

Anais do XIV CBB e V CONEB

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA



V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

De 11 a 15 de Setembro de 2023

Mar Hotel Conventions, Boa Viagem,
Recife, Pernambuco



Anais do XIV Congresso Brasileiro de Buiatria e V Congresso Nordestino de Buiatria

Revista Brasileira de Buiatria
ISSN 2763-955X
Setembro, v.1, n.1-13, p.1-547, 2023
Associação Brasileira de Buiatria
Recife, Pernambuco, Brasil



Prefácio

Página

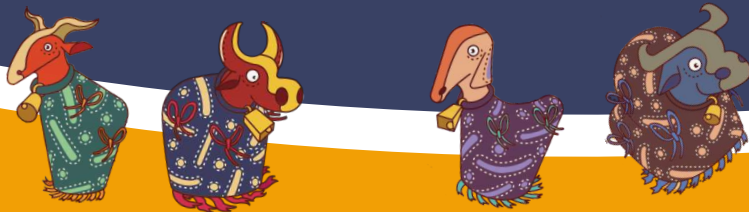
▪ Palavra do Presidente.....	2
▪ Comissões XIV Congresso Brasileiro de Buiatria e V Congresso Nordestino de Buiatria.....	3
▪ Programação Científica.....	4
▪ Minicursos.....	7
▪ Resumos Premiados na Sessão Científica.....	7
▪ Buiatras Homenageados.....	8
▪ Patrocinadores, Organização e Apoios.....	9

Anais XIV CBB e V CONEB

▪ Clínica Médica.....	10
▪ Enfermidades Metabólicas, Minerais e Intoxicações.....	133
▪ Clínica Cirúrgica.....	171
▪ Patologia Clínica.....	235
▪ Diagnóstico por Imagem.....	253
▪ Patologia.....	267
▪ Sanidade - Doenças Bacterianas.....	318
▪ Sanidade - Doenças Parasitárias.....	389
▪ Sanidade - Doenças Virais, Retovirais e Priônicas.....	417
▪ Reprodução.....	444
▪ Produção.....	479
▪ Ciência dos alimentos.....	519
▪ Extensão Rural.....	528

Palavra do Presidente

Huber Rizzo



Prezados Colegas,

É com orgulho e muita alegria, que recebemos o Congresso Brasileiro de Buiatria (CBB) pela primeira vez em Pernambuco, após 20 anos de sua realização no Nordeste. Para que a 14ª edição do CBB em Recife, seja marcante na história da Buiatria Nacional, trabalhamos intensamente nos últimos cinco anos na elaboração de um programa científico de altíssimo nível, com temas relevantes e atuais da Buiatria e com foco na Saúde Única. Neste contexto, discutimos sobre a contribuição do médico veterinário Buiatra para a segurança alimentar através do controle e erradicação de importantes zoonoses, como Tuberculose e Brucelose, da redução de resíduos de fármacos nos produtos de origem animal e do aumento da eficiência produtiva através da melhora da sanidade e bem-estar dos ruminantes nas cinco regiões do Brasil.

A disposição dos(as) congressistas estiveram 54 palestrantes distribuídos em três auditórios do Mar Hotel Conventions, Boa Viagem, Recife, PE, onde foram ministradas 51 palestras, seis mesas redondas, cinco apresentações de trabalhos científicos e o V Congresso Nordestino de Buiatria (CONEB). Em um salão tivemos dez estandes de patrocinadores trazendo as novidades do mercado farmacêutico e de equipamentos, a Boitike e apresentações culturais, e em outro espaço destinado a sessão científica, foram expostos os 495 resumos dos Anais do XIV CBB e V CONEB publicados na Revista Brasileira de Buiatria.

Essa estrutura de evento só foi possível a partir do empenho e contribuição dos colegas da Associação Pernambucana de Buiatria, outros excelentes buiatras de todo o país e pelas empresas e entidades públicas e de classe que nos apoiaram durante esses cinco anos de preparativos. Com o trabalho em equipe e o objetivo de manter a Buiatria em evidência foram realizadas inúmeras reuniões online de onde surgiram iniciativas como a reestruturação do site da Associação Brasileira de Buiatria (ABB), o lançamento da Revista Brasileira de Buiatria e seus Artigos Falados, além dos Webinários realizados durante o período pandêmico.

Congratulo os membros das comissões organizadora, científica, palestrantes e todos (as) que contribuíram com a ABB e na idealização da 14ª edição do CBB e 5ª do CONEB.

Durante cinco dias reunimos em Pernambuco, renomados profissionais brasileiros e estrangeiros para o maior evento da Buiatria Brasileira. Foi uma oportunidade para rever amigos, trocar ideias, se atualizar, compartilhar experiências, estratégias inovadoras e criar laços de amizade em uma atmosfera científica e acolhedora, característica de todos os CBB.

Agradecemos a presença de todos(as)!

Comissões XIV Congresso Brasileiro de Buiatria e V Congresso Nordestino de Buiatria

Diretoria Executiva

Presidente:

Huber Rizzo (UFRPE)

Vice-presidente:

Jobson Filipe de Paula Cajueiro (UFRPE)

Presidente Comissão Científica:

Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo (UFRPE)

Secretário:

Rodolfo José Cavalcanti Souto (UFRPE)

Comissão Organizadora

Alexandre Tadeu Mota Macedo (UNIVASF)
Carla Lopes Mendonça (UFRPE)
Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo (UFRPE)
Eduarda Faria Raymundo (GEB/UFRPE)
Felipe Gabriel Carneiro Pessoa (GEB/UFRPE)
Huber Rizzo (UFRPE)
Jobson Filipe de Paula Cajueiro (UFRPE)
José Augusto Bastos Afonso da Silva (UFRPE)
Luiz Carlos Batista de Souza (UFAPE)
Nivan Antônio Alves da Silva (UFRPE)
Rodolfo José Cavalcanti Souto (UFRPE)
Saulo de Tarso Gusmão da Silva (UFAPE)
Taciana Rabelo Ramalho Ramos (UFAPE)

Comissão Discente de Apoio

Eduarda Faria Raymundo (GEB/UFRPE)
Felipe Gabriel Carneiro Pessoa (GEB/UFRPE)
Kevin Caio Richardson Pereira dos Santos (GEB/UFRPE)
Márcio Douglas Leal da Silveira (GEB/UFRPE)
Rebeca Feitosa Botelho de Andrade (GEB/UFRPE)
Alisson Vinícius Mota Macedo (GERD/UFAPE)
Ana Karolline Cavalcanti de Albuquerque Silva (GERD/UFAPE)
Arthur de Almeida Meneses (GERD/UFAPE)
Maria Alane Pereira Barbosa (GERD/UFAPE)
Alan Patrick Andrade de Souza (LIBVASF/UNIVASF)
Ana Paula Medeiro Lima (LIBVASF/UNIVASF)
Lafaet Coelho Rodrigues (LIBVASF/UNIVASF)
Maria de Cássia Marques de Almeida (LIBVASF/UNIVASF)
Yarlen Gomes dos Santos (LIBVASF/UNIVASF)
Cainã Aillén Ouriques Oliveira (PPGSRR/UFAPE)

Comissão Científica

Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo (UFRPE)
Huber Rizzo (UFRPE)
Jobson Filipe de Paula Cajueiro (UFRPE)
Ângela Imperiano da Conceição (UFAPE)
Taciana Rabelo Ramalho Ramos (UFAPE)

Edição dos Anais

Huber Rizzo (UFRPE)
Guilbert Araújo (USP)

Avaliadores da Comissão Científica

Adony Querubino de Andrade Neto (UFRPE)
Alexandre Tadeu Mota Macedo (UNIVASF)
Aline Alberti Morgado (UFT)
Alonso Pereira Silva Filho (UFAL)
Ana Clara Sarzedas Ribeiro (UFF)
Anaemilia das Neves Diniz (UFAL)
Anamélia Sales de Assis (UFAPE)
André Mariano Batista (UFRPE)
Annelise Castanha Barreto Tenório Nunes (UFAL)
Artur Cezar de Carvalho Fernandes (UFPB)
Antônio Carlos Lopes Câmara (UNB)
Aurino Alves Simplício (EMBRAPA)
Bárbara de Andrade Alves (UFMG)
Bianca Paola Santa Rosa (USP)
Bruno Leonardo Mendonça Ribeiro (UNIR)
Carla Lopes de Mendonça (UFRPE)
Carla Maria Vela Ulián (UFOB)
Cláudio Coutinho Bartolomeu (UFRPE)
Diogo Ribeiro Câmara (UFAL)
Eldinê Gomes de Miranda Neto (UFCCG)
Elizabeth Rodrigues da Silva (UFAPE)
Elizabeth Hortêncio de Melo (IFRO)
Emanuel Felipe de Oliveira Filho (UFBA)
Emanuela Polimeni de Mesquita (UFAPE)
Érica Chaves Lúcio (UFBA)
Erika Fernanda Torres S. F. Cavalcanti (UFRPE)
Fabiano Sellos Costa (UFRPE)
Fábio de Souza Mendonça (UFRPE)
Fernado Leandro dos Santos (UFRPE)
Francisco das Chagas Cardoso Junior (UFPI)
Gildeni Maria Nascimento de Aguiar (UFAL)
Glenda Lídice de Oliveira Cortez Marinho (UFS)
Gliêre Silmara Leite Soares (UFRPE)
Heder Nunes Ferreira (UNITAU)
Ioná Brito de Jesus Silva (UNIVALE)
Iraci Cordeiro de Oliveira Neta (UFAPE)
Jaianne Keitt Alves de Melo (UFRPE)
Jeferson Silva Carvalho (IFRO)
Jomel Francisco dos Santos (IFRO)
José Augusto Bastos Afonso (UFRPE)
José Dantas Ribeiro Filho (UFV)
José do Egito Paiva (UFRPE)
José Ricardo Barbosa Silva (UFV)
José Wilton Pinheiro Júnior (UFRPE)
Júlio César dos Santos Nascimento (UFRPE)
Kaliina Maria de Medeiros Gomes Simplício (UFS)
Karen Barros da Rocha (UFAPE)
Karla Campos Malta (UFPB)
Lilian Gregory (USP)
Lorena Adão Vescovi Séllos Costa (UFRPE)
Lúcio Esmeraldo Honório de Melo (UFRPE)
Luiz Carlos Fontes Baptista Filho (UFAPE)
Maiana Silva Chaves (UECE)
Marcelo Mendonça (UFAPE)
Marcia de Figueiredo Pereira (UFRPI)

Márcia Paula Oliveira Farias - UFPI
Marcos Antônio Vieira Filho (CESMAC)
Maria Claudia Araripe Sucupira (USP)
Maria Luciana M. Wanderley Neves (UFRPE)
Mario Felipe Alvarez Balaro (UFF)
Mário Calixto Matias (CESMAC)
Michelly Fernandes de Macedo (UFERSA)
Millena de Oliveira Firmino (IF/PE)
Muriel Magda Lustosa Pimentel (CESMAC)
Natália Carrillo Gaeta (FCS)
Nathalie Costa da Cunha (UFF)
Otávia Reis e Silva (FACMAR)
Pedro Isidro da Nóbrega Neto (UFCCG)
Pedro Leopoldo Jerônimo M. Júnior (UW/Madison)
Priscilla Bartolomeu de Araújo (UNIVASF)
Priscilla Fajardo Valente Pereira (UEL)
Rafael Otaviano do Rego (UFES)
Raissa Karolliny Salgueiro Cruz (CESMAC)
Raissa Oiveira Leite (UNESP)
Raphael Bernardo da Silva Neto (PM/MA)
Raquel Fraga e Silva Raimondo (UFRGS)
Raylson Pereira de Oliveira (UFPI)
Rejane Santos Sousa (UNIFESSPA)
Renata Pimentel B. de Melo (UFRPE)
Ricardo Lopes Dias Costa (IZ)
Ricardo Spacagna Jordão (IB)
Rinaldo Batista Viana (UFRA)
Ronaldo Gomes Gargano (USP)
Rüdiger Daniel Ollhoff (PUCPR)
Rui Brayne de Oliveira Filho (UFPB)
Samuel Figueiredo de Souza (EMBRAPA)
Sara Vilar Dantas Simões (UFPB)
Saulo de Tarso Gusmão da Silva (UFAPE)
Sebastião André Barbosa Junior (UFRPE)
Sílvia Elaine R. de Sá Lorena (UFAPE)
Silvio Romero de Oliveira Abreu (CESMAC)
Suedney de Lima Silva (UFPB)
Taciana Galba da Silva Tenório (UFPI)
Tamyres Izarely Barbosa da Silva (UFAC)
Tatiane Rodrigues da Silva (UFCCG)
Thiago Arcoverde Maciel (UFCCG)
Thiago Vinicius Costa Nascimento (UFS)
Uila Almeida Aragão de Alcantara (FAI)
Urias Fagner Santos Nascimento (FPD)
Valdemiro Amaro da Silva Junior (UFRPE)
Valesca Henrique Lima (UFG)

Diretoria Executiva da Associação Pernambucana de Buiatria

Presidente: Huber Rizzo (UFRPE)

Vice-presidente: Jobson Filipe de Paula Cajueiro (UFRPE)

Tesoureira: Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo (UFRPE)

Primeiro Secretário: Rodolfo José Cavalcanti Souto (UFRPE)

Segundo Secretário: Alexandre Tadeu Mota Macedo (UNIVASF)

Diretora de Eventos: Taciana Rabelo Ramalho Ramos (UFAPE)

Conselheiros Fiscais: Luiz Carlos Batista de Souza (UFAPE), Nivan Antônio Alves da Silva (UFRPE) e Saulo de Tarso Gusmão da Silva (UFAPE)

Suplentes: Carla Lopes Mendonça (UFRPE), José Augusto Bastos Afonso da Silva (UFRPE) e Luiz Teles Coutinho (UFRPE)

Programação Científica

SEGUNDA-FEIRA (11/09/2023)



HORÁRIO	AUDITÓRIO Curraleiro Pé-Duro
18:00 às 19:00	Credenciamento e entrega de material
19:00 às 20:00	Cerimônia de abertura
20:00 às 20:30	Apresentação Cultural Boi Maracatu de Arcoverde/PE
20:30 às 22:00	Coquetel de confraternização
20:45	Abertura da Boitike

TERÇA-FEIRA (12/09/2023)

HORÁRIO	AUDITÓRIO Curraleiro Pé-Duro	AUDITÓRIO Morada Nova	AUDITÓRIO Moxotó	SALA Murrah
08:00 às 09:10	Credenciamento e entrega de material	Credenciamento e entrega de material	Credenciamento e entrega de material	
09:10 às 10:20	<p>Módulo</p> <p>Atualização e Desafios do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Tuberculose e Brucelose (PNCEBT)</p> <p>↓</p> <p>Tuberculose humana e seus fatores de risco</p> <p>Dr. Rodrigo de Macedo Couto Universidade Federal de São Paulo</p>	<p>Módulo</p> <p>Mastite</p> <p>↓</p> <p>Cultivo de leite nas fazendas do Brasil</p> <p>Prof. Dr. Marcos Veiga dos Santos Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</p>	<p>Módulo</p> <p>Pequenos Ruminantes</p> <p>↓</p> <p>Parasitoses gastrointestinais em ovinos: mudar o foco pode ser a solução</p> <p>Dr. Ricardo Lopes Dias da Costa Instituto de Zootecnia de São Paulo</p>	<p></p> <p>Apresentação dos trabalhos científicos</p>
10:20 às 10:50	☕ COFFEE BREAK			
10:50 às 12:00	<p>Sistemas de produção leiteira e epidemiologia da tuberculose bovina no Brasil</p> <p>Prof. Dr. Vitor Salvador Picão Gonçalves Universidade de Brasília</p>	<p>Impacto econômico da mastite</p> <p>Dr. Juliano Leonel Gonçalves Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</p>	<p>Videocirurgia aplicada a terapêutica e biotecnologias em pequenos ruminantes</p> <p>Prof. Dr. Pedro Paulo Maia Teixeira Universidade Federal do Pará</p>	
12:00 às 14:00	🍴 ALMOÇO			
14:00 às 15:10	<p>Módulo</p> <p>Programas sanitários nacionais para bovinos e bubalinos</p> <p>↓</p> <p>Atual situação do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal</p> <p>Drª. Patrícia Santana Ferreira MAPA</p>	<p>Módulo</p> <p>Metabolismo</p> <p>↓</p> <p>Doenças carenciais de ruminantes</p> <p>Prof. Dr. José Diomedes Barbosa Universidade Federal do Pará</p>	<p>Mastite em pequenos ruminantes e tratamentos alternativos ao uso de antimicrobianos</p> <p>Prof. Dr. Mateus Matiuzzi da Costa Universidade Federal do Vale do São Francisco</p>	
15:10 às 15:40	📄 EXPOSIÇÃO DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS			
15:40 às 16:50	<p>Mesa redonda: PNCEBT - Perspectivas para o futuro</p> <p>Drª. Patrícia Santana Ferreira Diretora da Divisão de Sanidade de Ruminantes do MAPA</p> <p>Dr. Nivaldo de Azevedo Costa Clínica de Bovinos de Garanhuns da UFRPE</p> <p>Msc. Ricardo Spacagna Jordão Instituto Biológico de São Paulo</p> <p>Dr. Edson Felix Costa Produtor</p>	<p>Nutrição da vaca no periparto e seus impactos na saúde e produção animal</p> <p>Prof. Dr. Ronald Cerri University of British Columbia, Vancouver, Canada</p>	<p>15:40 às 16:20</p> <p>Atualidades nas pesquisas com lentivírus de pequenos ruminantes</p> <p>Profª. Drª. Lillian Gregory Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</p>	
16:50 às 18:00	<p>Implicações produtivas, sanitárias e econômicas no comércio internacional da carne bovina brasileira.</p> <p>Prof. Dr. Júlio Barcellos Universidade Federal do Rio Grande do Sul</p>	<p>Perfil metabólico aplicado ao manejo de rebanhos leiteiros</p> <p>Prof. Dr. Marcio Nunes Corrêa Universidade Federal de Pelotas</p>	<p>16:20 às 17:00</p> <p>Situação atual da Agalaxia contagiosa no Brasil</p> <p>Prof. Dr. Edisio Oliveira de Azevedo Universidade Federal de Sergipe</p>	
18:15 às 19:30	<p>Reunião das Associações Regionais e Núcleos de Buiatria</p>	---	<p>17:00 às 18:00</p> <p>Mesa Redonda: Lentivírus e Micoplasmose em pequenos ruminantes erradicar, controlar ou conviver?</p> <p>Profª. Drª. Lillian Gregory Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</p> <p>Prof. Dr. Roberto Castro Soares Universidade Federal Rural de Pernambuco</p> <p>Prof. Dr. Edisio Oliveira de Azevedo Universidade Federal de Sergipe</p> <p>Prof. Dr. Huber rizzo Universidade Federal Rural de Pernambuco</p>	

HORÁRIO	AUDITÓRIO Curraleiro Pé-Duro	AUDITÓRIO Morada Nova	AUDITÓRIO Moxotó	SALA Murrah
08:00 às 09:10	Módulo Bem-estar animal ↓ Avaliação e controle da dor em ruminantes Prof. Dr. Pedro Isidro da Nóbrega Neto <i>Universidade Federal de Campina Grande</i>	Microbioma ruminal e sua relação com o desenvolvimento da SARA e suas consequências Prof. Dr. Márcio Carvalho Costa <i>Universidade de Montreal, Canadá</i>	Módulo Hemoparasitoses ↓ Hemoparasitoses que impactam a pecuária Nacional Prof. Dr. Elias Jorge Facury Filho <i>Universidade Federal de Minas Gerais</i>	 Apresentação dos trabalhos científicos
09:10 às 10:20	Biosseguridade na criação de bezerras Prof. Dra. Viviani Gomes <i>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</i>	Uso da metafilaria para doença respiratória bovina em confinamentos de corte Prof. Dr. Paulo Henrique Cunha <i>Universidade Federal de Goiás</i>	Resistência genética do <i>Anaplasma marginale</i> e resistência a medicamentos Prof.ª Dr.ª Rosângela Machado <i>Universidade Estadual Paulista, Campus Jaboticabal</i>	
10:20 às 10:50	 COFFEE BREAK			
10:50 às 12:00	Bem-estar no manejo de bezerras Prof.ª Dr.ª Sandra Gesteira Coelho <i>Universidade Federal de Minas Gerais</i>	Ultrassonografia como ferramenta diagnóstica de problemas respiratórios Prof. Dr. Sebastien Bucksinski <i>Universidade de Montreal, Canadá</i>	Desafios e perspectivas de tecnologias para o controle integrado de carrapatos Prof. Dr. Everton Kort Kamp Fernandes <i>Universidade Federal de Goiás</i>	
12:00 às 14:00	 ALMOÇO			
14:00 às 15:10	Manejo de bem-estar em pequenos ruminantes Prof. Dr. Adroaldo Jose Zanella <i>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</i>	Ultrassonografia como ferramenta diagnóstica de problemas digestórios Dr. Nivan Antônio Alves da Silva <i>Clinica de Bovinos de Garanhuns da UFRPE</i>	Módulo Podologia Bovina ↓ Claudicação em bubalinos Prof. Dr. Jose Diomedes Barbosa Neto <i>Universidade Federal do Pará</i>	
15:10 às 15:40	 EXPOSIÇÃO DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS			
15:40 às 16:50	Traduzindo vacas Prof. Dr. Marcelo da Silva Cecim <i>Universidade Federal de Santa Maria</i>	Complexo Respiratório Bovino em gado de corte confinado Prof. Dr. Enrico Lippi Ortolani <i>Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP</i>	Afecções podais em bovinos de corte sob condições de confinamento Prof. Dr. Paulo Henrique Cunha <i>Universidade Federal de Goiás</i>	
16:50 às 18:00	Apresentação oral dos melhores resumos da Sessão Científica do XIV CBB 17:00 INTOXICAÇÃO POR CIANOTOXINAS EM BOVINOS DO AGRESTE SETENTRIONAL, PERNAMBUCANO José Gonçalves de SOUZA, Manoel Eugênio da Mota SILVEIRA FILHO, Gustavo Simões LIMA, Márcio Douglas Leal da SILVEIRA, Giuliani Alan da Silva Tavares de LIRA, Ivone Antônia de SOUZA, Renato José Reis MULLCA, Huber RIZZO. 17:10 A PARTICIPAÇÃO DO GAMMAHERPESVÍRUS OVINO 2 E DO GAMMAHERPESVÍRUS OVINO 6 NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇA PULMONAR EM BOVINOS Selwyn Arlington HEADLEY, Juliana Torres Tomazi FRITZEN, Ana Aparecida Correa XAVIER, Denise Correia SILVA, Julia Raissa Ximenes FIGUEIREDO, Bruna Avila TORRES, Flávia Tavares Couto FABIAN, Amauri Alcindo ALFIERI 17:20 DISTOCIA EM VACAS: ANÁLISE RETROSPECTIVA DA PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO EM UMA ROTINA HOSPITALAR Haitan Arlindo da SILVA, Caíla Allien Ouriques OLIVEIRA, Carla Lopes de MENDONÇA, Luiz Teles COUTINHO, Nivaldo de Azevedo COSTA, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO, José Augusto Bastos AFONSO, Rodovalho José Cavalcanti SOUTOT 17:30 EFEITO DE DIETA RICA EM AMIDO NA RESISTÊNCIA À INSULINA E NA HISTOLOGIA DO TECIDO LAMELAR DE NOVILHOS HOLANDESES Libério Araújo PALHANO, Guilherme Silva LEMOS, Rafael Resende FALCÃO, Rodrigo Melo MENESES, Elias Jorge FACURY-FILHO, Antônio Ulisses de CARVALHO, Laila Bastos ALBUQUERQUE, Tiago Facury MOREIRA 17:40 EFEITO DO DESALETAMENTO SOBRE A IMUNIDADE INATA DE BEZERRAS HOLANDESES Karen Nascimento da SILVA, Karina Medici MADUREIRA, Bianca Paola SANTAROSA, Camilla Cecilia MARTIN, Daniela Irlanda Castro TARDÓN, Laila Miyuri MORITA, Viviani GOMES	Emergências abdominais em bovinos Dr. José Augusto Bastos Afonso <i>Clinica de Bovinos de Garanhuns da UFRPE</i>	Problemas de casco ocasionados por erros no casqueamento Prof. Dr. José Renato Junqueira Borges <i>Universidade de Brasília</i>	
18:15 às 18:45	Cerimônia de encerramento Premiação dos melhores resumos da sessão científica Homenagem a ilustres buiatras em atuação e <i>in memoriam</i> Entrega do livro da ABB a Associação de Buiatria do Ceará Apresentação da sede do XV CBB em 2025			
18:45 às 20:00	Forró de despedida - Trio Mistura do Forró			

Minicursos

SEXTA-FEIRA (15/09)

TEMA	PALESTRANTE	LOCAL	HORÁRIO
Traduzindo vacas na prática	Prof. Dr. Marcelo Cecim Universidade Federal de Santa Maria	Aldeia	08h - 17h
Abordagem clínica das doenças neurológicas	Prof. Dr. Julio Lisboa Profª. Drª. Priscilla Fajardo Valente Pereira Universidade Estadual de Londrina	DMV/UFRPE, Recife	
Ultrassonografia como ferramenta para diagnóstico e prognóstico de doenças pulmonares em bovinos	Drª. Viviani Gomes Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP Dr. Jobson Filipe de Paula Cajueiro Clínica de Bovinos de Garanhuns da UFRPE	CBG/UFRPE, Garanhuns	



Resumos Premiados na Sessão Científica

1º

Efeito de dieta rica em amido na resistência à insulina e na histologia do tecido lamelar de novilhos Holandeses

Libério Araújo PALHANO¹, Guilherme Silva LEMOS¹, Rafael Resende FALEIROS¹, Rodrigo Melo MENESES¹, Elias Jorge FACURY-Filho¹, Antônio Último de CARVALHO¹, Laísa Bastos ALBUQUERQUE¹ e Tiago Facury MOREIRA¹

¹Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

2°

Intoxicação por cianotoxinas em bovinos do Agreste Setentrional Pernambucano

José Gonçalves de SOUZA¹, Manoel Eugênio da Mota SILVEIRA FILHO², Gustavo Simões LIMA³, Márcio Douglas Leal da SILVERA⁴, Giulliar Alan da Silva Tavares de LIRA⁵, Ivone Antônia de SOUZA⁶, Renato José Reis MOLICA⁷ e Huber RIZZO⁴

¹Pet Clin, Santa Maria do Cambucá, PE, Brasil.

²Agência de Defesa e Fiscalização Agropecuária de Pernambuco, Palmares, PE, Brasil.

³Agência de Defesa e Fiscalização Agropecuária de Pernambuco, Caruaru, PE, Brasil.

⁴Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

⁵Bacharel em Ciências Biológicas, Recife, PE, Brasil.

⁶Departamento de Antibióticos, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

⁷Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

3°

Efeito do desaleitamento sobre a imunidade inata de Bezerros Holandeses

Karen Nascimento da SILVA¹, Karina Mé dici MADUREIRA², Bianca Paola SANTAROSA¹, Camila Cecília MARTIN¹, Daniela Irlanda Castro TARDÓN¹, Laila Miyuri MORITA¹ e Viviani GOMES¹

¹Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

²Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

4°

Distúcia em vacas: análise retrospectiva da prevalência e fatores de risco em uma rotina hospitalar

Thailan Arlindo da SILVA^{1,2}, Cainã Aillén Ouriques OLIVEIRA², Carla Lopes de MENDONÇA¹, Luiz Teles COUTINHO¹, Nivaldo de Azevêdo COSTA¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, José Augusto Bastos AFONSO¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

¹Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

²Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

5°

A participação do Gamaherpesvírus ovino 2 e do Gamaherpesvírus ovino 6 no desenvolvimento de doença pulmonar em bovinos

Selwyn Arlington HEADLEY^{1,2}, Juliana Torres Tomazi FRITZEN³, Ana Aparecida Correa XAVIER¹, Denise Correia SILVA³, Julia Raisa Ximenes FIGUEIREDO², Bruna Ávila TORRES³, Flávia Tavares Couto FABIAN³, Amauri Alcindo ALFIERI³

¹Laboratório de Patologia Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, PR, Brasil.

²Universidade de Cuiabá, Cuiabá, MT, Brasil.

³Laboratório de Virologia Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, PR, Brasil.



Prof. Dr. José Haldson Coelho Tabosa
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando José Benesi
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

Prof. Eduardo Harry Birgel
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

Dr. Nivaldo de Azevedo Costa
Clínica de Bovinos de Garanhuns da UFRPE



**Buiatras
Homenageados**



PATROCINADORES



DIAMANTE



OURO



PRATA



APOIO



REALIZAÇÃO

ORGANIZAÇÃO



Associação Brasileira de Buiatria



Associação Pernambucana de Buiatria



REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 1, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

CLÍNICA MÉDICA



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Anatomofisiologia

Página

Eficiência dos termômetros de mercúrio, digital, infravermelho e a base de Galinstan em ruminantes domésticos.....	17
Avaliação de parâmetros clínicos de ovinos fêmeas em exposição agropecuária.....	18
Análise de dor e estresse através da observação do comportamento em diferentes formas de aplicação de ozônio em vacas Holandesas	19
Minibovinos: origem, situação atual e perspectivas clínico-epidemiológicas.....	20
Determinação do peso vivo de bubalinos recém-nascidos pela medida da banda coronária dos cascos.....	21
Características morfométricas para determinação do peso vivo em bezerros bubalinos.....	22
Morfometria dos cascos de ovinos das raças Santa Inês e Dorper criados no Nordeste do Brasil.....	23
Avaliação biométrica de cabras leiteiras participantes de exposição agropecuária no estado de Alagoas.....	24

Sistema Nervoso

Abscesso lombar em canal vertebral de bezerro: relato de caso.....	25
Fusão atlanto-occipital em bezerro.....	26
Onfalopatia e abscesso paravertebral associados à síndrome medular em uma bezerra: relato de caso.....	27
Reversão de sintomatologia neurológica em bezerro com diagnóstico sorológico positivo de neosporose.....	28
Compressão medular em bovino por abscesso em corpo de vértebra torácica: aspectos clínicos- patológicos.....	29
Meningoencefalite abscedativa secundária à otite interna bacteriana em uma vaca Girolando.....	30
Síndrome do abscesso pituitário em duas vacas leiteiras.....	31
Neuropatia periférica por lesão em nervo radial bilateral em vaca: relato de caso.....	32
Abscesso supradural em caprino: relato de caso.....	33
Compressão medular cervical em caprino jovem.....	34
Mielopatia compressiva por linfadenite caseosa em caprino: relato de caso.....	35
Hidrocefalia congênita em cordeiro: relato de caso.....	36



REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA





Listeriose em ovino no estado do Pará.....	37
Lesões compressivas no sistema nervoso central em caprinos e ovinos: estudo retrospectivo de 11 casos no bioma Amazônico....	38
Síndrome da cauda equina em pequeno ruminante: relato de caso.....	39

Oftalmologia

Surto de ceratoconjuntivite infecciosa em bezerros leiteiros criados na Microrregião de Garanhuns, Pernambuco.....	40
Ceratoconjuntivite infecciosa em ovino por <i>Moraxella ovis</i> sensível a tobramicina.....	41

Sistema Tegumentar

Dermatite alérgica sazonal em ovinos: relato de caso.....	42
Dermatite alérgica sazonal em ovino Morada Nova, da variedade branca, no Oeste do Rio Grande do Norte.....	43
Surto de dermatite alérgica em ovinos: relato de caso.....	44
Dermatite alérgica à picada de insetos em ovinos no município de Petrolina, estado de Pernambuco: relato de dois casos.....	45
Dermatite alérgica à picada de <i>Culicoides</i> spp. em caprinos no bioma Amazônico.....	46
Dermatite e malasseziose em ovino: relato de caso.....	47
Dermatite piogranulomatosa em bubalino causada por espinhos de <i>Mimosa Pudica</i> no município de Castanhal, Pará.....	48
Aspectos clínico-patológicos e diagnósticos da dermatofilose em bezerro da raça Girolando no estado do Pará: relato de caso...	49
Dermatofilose em ovinos no município de Maricá, Rio de Janeiro.....	50
Dermatofilose: relato de caso.....	51
Papilomatose bovina: tratamento e evolução de um caso no município de Chapecó, estado de Santa Catarina, Brasil.....	52
Avaliação de tratamentos contra papilomatose em bovinos de corte.....	53
Ectima Contagiosa em ovinos numa propriedade no estado do Pará, Brasil: relato de caso.....	54
Tratamento conservativo de otomatomia em ovino: relato de caso.....	55
Potencial de células tronco mesenquimais ovinas para o desenvolvimento de modelo in vitro de dermatosparaxia.....	56

Sistema Respiratório

Conidiobolomicose em carneiro no Norte do estado do Paraná.....	57
-----------------------------------------------------------------	----





Surto de conidiobolomicose causado por <i>Conidiobolus lamprauges</i> em ovinos da região Alto-Oeste do Rio Grande do Norte, Brasil.....	58
Surto de rinite por <i>Conidiobolus</i> spp. em ovinos no Sertão da Paraíba, Nordeste do Brasil.....	59
Uso da termografia infravermelha em animal acometido com conidiobolomicose: relato de caso.....	60
Obstrução epiglótica em ovino: relato de caso.....	61
Laringite fibronecrótica em bovino: relato de caso.....	62
Pneumonia aspirativa em bezerro neonato: relato de caso.....	63
Broncopneumonia bacteriana em ovino: uma abordagem complementar.....	64

Sistema Circulatório

Distúrbios hidroeletrólíticos causados por uma fistula abomaso.....	65
Hidratação enteral em vacas: comparação entre administração em fluxo contínuo e em bólus.....	66
Comparação dos efeitos de duas soluções eletrólíticas orais com diferentes composições em cordeiros neonatos hígidos.....	67
Influência da experiência do flebotomista sobre o tempo de extração do sangue bovino com diferentes métodos de coleta.....	68
Fagocitose e produção de espécies reativas de oxigênio de leucócitos CD14+ em bezerros estimulados com <i>Mannheimia haemolytica</i>	69
Efeitos do fosfato de levamisol na produção de espécies reativas de oxigênio e fagocitose em neutrófilos de caprinos.....	70
Expressão de linfócitos T PD-1 e CTLA-4 no sangue periparturiente como potenciais preditores de novas infecções intramamárias em vacas leiteiras durante o início da lactação.....	71
Avaliação eletrocardiográfica de ovinos da raça Jaguaribe oriundos de Alagoas, Brasil.....	72
Avaliação cardiológica em Lama glama participante de exposição agropecuária no estado de Alagoas.....	73
Anaplasmose bovina congênita: relato de um caso no município de Marema, estado de Santa Catarina, Brasil.....	74
Ocorrência de leptospirose associada à anaplasmose em rebanho bovino no estado da Bahia.....	75
Infecção experimental por <i>Trypanosoma vivax</i> em bovinos da raça Curraleiro Pé-Duro.....	76
Linfoma multicêntrico em bubalinos no bioma Amazônico: aspectos clínicos e hematológicos.....	77
Onfaloflebite recidivante em bezerro criado no Amazonas: relato de caso.....	78
Choque séptico decorrente de pericardite fibrinosa crônica em caprino: relato de caso.....	79
Miocardite séptica com massa vegetativa em tricúspide de caprino: relato de caso.....	80





Sistema Digestório

Mucocele salivar em bovinos e bubalinos no estado do Pará.....	81
Fístula palatina em ovino associada a <i>Actinomyces</i>	82
Malformações na região mandíbulo facial em bovinos no estado do Pará.....	83
Trismo bovino: relato de caso.....	84
Ácidos húmicos e seus efeitos sobre o microbioma gastrointestinal de cordeiros.....	85
Retículo pericardite traumática associada à acidose ruminal em vaca Girolando: relato de caso.....	86
Abscesso em veia umbilical como causa de indigestão vaginal em bezerro: relato de caso.....	87
Reticuloesplenite traumática associada à hepatite abscedante em vaca: relato de caso.....	88
Indigestão vaginal em fêmea bovina.....	89
Síndrome da indigestão vaginal em bovinos secundária a abscesso peri-hepático: caracterização clínica, anatomopatológica e ultrassonográfica.....	90
Teste da benzidina, em vacas leiteiras com úlcera abomasal sangrante: resultados preliminares.....	91
Gastroenterite ocasionada por sablose em bezerro.....	92
Toxocaríose e strongiloidíase em bezerros leiteiros na Zona da Mata Mineira: relato de caso.....	93
Parasitismo gastrointestinal e aspectos clínicos e hematológicos de caprinos e ovinos do Semiárido Pernambucano, Brasil.....	94

Sistema Urinário

Alteração renal associada à diarreia em bezerros: relato de caso.....	95
Obstrução uretral por abscesso intracavitário em carneiro: relato de caso.....	96
Ruptura de divertículo vesicouracal em um cordeiro Santa Inês: relato de caso.....	97
Avaliação termográfica associada a contagem de células somáticas por teto de vacas leiteiras com mastite subclínica.....	98

Peritônio

Mesotelioma epitelióide papilar maligno em dois bovinos da raça Nelore.....	99
-----------------------------------------------------------------------------	----





Glândula Mamária

Ensaio clínico randomizado para avaliação da eficácia do Mamyzin® S no tratamento de mastite subclínica bovina na secagem e prevenção de novas infecções intramamárias durante o período seco.....	100
Mastite bovina por <i>Micrococcus</i> spp. e <i>Staphylococcus</i> spp.: relato de caso.....	101
Mastite gangrenosa em mini cabra: relato de caso.....	102
Ozonioterapia e sua relação com a saúde da glândula mamária em bovinos da raça Holandesa: resultados preliminares.....	103
Ozonioterapia no tratamento de ovelha com mastite clínica: relato de caso.....	104
Estefanofilariose em vaca leiteira: relato de caso.....	105
Uso do Hoofcare® no tratamento de lesões ulcerativas no úbere em vacas Holandesas.....	106

Sistema Locomotor

Avaliação do pH de duas soluções de pedilúvio com cobre para vacas leiteiras.....	107
Antibiose intravenosa regional como terapêutica em enfermidades podais em vinte bovinos.....	108
Avaliação do pedilúvio com Hoofcare® como medida curativa para dermatite digital em vacasleiteiras.....	109
Classificação e avaliação de lesões de dermatite digital submetidas a tratamento tópico livre de antibiótico.....	110
Protocolo livre de antibiótico para o tratamento, controle e prevenção da dermatite digital em vacas leiteiras.....	111
Avaliação do quelato de cobre e zinco em forma de spray no tratamento de dermatite digital.....	112
Uso do Hoofcare® no tratamento da dermatite digital em vacas leiteiras.....	113
Evolução de casos crônicos após surto de carbúnculo sintomático bovino em Analândia, São Paulo: relato de caso.....	114
Miosite gangrenosa em novilha: relato de caso.....	115
Paresia espástica bovina em touro Holandês: relato de caso.....	116
Ruptura completa de músculo gastrocnêmio em vaca Guzerá.....	117
Deformidade flexural congênita em bubalino da raça Murrah.....	118
Fratura rádio-ulnar com paralisia do nervo radial em bovino: relato de caso.....	119
Diagnóstico e tratamento de fratura Salter Harris tipo II bilateral em ovino: relato de caso.....	120
Tratamento conservativo de fratura em pequeno ruminante: relato de caso.....	121
Uso da muleta de Thomas na imobilização de fratura cominutiva em metatarso direito de bezerra leiteira.....	122
Doença articular degenerativa em bovinos da raça Punganur no estado do Pará.....	123





Infiltração intra-articular no tratamento de artrite da articulação do jarrete em caprino.....124

Neonatologia

Estudo retrospectivo de enfermidades de bezerros até 45 dias de vida atendidos no Centro de Desenvolvimento da Pecuária, EMVZ/UFBA.....125

Efeito do desaleitamento sobre a imunidade inata de bezerros Holandeses.....126

Abordagem clínica a neonato bovino prematuro: relato de caso.....127

Utilização da dexametasona para maturação fetal em pequenos ruminantes: experiência clínica.....128

Isoeritrólise neonatal em ovino: relato de caso.....129

Síndrome do bebedor ruminal em bezerro neonato: relato de caso.....130

Utilização da tilosina como procinético no auxílio do esvaziamento do rúmen em casos de bebedor ruminal.....131

Relato de surto de mortalidade em um sistema integrado de criação de bezerras leiteiras.....132



EFICIÊNCIA DOS TERMÔMETROS DE MERCÚRIO, DIGITAL, INFRAVERMELHO E A BASE DE GALINSTAN EM RUMINANTES DOMÉSTICOS

EFFICIENCY OF MERCURY, DIGITAL, INFRARED AND GALINSTAN BASE THERMOMETERS IN DOMESTIC RUMINANTS

Ana Carolina PINHEIRO^{1*}, Rodrigo Siuffi ABBUD¹, Kelly Grayce PERESTRELO¹, Jennifer Evangelista de AMORIM¹, Julia Marques Nascimento FREITAS¹, Helen Dias BRANDÃO¹, Larissa Eleuterio Barros da SILVA¹ e Maria Claudia Araripe SUCUPIRA¹

¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
ana_pinheiro@usp.br

A temperatura é um dos parâmetros que deve ser avaliado no exame físico geral, e existem diferentes formas de realizar essa medição, mas, o padrão ouro é o termômetro clínico de mercúrio. Porém, devido à presença desse elemento químico, com seu potencial tóxico para os indivíduos, seu uso tem sido restringido ao redor do mundo. No Brasil a sua utilização está proibida pela ANVISA desde janeiro de 2019. Nesse sentido, o termômetro digital tornou-se amplamente utilizado, representando a forma mais prática para a aferição da temperatura. Para ampliar a praticidade e precisão desta importante medida, algumas alternativas surgiram no mercado, como o termômetro infravermelho que determina a temperatura cutânea a partir da radiação eletromagnética emitida pelo corpo. Porém, apesar da agilidade na aferição, faltam estudos para definir a melhor área em ruminantes que se correlaciona com a temperatura retal mensurada por meio do termômetro clínico de mercúrio. Mais recentemente, o chamado termômetro clínico ecológico que é a base da mistura de gálio, índio e estanho, denominado galinstan e considerado atóxico, tem sido utilizado com o apelo de ser equivalente ao termômetro de mercúrio, porém ainda é necessária a validação do seu uso em ruminantes. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficiência dos termômetros infravermelho, de galinstan e digital em aferir a temperatura corporal de ruminantes em comparação ao termômetro de mercúrio. Para isso, até o momento, foram aferidas as temperaturas de 24 bovinos, 10 caprinos e 12 ovinos, durante cinco dias, duas vezes ao dia, entre 07 e 09 horas e entre 13:00 e 15:00 horas. Foram utilizados animais saudáveis e pacientes internados no HOVET/FMVZ/USP. A temperatura pelo termômetro infravermelho foi aferida na região frontal (testa), glândula lacrimal, axilas e períneo e as temperaturas obtidas por meio dos termômetros de mercúrio, galinstan e digital foram mensuradas pela via retal. Em paralelo às mensurações junto aos animais, foram aferidas a temperatura e umidade ambiente para verificar a interferência ambiental nos valores obtidos pelos termômetros. Dessa forma, foi realizada a análise de regressão, e calculados os coeficientes de determinação e o coeficiente de correlação de Pearson. O termômetro ecológico, em comparação aos outros dispositivos, apresentou maiores coeficientes de determinação para bovinos, caprinos e ovinos (0,86; 0,38; 0,51) e de correlação de Pearson (0,74; 0,62; 0,72). Em relação ao termômetro infravermelho, em bovinos os olhos apresentaram os maiores coeficientes de correlação de determinação e de Pearson (0,49; 0,24), em caprinos o períneo (0,09; 0,3), e em ovinos a axila direita (0,07; 0,27). Dessa maneira, até o momento, o termômetro de galinstan mostrou ser o melhor substituto para o termômetro de mercúrio.

Palavras-chave: bovinos, caprinos, mercúrio, ovinos, temperatura.

AValiação de parâmetros clínicos de ovinos fêmeas em exposição agropecuária

EVALUATION OF CLINICAL PARAMETERS IN FEMALE SHEEP AT AGRICULTURAL EXHIBITION

Agda Thalita Oliveira SILVA¹, Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA¹, Nayara Rodrigues de FARIAS¹, Beatriz Piccirilli CAVALCANTE¹, Isalaura Cavalcante COSTA¹, José Jadielson Álavares JUNIOR¹, Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹ e Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
agda.thalita@hotmail.com

As feiras agropecuárias têm o intuito de exibir animais para participar de competições, leilões e até para a população que deseja ver bichos de alto valor genético. Porém, alguns animais não reagem tão bem a logística e permanência nas exposições. O objetivo do presente estudo foi realizar uma avaliação clínica de ovinos fêmeas, participantes de exposição agropecuária em Alagoas. Foram utilizados 25 ovinos, fêmeas, da raça Santa Inês, participantes de uma exposição, durante os períodos da manhã e tarde, a fim de entender as consequências geradas por essa tensão na saúde dos animais. O exame clínico foi realizado avaliando a frequência cardíaca (FC), respiratória (FR), motilidade ruminal (MR), turgor cutâneo, tempo de preenchimento capilar (TPC), temperatura (T°C), coloração de mucosas, escore de condição corporal (ECC) e linfonodos palpáveis (submandibulares, pré-crurais e pré-escapulares), além de observar o comportamento e a atitude durante o manejo. A MR foi avaliada no período de três minutos e classificada em hipomotilidade (um movimento completo), normomotilidade (2-3 movimentos completos) ou hipermotilidade (acima de 3 movimentos completos). Com a compressão da mucosa gengival foi avaliado o TPC. O turgor é feito pela distensão do tecido cutâneo. A mensuração da T°C foi por meio de termômetro digital na região do reto. Através da palpação e avaliação visual foi classificado o ECC. Foram divididos por horários, manhã (final M) e tarde (final T) e por idade G1 (n=8) de 20 dias a 6 meses e G2 (n=17) de seis a 36 meses, os dados foram tabulados em planilha no Excel e calculada a média (M) e o desvio padrão (DP) dos grupos, respeitando os parâmetros fisiológicos por idade. Os resultados obtidos de M e DP, respectivamente, do G1M foram, 111,5 ± 26,39 bpm (FC), 87,25 ± 25,43 mpm (FR), 1,62 ± 0,51s (turgor), 1,62 ± 0,51s (TPC), 39,52 ± 0,41°C (T°C), com mucosas normocoradas e desidratação leve. Para o G1T, os valores foram de 93,5 ± 45,55 bpm (FC), 69,75 ± 25,46 mpm (FR), o turgor foi de 1s, 1,12 ± 0,35s (TPC), 39,42 ± 0,35°C (T°C), mucosas estáveis e sem desidratação. Em ambos os horários, o ECC foi de 3,62 ± 0,74, linfonodos sem alteração, referente a MR, 50% estavam hipomotílicos e a outra metade normomotílicos, 87,5% apresentaram-se calmos, 12,5% agitados e todos estavam em estação. O G2M, teve M e DP, respectivamente, de 75,41 ± 19,92 bpm (FC), 55,52 ± 23,27 mpm (FR), 1,56 ± 0,51s (turgor), 1,18 ± 0,40s (TPC), 39,08 ± 0,42°C (T°C), mucosas normocoradas, leve desidratação, 4,85 ± 0,29 (ECC), 11,7% apresentaram os linfonodos submandibulares alterados, 76,47% estavam calmos e 23,53% agitados, e todos em estação. No G2T, os resultados foram de, 87,88 ± 20,13 bpm (FC), 62,76 ± 29,46 mpm (FR), 1,41 ± 0,50s (turgor), 1,58 ± 0,50s (TPC), 39,06 ± 0,37°C (T°C) e, acerca da MR, 29,5% estavam hipomotílicos e 70,5% normomotílicos. Em ambos os horários, os dados de G2T sobre linfonodos, comportamento, atitude, ECC, mucosas e desidratação mantiveram-se iguais ao G2M. Assim, observou-se que a M da FC no G2 foi um pouco abaixo do valor de referência para a faixa etária da espécie (90-115 bpm), provavelmente, por serem animais mais velhos que os do G1 e já terem participado de exposições anteriores. Entretanto, os valores da FR dos animais avaliados no G1 e G2 ultrapassaram os padrões da normalidade, visto que o parâmetro para ovinos adultos é 20-30 mpm e, para jovens, 36-48 mpm. Essa alteração é justificada pelo estresse em que os animais são submetidos com a modificação do ambiente, manejo, transporte e a temperatura local. Ademais, houve também a presença de linfonodos alterados, provavelmente devido a um processo inflamatório e/ou infeccioso. Podemos concluir que, mudanças bruscas na rotina dos animais podem modificar a fisiologia e gerar uma disfunção sistêmica. Dessa forma, é necessário buscar meios para minimizar esse estresse, como também, é importante a realização de um check-up pré e pós exposição para avaliar os danos causados.

Palavras-chave: escore corporal, exame clínico, exposição, motilidade ruminal, mucosa.

ANÁLISE DE DOR E ESTRESSE ATRAVÉS DA OBSERVAÇÃO DO COMPORTAMENTO EM DIFERENTES FORMAS DE APLICAÇÃO DE OZÔNIO EM VACAS HOLANDESAS

ANALYSIS OF PAIN AND STRESS THROUGH OBSERVATION OF BEHAVIOR IN DIFERENTE FORMS OF OZONE APPLICATION IN HOLSTEIN COWS

Sara Dacheri KIELBOWICZ^{1*}, Maria Victoria ZANGRANDE¹, Davi Dayan ASSENHEIMER¹,
Fernando Luis Cemenci GNOATTO¹, Tatiana CHAMPION², Maiara Garcia BLAGITZ²,
Dhionatan Gregol SIRTOLI³ e Marta Lizandra do Rêgo LEAL⁴

- 1 Discente Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 2 Docente Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 3 União de Ensino do Sudoeste do Paraná, Dois Vizinhos, PR, Brasil.
- 4 Docente Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
dacheri_sara@outlook.com

A bovinocultura de leite é um importante ramo do agronegócio brasileiro e que possui grande relevância socioeconômica no país. A dor em grandes animais é muitas vezes negligenciada pela comunidade científica que estabelece poucas escalas de dor em diferentes situações em que os bovinos são expostos todos os dias na pecuária. Naturalmente existe uma dificuldade de observar a dor em grandes animais por se tratar de presas quando os mesmos eram selvagens. Diante do exposto é necessário avaliar a dor nesta espécie para minimizar o sofrimento e promover o bem-estar. O ozônio trata-se de um gás que vem sendo amplamente utilizado na medicina veterinária, mas, até o momento, ainda não há relatos sobre a mensuração da dor durante aplicação do mesmo em animais de produção. Em humanos os trabalhos científicos revelam que quando aplicado em contato com mucosas internas pode causar sensação de irritação e dor local. O objetivo do estudo foi avaliar se há dor e/ou estresse em vacas leiteiras submetidas a diferentes formas de aplicação de ozônio. O estudo foi realizado em propriedade produtora de leite de modelo Free stall localizada no município Salto do Lontra entre os meses de abril e maio de 2023. Foram utilizadas 19 vacas holandesas, múltíparas, com mastite subclínica no mínimo em um dos quartos mamários, escore de condição corporal 3,0 e sem histórico de doenças ou processos cirúrgicos no mínimo há três meses. No primeiro momento foi realizada uma triagem com coleta de CCS automática para diferenciar animais hígidos de animais com inflamação da glândula mamária. O mesmo animal foi submetido a cinco momentos distintos: (M0) momento do animal em repouso, (M1) momento de manejo, mas, sem aplicação de nenhuma substância, (M2) aplicação intramamária de 35µg/ml de ozônio em quarto mamário hígido, (M3) aplicação intramamária de 35µg/ml de ozônio em quarto mamário inflamado, (M4) aplicação de 35µg/ml de ozônio por via retal. A dor e estresse foram avaliadas por meio de monitoramento do comportamento de atividade (tempo de estação). Os dados do tempo em estação dos animais foram coletados antes, durante e após a aplicação em um período de 72 horas monitoradas através do aplicativo da CowMed® comparando o mesmo animal em todos os momentos assim conseguindo formar um padrão comportamental através dos dados que pode ser relacionado com situações estressantes e dolorosas. Quando o animal está em processo doloroso e estressante o tempo que o mesmo, encontra-se em estação aumenta. Os dados foram analisados através do software GraphPad Prism® na versão 9.0, as variáveis paramétricas foram descritas em valores de média e desvio padrão segundo o teste de Análise de Variância (ANOVA) já, as variáveis não paramétricas foram descritas em medianas e intervalos interquartis pelo teste de One-Way com nível de significância de $p < 0,05$. Como resultados do estudo podemos observar que houve diferença no tempo de estação um dia após a aplicação do ozônio entre o M2: teto hígido e M3: teto inflamado ($p = 0.0465$) ou seja, quando o ozônio entra em contato com uma mucosa saudável não causa estímulos estressantes ou dolorosos suficientes para alterar o tempo de estação do animal mas, quando aplicado por via intramamária em uma mucosa inflamada por uma enfermidade como a mastite subclínica esta aplicação gera um estímulo doloroso e estressante que é capaz de aumentar o tempo em estação. Quando analisados os dados do M4 houve diferença entre um dia antes (sem manejo de aplicação) e um dia após a aplicação ($p = 0.0411$) ou seja, as vacas holandesas apresentaram aumento do tempo em estação quando foram submetidas a aplicação de ozônio por via retal. Concluímos que o ozônio mesmo sendo um gás com função analgésica, quando aplicado pela via intramamária em teto inflamado e via retal pode gerar estímulos estressantes ou dolorosos que podem levar a alterações comportamentais como aumento do tempo em estação.

Palavras-chave: coleiras, comportamento, estímulos, intramamário, retal.

MINIBOVINOS: ORIGEM, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS CLINICO-EPIDEMIOLÓGICAS

MINI BOVINE: ORIGIN, CURRENT SITUATION AND CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PERSPECTIVES

Lúcio Esmeraldo Honório de MELO^{1*}, Carolina Montenegro Carvalho Pedrosa de MELO²,
 Rafaela de Lima Felipe do NASCIMENTO², Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO³,
 Taciana Rabelo Ramalho RAMOS³, Cleyton Charles Dantas CARVALHO¹,
 Carolina Akiko Sato Cabral de ARAÚJO¹ e Huber RIZZO¹

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 lucio.hmelo@ufrpe.br

Minibovinos são descendentes de bovinos criados pelos povos Celtas, que habitaram a Europa Central, marcadamente a Irlanda, onde se originou o Dexter, em 1750, considerado o menor bovino do mundo, introduzido na Inglaterra em 1882 e propagados para América do Norte, África do Sul, Austrália e Europa. Objetivou-se com este trabalho disponibilizar um referencial teórico-prático e estimular estudos sobre indicadores morfofisiopatológicos dos sistemas orgânicos, manejo alimentar e investigação da herança genética dos minibovinos. A metodologia baseia-se em pesquisas bibliográficas, documentais e análise de redes sociais, assim como visitas a criatórios. A trajetória histórica dos bovídeos cursa desde os auroques paleolíticos (*Bos primigenius*) até os minibovinos contemporâneos, ressaltando as duas subespécies do bovino doméstico: *Bos indicus* (zebus indianos - Nelore; africano - Boran); *Bos taurus* (Taurinos Europeus: Hereford; Continentais: Charolês; Africanos: Sanga Tuli e N'Dama). Os minibovinos surgiram no Brasil, em 1962, pela importação do Punganur, zebu indiano registrados pela ABCZ em 2019 como PA (puros em avaliação). No Brasil, sucessivos cruzamentos entre minibovinos de diferentes padrões raciais e intensa comercialização resultaram na propagação de criatórios pelo país. A herança genética dos minibovinos brasileiros envolve o Tucura ou Pantaneiro (Origem Europeia), o Punganur (origem Indiana) e o Gado do Cerrado Mineiro (Pé-duro), cujos descendentes surgiram pelos sucessivos cruzamentos com raças europeias anãs e o Punganur. Esta base genética e a intensa comercialização de animais resultou no gado Miniudi, precursor da maioria dos minibovinos do país. A partir da revisão de 125 publicações, constatou-se como escassas as informações sobre os aspectos fisiológicos (1,6%, n = 2), incluindo o tamanho médio dos animais (80 cm a 1 m de altura, 165 a 177 cm de comprimento e peso entre 150 a 200 kg) e os valores médios das funções vitais ($T = 38,3 \pm 0,6^\circ\text{C}$, $FC = 85 \pm 22\text{bpm}$, $FR = 31 \pm 8\text{mpm}$, $MR = 5 \pm 2\text{mr}/5'$); malformações congênitas (6,4% - 8/125), sendo a maioria versando sobre criação e comercialização de animais (64,8%, n=81) e relatos de timpanismo e indigestão vaginal (28%, n=35). Indigestão Vagal deve-se a dois fatores etiopatogênicos: as características condrodisplásica dos minibovinos, indicadoras da presença do gene do nanismo em reprodutores e matrizes; e a inadequação do manejo alimentar, considerando o padrão fenotípico desejável (animais cada vez mais compactos e produtivos, de maior conversão alimentar), que resulta em cavidade abdominal reduzida e expansão dos compartimentos gástricos, condição precursora da compressão neurovagal. Em relação aos criatórios (C) visitados nesta fase inicial, três são da Região Metropolitana do Recife: C1 constituído de 10 animais (4 bezerros; 5 vacas; 1 touro Punganur); C2 com 8 animais (4 machos, sendo 1 garrote e 3 touros - dois Girolando e um Punganur; e 4 vacas com padrão racial Girolando); C3 formado por 9 animais (5 vacas e 4 machos, sendo 3 adultos e 1 bezerro); neste, um dos minitouros (2,4 anos), apresentou há um ano timpanismo e foi submetido à ruminotomia, com fixação de fístula na fossa paralombrar esquerda para fins terapêuticos; apresentava, ainda, anomalias fenotípicas desproporcionais (macrocefalia e abdução dos membros anteriores decorrente de luxação congênita das articulações escapuloumeral), características de condrodisplasia ou nanismo desproporcional. A alimentação nos C1 e C2 consistia de volumoso (pastagem e/ou capim Napier no cocho); no C3, capim Capiacu cortado e ofertado no cocho, além de concentrado. A minibovinocultura é uma realidade em expansão no Brasil e no Nordeste e, por esta razão, pouco se sabe sobre os indicadores morfofisiopatológicos, incluindo genéticos, e o manejo alimentar, sendo necessário, portanto, a utilização de algumas ferramentas estratégicas, como a engenharia genética, para novos avanços e posterior melhoramento genético saudável dos rebanhos.

Palavras-chave: condrodisplasia, genética, minibois, Punganur, nanismo.

DETERMINAÇÃO DO PESO VIVO DE BUBALINOS RECÉM-NASCIDOS PELA MEDIDA DA BANDA CORONÁRIA DOS CASCOS

DETERMINATION OF LIVE WEIGHT OF NEWBORN BUFFALO CALVES BY MEASURING THE HOOF CORONARY BAND

Adryele Araujo Borges LIMA^{1*}, Renata Gonzaga COSTA^{1,5}, Johnny Luiz Silva de OLIVEIRA¹, Giovanna Meireles BORGES¹, Sacha Manuely da Silva LOBATO^{3,4}, José Dantas Ribeiro FILHO², Bruno Moura MONTEIRO^{1,4} e Rinaldo Batista VIANA^{1,4}

- 1 Instituto de Saúde de Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.
- 2 Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.
- 3 Instituto de Saúde de Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas, PA, Brasil.
- 4 Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.
- 5 Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
adryele867@gmail.com

Estudos sobre o desenvolvimento do corpo animal são relevantes na seleção de animais com maior ganho de peso, identificando as características e os vários fatores que influenciam no seu desempenho e crescimento. Todavia, quando se trata de aspectos morfométricos, existem poucas informações disponíveis na literatura para a espécie bubalina. Neste contexto o Calf Scale surge como uma alternativa viável, que nada mais é que uma fita de vinil resistente desenvolvida por Marshall Ruble, que metrifica o peso ao nascer de bezerros. Objetivou-se, no trabalho, prever o peso ao nascer de bezerros bubalinos através da medição de banda coronária dos cascos. O estudo foi realizado em uma fazenda localizada no município de Bujaru, estado do Pará. O trabalho foi realizado com 91 bezerros bubalinos mestiços (Murrah x Mediterrâneo), sendo 51 machos e 40 fêmeas. Nas primeiras 24 horas pós-nascimento os animais foram contidos e mantidos em decúbito lateral, de forma que fosse possível manipular os membros. Com a utilização da fita de pesagem comercial Calf Scale foi estimado o peso vivo (Kg) baseado no perímetro da banda coronária de cada casco (cm), em todos os membros. Em seguida os animais foram pesados em balança eletrônica, para determinação de qual membro possui a melhor correlação com o peso corpóreo dos bezerros. A análise descritiva dos dados, representada pelas médias e os coeficientes de variação (CV), foram obtidas por meio do programa SAS versão 9.3 (SAS/STAT, SAS Institute Inc., Cary, NC), procedimento MEANS. O valor de P foi considerado significativo quando $\leq 0,05$. Não foi observada diferença ($P > 0,05$) dentre as características morfométricas referente ao sexo. Observou-se que os membros posteriores direito e esquerdo apresentaram médias $19,12 \pm 1,23$ cm e $19,07 \pm 1,56$ cm, respectivamente, enquanto os cascos anteriores direito e esquerdo mostraram médias $19,48 \pm 1,48$ cm e $19,51 \pm 1,54$ cm, sendo o MPD a característica como menor coeficiente de variação 6,44%. As correlações entre peso corporal e as medidas da banda coronária dos cascos dos bezerros foram baixas, mas positivas e significativas ($P \leq 0,05$). O maior coeficiente de correlação foi observado para o MPD ($r = 0,644$), enquanto entre MAE, MAD, MPE os valores foram menores ($r = 0,595; 0,584$ e $0,544$). A curva de regressão entre o peso vivo x MPD foi: $\text{Peso vivo estimado} = -12,47 + 2,60 * \text{CalfScaleMPD}$ ($R^2 = 0,4150; P < 0,0001$). Concluiu-se que o perímetro das bandas coronárias dos cascos pode ser utilizado para estimar o peso vivo de bubalinos recém-nascidos e, por simples questão de padronização, a medida do membro posterior direito pode ser indicada para prever o peso vivo destes neonatos.

Palavras-chave: búfalo, índices zootécnicos, medição corporal.

Agradecimentos: Fazenda Conquista, Bujaru, Pará.

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS PARA DETERMINAÇÃO DO PESO VIVO EM BEZERROS BUBALINOS

MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS FOR DETERMINATION OF LIVE WEIGHT IN BUFFALO CALVES

Giovanna Meireles BORGES^{1*}, Renata Gonzaga COSTA^{1,2}, Ana Carla Santos Souza SOUZA¹, Adryele Araujo Borges LIMA¹, Yamillê de Lourdes Morais SILVA¹, José Dantas Ribeiro FILHO³, Bruno Moura MONTEIRO^{1,4} e Rinaldo Batista VIANA^{1,4}

- ① Instituto de Saúde de Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.
- ③ Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.
- ④ Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
giovanna.mb09@gmail.com

As medidas corporais apresentam elevada correlação com o peso vivo de bubalinos, podendo, algumas delas, serem utilizadas para estimar o peso vivo dos animais na ausência de balança para pesagem. Buscou-se avaliar quais características morfométricas são mais eficientes para prever o peso vivo de bezerros bubalinos. O experimento foi realizado em duas fazendas; a primeira localizada no município de Cachoeira do Arari, Ilha de Marajó. Já a segunda, localizava-se no município de Bujaru, ambas no estado do Pará. A pesquisa consistiu-se na análise de peso corpóreo e biometrias corporais de 58 bezerros bubalinos, sendo 43 bezerros (27 machos e 16 fêmeas) provindos de propriedade localizada em Cachoeira do Arari, com idade média de 6 meses. Os outros 15 bezerros, (10 machos e 5 fêmeas), eram provenientes da propriedade localizada no município de Bujarú, com idade média de 2 meses. Todos os 58 animais eram mestiços das raças Murrah x Mediterrâneo. Inicialmente, os animais eram colocados em baia coletiva, onde permaneceram em jejum de sólidos por cerca de 12h. Para realizar as mensurações do peso vivo (PV) dos animais, foi utilizada uma balança eletrônica e, para aferir as características morfométricas, os animais foram mantidos em posição correta de aprumos em piso de concreto e sem ondulações. Para mensurar a biometria foi utilizada fita métrica e uma trena. O perímetro torácico (PT) foi mensurado caudalmente à escápula passando pelo esterno e pelos processos espinhais das vértebras torácicas, utilizando-se fita métrica. As demais características morfométricas foram mensuradas com a trena: comprimento corporal (CC), realizado a partir de uma linha reta entre a articulação escápulo-umeral e a tuberosidade coxal do ílio; altura da garupa (AG) foi mensurada pela distância entre o solo e a tuberosidade sacral do ílio com os animais em superfície plana e posição correta de aprumos; e altura da cernelha (AC), foi aferida entre o ponto mais alto da região interescapular e o solo. Após as análises de regressão simples e múltiplas, foram realizadas análises a 5% de significância. Observou-se que, para todas as características morfométricas avaliadas a partir da análise de variância, não houve efeito do sexo incidindo sobre elas ($P > 0,05$). Visto isso, foram calculadas as médias, desvios padrão e coeficientes de variação do peso vivo e características morfométricas dos bezerros, independentemente do sexo. Observou-se que o PV e AC apresentaram médias $156,00 \pm 31,32$ Kg e $101,62 \pm 6$ cm, respectivamente, enquanto a AG, CC, e PT mostraram médias $105,43 \pm 5,53$ cm, $87,73 \pm 8,08$ cm e $128,14 \pm 9,82$ cm. Os coeficientes de variação entre o peso e as variáveis biométricas foram: PT 7,66; CC 9,21; AG 5,24; AC 5,91; e PV 20,08. O maior coeficiente de determinação ajustado para prever o PV foi observado com a regressão linear múltipla que combinou AC, CC e PT: $P = -293,37 + AC \times 0,996 + CC \times 0,692 + PT \times 2,245$ ($R^2 = 96,9$; $P < 0,05$). Concluiu-se que o peso vivo de bezerros bubalinos pode ser predito a partir de todas características morfométricas e suas combinações, mas a predição mais eficiente é com a combinação da altura de cernelha, comprimento corporal e perímetro torácico.

Palavras-chave: búfalo, índices zootécnicos, medição corporal.

Agradecimentos: Fazenda Conquista, Bujaru e Fazenda Paraíso, Cachoeira do Arari, Pará.

MORFOMETRIA DOS CASCOS DE OVINOS DAS RAÇAS SANTA INÊS E DORPER CRIADOS NO NORDESTE DO BRASIL

HOOF MORPHOMETRY OF SHEEP OF THE SANTA INÊS AND DORPER BREEDS RAISED IN NORTHEASTERN BRAZIL

Urias Fagner Santos NASCIMENTO^{1*}, Elizabete de Oliveira Lopes MELO², João Vitor Oliveira BOMFIM²,
Dhiogo Raphael Aguiar BARRETO³, Pryanka Thuyra Nascimento FONTES³,
Emerson Israel MENDES⁴, Heittor Britto ALMEIDA⁴ e Huber RIZZO⁵

- ① Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- ③ Departamento de Engenharia Agrônoma, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- ④ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.
- ⑤ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
uriasfagner@hotmail.com

Lesões podais são frequentemente relatadas como causas de perdas econômica na ovinocultura, sendo a terceira maior queixa dos produtores. O conhecimento acerca das dimensões dos cascos e seus aspectos funcionais têm sido cada vez mais necessários. Esse trabalho teve como objetivo determinar as medidas dos cascos de ovinos das raças Santa Inês e Dorper sadios e estabelecer um padrão morfométrico para sua avaliação. Foram utilizados membros de vinte ovinos machos, sendo dez da raça Dorper e dez da raça Santa Inês, totalizando 80 cascos, pertencentes a dois rebanhos, nenhum dos animais recebeu intervenções ou tratamentos que pudessem interferir no desgaste natural dos cascos durante a vida, conforme dados obtidos das fichas de escrituração zootécnica das propriedades. Os ovinos da raça Santa Inês eram criados no município de Aquidabã (10° 16' 58" S 37° 1' 12" O) no Médio Sertão Sergipano e o rebanho Dorper em Nossa Senhora da Glória (10° 13' 0" S, 37° 25' 27" O) no Sertão Sergipano. Os animais pesavam entre 30 e 35 Kg e foram abatidos entre 150 e 180 dias de idade, onde foram selecionados os membros torácicos e pélvicos do lado direito, para as mensurações dos cascos. As unhas foram deunguladas após serem mergulhadas em água a 60°C durante 10 minutos e com o auxílio de paquímetro eletrônico foram mensuradas: altura da parede da face abaxial e axial dos cascos, altura do perióplio, comprimento e largura da sola e comprimento e largura do bulbo do casco. Para a obtenção da espessura da parede do casco, sola e bulbo uma incisão ao longo da borda coronária dos cascos foi realizada com o auxílio de serra manual, a fim de remover estruturas adjacentes e fixadoras aos ossos das falanges distais correspondentes. A análise dos dados permitiu verificar que existe uma diferença ($p < 0,05$) de conformação dos cascos dos membros torácicos direitos em ovinos Dorper e Santa Inês, especialmente nas medidas de altura do perióplio (Santa Inês= 21,89±1,13 mm, 21,37±1,83 mm e Dorper= 26,02±3,10 mm e 26,19±2,72 mm), espessura da parede (Santa Inês= 1,76±0,35 mm e 1,70±0,39 mm e Dorper= 2,44±0,54 mm e 2,34±0,42 mm) e ângulo do casco (Santa Inês= 52,9±3,39° e Dorper= 44,9±4,89°) dos membros torácicos, sendo encontradas maiores médias nos ovinos da raça Dorper. Já para os membros pélvicos houve diferença estatística ($p < 0,05$) entre as raças para todas as variáveis, exceto, largura de sola (Santa Inês= 17,81±2,08 mm e 18,30±3,39 mm e Dorper= 17,89±1,62 mm e 17,69±2,04 mm). Os dados permitiram confirmar a existência de diferenças morfológicas entre os cascos de ovinos Dorper e Santa Inês. Esse resultado tem interesse prático uma vez que pode subsidiar o desenvolvimento de técnicas de casqueamento específicas para as raças trabalhadas. Há a necessidade de realização de novos trabalhos para comparar a forma de crescimento e desgaste dos cascos dessas raças e outras raças de ovinos.

Palavras-chave: estojo córneo, morfologia, morfometria.

Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

AVALIAÇÃO BIOMÉTRICA DE CABRAS LEITEIRAS PARTICIPANTES DE EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA NO ESTADO DE ALAGOAS

BIOMETRIC EVALUATION OF DAIRY GOATS PARTICIPATING IN AN AGRICULTURAL EXHIBITION IN THE STATE OF ALAGOAS

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA^{1*}, Larissa Bezerra CALADO², Nayara Rodrigues de FARIAS¹, Isalaura Cavalcante COSTA¹, Lourdes Maria Madeiro Guimarães Ayalla FARIAS¹, Fernanda Pereira da Silva BARBOSA², Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹ e Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.
- 2 Curso de Zootecnia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- 3 Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bernardusk.373@gmail.com

A biometria é o estudo que mensura as diversas regiões do corpo, de forma separada ou associadas para determinar os devidos índices e proporcionalidades. Dados estes, que fazem parte de uma avaliação fenotípica desses animais, sendo um grande aliado quando se trata de animais de exposição ou de alto valor genético. O objetivo do presente trabalho foi realizar uma avaliação biométrica de caprinos de raças de aptidão leiteira, participantes de exposição agropecuária em Alagoas, e então feita a comparação entre grupos, por raça ou sexo. O estudo foi conduzido com 34 animais, divididos em quatro grupos, sendo, G1 (n=14) com animais de um a dois anos, fêmeas, mestiços de Alpino Britânico, G2 (n=10) com animais de um a dois anos, fêmeas, da raça Saanen, G3 (n=3) com animais de seis meses, machos, mestiços de Alpino Britânico e G4 (n=7) com animais de seis meses, fêmeas, mestiços de Alpino Britânico. Para o G1 e G2, com o auxílio de uma fita métrica, foram coletados os dados da biometria corporal de altura de cernelha (AC), perímetro torácico (PT), comprimento corporal (CC), largura de garupa (LG), altura de garupa (AG), comprimento de garupa (CG) e perímetro abdominal (PA), além da biometria do úbere, antes do momento da ordenha, com os dados de circunferência de úbere (CU), diâmetro do teto (DMT), distância dos tetos (DST) e comprimento de teto (CT). Para o G3 e G4, por se tratar de animais jovens, foram desconsideradas as medidas biométricas de úbere e mantidas apenas da avaliação corporal. Posteriormente a tabulação dos dados em planilha Excel, foram calculadas as médias e desvio padrão das amostras, em método simples de análise. Os resultados encontrados de G1 foram AC: 71,2±(5), PT: 83,9±(5,9), CC: 73,9±(4,7), LG: 18,1±(3,2), AG: 73±(3,8), CG: 24,5±(2,1), PA: 93,1±(5,5), CU: 47,2±(3,5), DMT: 8,05±(1,3), DST: 9±(2,7) e CT: 4,4±(1,1). Os resultados encontrados de G2 foram AC: 70,1±(4,7), PT: 79,8±(10,6), CC: 73,2±(7,3), LG: 15,55±(1,9), AG: 72,8±(5,4), CG: 22,3±(1,4), PA: 88,4±(20,4), CU: 46,5±(19,2), DMT: 7,7±(3,7), DST: 8,9±(2,2) e CT: 5,2±(1,9). Os resultados encontrados de G3 foram AC: 46,3±(3,2), PT: 51±(2,6), CC: 45,6±(4,7), LG: 10±(1), AG: 47±(13), CG: 14±(0) e PA: 57,6±(2,3). Os resultados encontrados de G4 foram AC: 46,1±(4,4), PT: 52,4±(3,8), CC: 47,2±(3,6), LG: 9,9±(0,6), AG: 46,8±(3,6), CG: 13,6±(1) e PA: 55,5±(5,5). Ao analisar G1 e G2, a biometria corporal evidenciou que os animais da raça Saanen (G2) foram menores em todas as medidas, tendo como base literaturas que definam as características morfológicas de caprinos, de aptidão leiteira, utilizando os dados coexistentes em ambos os trabalhos, com exceção da LG e do CG do G1, todos os dados, ambos os grupos de animais adultos, foram abaixo do padrão. Comparando o úbere das duas diferentes raças (G1 e G2), os animais do G2 foram obtiveram medidas inferiores em quase todos os parâmetros, com exceção do CT, medida essa, que ao comparar com a literatura, foram ainda menores, se tratando de animais que ainda não tenham passado pela ordenha. Comparando os animais jovens, de meses de idade, os machos apresentaram medidas superiores às fêmeas, com exceção do PT e CC, o que, as mesmas medidas, são ainda menores quando comparadas com outros jovens machos na literatura. Considera-se a necessidade de mais estudos contemplando a biometria de cabras da raça Saanen e principalmente mestiços, divididos em grupos por faixa etária e também por sexo, especialmente em animais jovens, os resultados da pesquisa não corroboram as demais referências, o que deve ser considerado pelo fato de os animais serem jovens.

Palavras-chave: caprinos, corporal, mestiços, saanen, úbere.

ABSCESO LOMBAR EM CANAL VERTEBRAL DE BEZERRO: RELATO DE CASO

LUMBAR ABSCESS IN CALF SPINAL CANAL: CASE REPORT

Raíssa Simioni SECCHI¹, Diullay Cassia Venâncio AMARAL¹, Érica BOLDORI²,
Raphael Adenir Valeriano TONIN², Teane Milagres Augusto GOMES²,
Soraya Regina Sacco SURIAN³, Marcos Gomes LOUREIRO⁴ e Lucio Pereira RAUBER^{1*}

- ❶ Laboratório de Reprodução Animal, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.
- ❷ Bloco de Patologia Veterinária, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.
- ❸ Laboratório de Análises Clínicas, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.
- ❹ Hospital Veterinário de Grandes Animais, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lucio.rauber@ifc.edu.br

As meninges e o periósteo possuem a função de proteger o Sistema Nervoso Central (SNC) de impactos mecânicos e atuar no combate à entrada de patógenos. Esta função é comprometida quando há uma porta de entrada, que propicia a disseminação de agentes piogênicos por via hematogênica. Os fatores predisponentes em animais domésticos incluem falha de transferência de imunidade passiva, manejo incorreto de desinfecção do umbigo, problemas com a utilização da tabuleta nasal para desmame interrompido, ou caudectomia com assepsia indevida em cordeiros. A formação de abscessos no SNC acomete principalmente animais jovens, com menos de um ano de idade, sendo mais frequente em ovinos, caprinos e bovinos. As bactérias mais comuns nesses casos são *E. coli*, *S. aureus* e *Trueperella pyogenes*. O objetivo deste estudo foi relatar o caso clínico de um bovino que apresentou paresia de membros pélvicos, achados laboratoriais do líquido e diagnóstico post mortem de abscesso em canal medular em região lombar (L3). Tratou-se de um bezerro de 6 meses de idade, 160 kg, da raça Aberdeen Angus. O animal era criado em sistema extensivo e com o fornecimento de ração peletizada em sistema creep-feeding, em propriedade com 46 animais no total. Durante a anamnese, o proprietário relatou que o animal havia sido encontrado há oito dias em posição de cão sentado e paresia dos membros posteriores, sem histórico prévio de doença associada ou trauma. Foi atendido por médico veterinário e tratado com penicilina dose de 15.000 U.I./kg via intramuscular (IM) e flunixin meglumine dose de 1,25 mg/kg IM SID, por cinco dias, mas não apresentou melhora clínica. O bovino foi encaminhado para o Hospital Veterinário, onde foi realizado o exame clínico geral e exame neurológico. O animal apresentou reflexos patelar, tibial cranial e gastrocnêmio normais no membro pélvico esquerdo, e no membro pélvico direito apresentou ausência do reflexo gastrocnêmio e redução dos reflexos patelar e tibial cranial. Apresentou também resposta de dor superficial e profunda nos dois membros pélvicos, além do mais, havia diminuição do tônus da cauda e diminuição dos reflexos perineal e esfínter anal. Não foram encontradas outras alterações neurológicas. O principal sinal clínico foi a paresia dos membros pélvicos. Na avaliação laboratorial, procedeu-se à coleta do líquido em região lombo-sacra que se apresentou com aspecto turvo e coloração esbranquiçada. Identificou-se presença de grumos de bactérias predominantemente Gram negativas, porém, sem crescimento microbiológico no cultivo. O hemograma demonstrou leucocitose por neutrofilia madura. Não foram realizados exames de imagens. Foi instituído tratamento com dexametasona na dose de 2mg/kg via endovenosa e ceftiofur sódico na dose de 5mg/kg IM, SID, durante oito dias. Diante da irresponsividade do tratamento, optou-se pela eutanásia. Na necropsia foi observado um nódulo focal de 1x1 cm, encapsulado, com material friável, denso e amarelado ao centro, compatível com abscesso no canal medular dorsal à vértebra L3. Pode-se concluir que embora não seja uma alteração encontrada com muita frequência na clínica de bovinos, os abscessos medulares devem sempre fazer parte do diagnóstico diferencial das enfermidades do sistema nervoso central que apresentam clínica de paresia em membros pélvicos.

Palavras-chave: bactéria, bovino, líquido, necropsia, paresia.

FUSÃO ATLANTO-OCCIPITAL EM BEZERRO

ATLANTO-OCCIPITAL FUSION IN CALF

Hélio Martins de AQUINO NETO^{1*} e Irma Ximena Barbosa SANCHEZ²

¹ Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima, Colômbia.

² Laboratorio de Patología Veterinaria, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima, Colômbia.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
hmartinsan@ut.edu.co

A fusão atlanto-occipital é considerada uma rara anomalia óssea devido a falha no desenvolvimento dos arcos do atlas, que não se separam do osso occipital. Prestou-se atendimento clínico a um bezerro, mestiço, 4 meses de idade, oriundo de uma produção leiteira em Tolima, Colômbia. O proprietário relatou que o bezerro nasceu de parto eutócico e durante seu primeiro mês de vida, teve um desenvolvimento normal. Após esta etapa, se iniciou um quadro de incoordenação motora que aos poucos foi se agravando, até chegar ao ponto em que perdeu a capacidade de permanecer em estação. Durante os 3 meses de curso, o animal foi medicado com dexametasona parenteral, apresentando redução temporária dos sintomas. Ao exame físico, o mesmo apresentava comportamento e psiquismo normais, decúbito ventral e boa condição corporal. As sensibilidades superficial e profunda, visão, audição, reflexo de sucção e tônus muscular estavam presentes. Nesta etapa, o animal já não era capaz de levantar-se sozinho e quando auxiliado, conseguia permanecer em estação por alguns segundos, adotando postura em cavalete e apresentando tremores musculares. Realizou-se uma radiografia em posição ventrodorsal da região occipital e das primeiras vértebras cervicais, onde se evidenciou aumento da radiopacidade da articulação atlanto-occipital. Devido à evolução, pobre resposta ao tratamento e gravidade do quadro clínico, optou-se por recomendar a eutanásia do animal. À necropsia, o achado macroscópico mais significativo foi a presença de fusão unilateral esquerda da articulação atlanto-occipital, impedindo sua desarticulação, além da presença de estreitamento do canal medular, que gerava compressão da medula espinhal. Pelo quadro clínico e achados de necropsia, foi possível classificar o caso como uma síndrome medular, apesar da necessidade de descartar uma síndrome cerebelar, devido ao transtorno permanente de equilíbrio que o animal apresentava quando em estação. As alterações ósseas e articulares foram associadas a certo grau de mielopatia compressiva, manifestada pela ataxia, que foi aumentando à medida que o animal crescia, já que os sinais clínicos tiveram início depois do primeiro mês de vida. Este fato explicaria a remissão temporária dos sintomas, depois da utilização do corticoide. A fusão por si só, não necessariamente é a responsável pela compressão medular, mas sim sua combinação com outros defeitos ósseos, como redução no tamanho do forame magno ou um estreitamento do canal medular. Em animal jovem é aceitável assumir que a anormalidade óssea tenha sido congênita, provavelmente por falha dos precursores cartilagosos em se separar para formar a articulação atlanto-occipital esquerda. Além de fatores genéticos as malformações congênicas, também podem ser causadas por agentes ambientais que atuam como teratogênicos, tais como plantas tóxicas, infecções virais pré-natais e deficiências minerais em gestantes e crias. Como se tratou de um caso isolado, em uma fazenda pouco tecnificada e com informações escassas sobre o rebanho, não foi possível identificar o provável fator predisponente, mas foram feitas recomendações ao proprietário para reduzir a consanguinidade. Apesar de pouco comum, a fusão da articulação atlanto-occipital deve ser considerada conjuntamente com outros diagnósticos diferenciais, tais como traumatismos, disfunção cerebelar ou formação de abscesso medular, quando há presença de ataxia em animais jovens. O diagnóstico das neuropatias pelos buiatras em campo, não é uma tarefa simples e requer o cumprimento de várias etapas para se chegar ao diagnóstico. Um exame clínico completo, para a determinação da síndrome neurológica presente e possível associação com o local da lesão, seguido de necropsia e exames complementares, são fundamentais para que seja possível determinar a natureza do problema e atuar de forma rápida, no caso de uma doença infecciosa que possa colocar em risco a saúde do rebanho.

Palavras-chave: bovino, congênito, malformação, neuropatia, síndrome medular.

ONFALOPATIA E ABSCESSO PARAVERTEBRAL ASSOCIADOS À SÍNDROME MEDULAR EM UMA BEZERRA: RELATO DE CASO

OMPHALOPATHY AND PARAVERTEBRAL ABSCESS ASSOCIATED WITH SPINAL CORD SYNDROME IN A CALF: CASE REPORT

Beatriz Mano e SILVA^{1*}, Anna Fernanda Machado Sales da Cruz FERREIRA¹,
Ícaro Farias CORREIA¹, Isabelle dos Santos Barreto COUTO¹, Wendel Denian Silva dos SANTOS¹,
Vitor Santiago de CARVALHO¹, Paula Velozo LEAL² e Moisés Dias FREITAS²

① Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

② Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
mv.beatrizmano@gmail.com

Processos inflamatórios e/ ou infecciosos, quando localizados próximos à coluna vertebral, podem afetar ou comprimir a medula espinhal e causar síndromes medulares. Em bovinos jovens, abscessos vertebrais ou em região epidural encontram-se entre as causas mais comuns de compressão medular e estão associados às onfalopatias e suas complicações. Diante do exposto, o objetivo deste resumo foi relatar o caso de uma bezerra com síndrome medular associada à onfalopatia assistida pela equipe do Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP/UFBA). O animal com 25 dias de idade foi atendido na propriedade e apresentava apatia e decúbito persistente. Segundo a anamnese, há cinco dias a mesma havia sido observada caída e com presença de miíase no membro pélvico esquerdo (MPE), cujo tratamento foi realizado pelo proprietário com uso tópico de larvicida, bernicida e antimicrobiano. Ainda no histórico, foi relatado que o curativo do coto umbilical foi realizado utilizando aerossol a base de organofosforado, cipermetrina e sulfadiazina de prata. Durante o exame físico, o animal apresentava-se consciente, em decúbito lateral, desidratado, com mucosas hipocoradas, linfonodos pré-escapulares e pré-crurais reativos, presença de lesão ulcerativa na região interdigital do MPE, com presença de miíase, dispnéia mista e umbigo externo drenando secreção purulenta. Observou-se paresia de membros pélvicos caracterizada por incoordenação e fraqueza dos membros pélvico direito e esquerdo, respectivamente, impossibilitando animal de permanecer em estação e de se locomover. A sensibilidade cutânea superficial e profunda estava mantida em todo o corpo, além de não haver envolvimento dos pares de nervos cranianos. Os sinais clínicos apontavam para síndrome medular. O paciente foi internado para acompanhamento. Foram coletadas amostras para realização de hemograma e parasitológico de fezes, observando-se apenas infecção maciça por *Eimeria* sp., sem mais alterações. A conduta terapêutica iniciou-se com hidratação e administração de sulfadoxina com trimetropina (15 mg/kg) contra eimeriose. Para o tratamento da onfalite e suas possíveis complicações, optou-se por iniciar antibioticoterapia sistêmica com cloridato de ceftiofur (2 mg/kg) por via intramuscular (IM), durante cinco dias e anti-inflamatório meloxicam (0,5 mg/kg) por via intravenosa (IV), durante três dias. Também foi realizada infiltração epidural de dexametasona (5 mg/animal) e tiamina (20 mg/kg) IV. Os cuidados de enfermagem incluíam curativos diários da ferida interdigital e manutenção do animal de pé com auxílio de suporte. Do quinto ao sétimo dia de tratamento, foram observados redução do apetite e surgimento de abscessos na barbeta e na região subauricular. Um novo hemograma revelou leucocitose (35.000 leucócitos/ μ L), fibrinogênio alto, hipoproteinemia e hemoconcentração. Optou pela realização da radiografia de pelve, membros pélvicos e coluna toracolombar. O estudo radiográfico identificou região radioluscente de contorno ovalado na região da coluna torácica (T7-T8), sugestiva de abscesso paravertebral. Desse modo, pela deterioração do quadro clínico, o animal foi submetido à eutanásia. Para tanto, o paciente foi sedado com xilazina 2% (0,1 mg/kg) IV, induzido com cetamina (3mg/kg) e eutanasiado com 30 mL de solução hipersaturada de cloreto de potássio (KCL) por via IV. No exame necroscópico, as alterações evidenciaram artrite infecciosa das articulações intercarpais do membro torácico direito, onfaloarterite, aderência pulmonar, edema pulmonar, peritonite, hepatomegalia, encefalite e meningite supurativa e abscesso paravertebral. O desfecho do caso sugere septicemia por onfaloarterite, o que causou alterações multissistêmicas. Por fim, a criação de bezerras, principalmente os neonatos no primeiro mês de vida, exige boas práticas de manejo. A compressão medular como consequência de onfalites pode ser evitada com colostragem, cuidados com umbigo e vacinação adequada.

Palavras-chave: compressão medular, onfaloarterite, neonato, septicemia.

REVERSÃO DE SINTOMATOLOGIA NEUROLÓGICA EM BEZERRO COM DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO POSITIVO DE NEOSPOROSE

REVERSION OF NEUROLOGICAL SYMPTOMS IN A CALF WITH POSITIVE SEROLOGICAL DIAGNOSIS OF NEOSPOROSIS: CASE REPORT

Lucas Gabriel Dantas MORAIS^{1*}, Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO², Camila Fernandes Lira da CUNHA¹, Maitê de Arruda Fontes DUARTE¹, Viviane Barbosa PvEREIRA³, Renalle Cavalcante Aragão de CARVALHO¹, Karla Campos MALTA² e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁴

- ① Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Hospital Universitário Veterinário, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Residência em Clínica e Cirurgia Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ④ Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Medicina Veterinária, Paraíba, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lgdm@academico.ufpb.br

A neosporose é uma doença que tem como agente causador o protozoário *Neospora caninum*. Em bovinos, os dois mecanismos de infecção por *N. caninum* são a transferência do parasita da mãe para o feto (transmissão vertical ou infecção congênita) e a ingestão de oocistos esporulados (transmissão horizontal ou infecção pós-natal). O diagnóstico depende de uma combinação entre o histórico do rebanho, sinais clínicos e dados de laboratório. Objetiva-se relatar um caso de reversão de sintomatologia neurológica em uma bezerra de um mês, SRD, com diagnóstico sorológico positivo de Neosporose, atendida no Hospital Veterinário da UFPB. Na anamnese informou-se que o animal apresentava miíase no umbigo e não conseguia ficar em estação. Segundo o proprietário, a mãe do animal já tinha tido dois partos. No primeiro, a cria nasceu sem alterações. No segundo teve parto duplo: um dos animais apresentou claudicação e o outro nasceu morto. A mãe da bezerra tinha contato com cães. Na propriedade o animal foi medicado com antibióticos e antiinflamatórios, sem reversão da sintomatologia. No exame físico as alterações identificadas foram apatia, decúbito permanente, umbigo com orifício de 0,5 cm de diâmetro drenando secreção sanguinolenta, com presença de miíase, espessado externamente e sensível à palpação. No exame neurológico, o animal só conseguia ficar em decúbito esternal e tinha tono muscular diminuído no membro torácico direito. A suspeita inicial foi, além da infecção umbilical com um quadro de sepse associado, um abscesso no SNC. O protocolo de tratamento foi: ivermectina (dose única), antimicrobiano (ceftiofur) por 13 dias e meloxicam por cinco dias (para uma possível lesão inflamatória). Foi realizada uma laparotomia, com ressecção de remanescente umbilical, e tratamento com medicina integrativa, usando de métodos como agulhamento seco e moxaterapia, mas o animal continuava sem conseguir ficar em estação. A falta de resposta aos tratamentos instituídos, com persistência dos sinais neurológicos como depressão, decúbito permanente, reflexo de sucção reduzido, dificuldade em erguer a cabeça, resposta à ameaça visual diminuída, exoftalmia e não berrar, levantou a possibilidade de ocorrência de neosporose, pois a possibilidade de ocorrência de outras doenças neurológicas estava sendo descartada considerando tempo de evolução e sintomas apresentados. Foi feito o exame sorológico de Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) para pesquisa de anticorpos IgG contra *N. caninum*, utilizando ponto de corte de 1:200, com resultado reagente (Título 1:200). Os anticorpos podem ter sido produzidos pelo próprio animal ou ter origem colostrálica (mãe soropositiva), mas, como a probabilidade de transmissão vertical é muito alta, provavelmente esse animal foi congenitamente infectado. Não foi possível testar a mãe do animal. O protocolo de tratamento foi alterado para sulfadiazina + trimetoprima por 30 dias, meloxicam por 14 dias e continuação da acupuntura. Cinco dias após o início do novo tratamento, foi possível notar uma melhora significativa nos movimentos do animal, e com mais dois dias, o animal se manteve em estação e voltou a andar, mas ainda com um pouco de dificuldade. Após 14 dias do novo tratamento, o antiinflamatório foi retirado para testes e o animal continuou estável, então com 17 dias recebeu alta com indicação de concluir a terapia antimicrobiana em casa. Tendo em vista a sorologia positiva para *N. caninum* e a rápida reversão da sintomatologia neurológica após estabelecimento do tratamento preconizado para neosporose, fica claro que é de suma importância que o teste sorológico para neosporose seja incluído nos exames complementares de bezerras com sintomatologia nervosa, uma vez que por não ser tão comum, a neosporose não foi incluída nos diagnósticos diferenciais estabelecidos após o atendimento inicial do animal.

Palavras-chave: afecções neurológicas, medicina integrativa, *Neospora caninum*, ruminantes.

COMPRESSÃO MEDULAR EM BOVINO POR ABSCESSO EM CORPO DE VÉRTEBRA TORÁCICA: ASPECTOS CLÍNICOS- PATOLÓGICOS

SPINAL CORD COMPRESSION IN A BOVINE FEMALE DUE TO ABSCESS IN THE BODY OF THE THORACIC VERTEBRA: CLINICAL-PATHOLOGICAL ASPECTS

Fernanda Maria da Costa PINHEIRO^{1*}, Antonia Lorena Menezes PRIMO¹, Lídio Ricardo Bezerra de MELO¹, Ialys Macêdo LEITE¹, Glauco José de Nogueira GALIZA¹, Tatiane Rodrigues da SILVA¹, Renato Otaviano do REGO¹ e Sérgio Ricardo Araújo de Melo e SILVA¹

¹ Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
ferfes13@gmail.com

Condições extramedulares que produzem efeito compressivo sobre o neuro eixo são as principais causas de disfunção medular em bovinos. Lesões que ocupam o canal vertebral levam o animal a apresentar uma síndrome caracterizada por fraqueza em membros e paralisia progressiva. Dentre as etiologias mais comuns da disfunção medular em bovinos destaca-se os abscessos localizados no corpo vertebral ou na região epidural. As infecções osteoarticulares representam um desafio ao profissional, pois, seus variados sinais clínicos dependem da localização do envolvimento vertebral tornando seu diagnóstico dependente da correlação clínica-patológica e radiológica. O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso de compressão medular em fêmea bovina por abscesso em corpo de vértebra torácica: aspectos clínicos-patológicos. Foi atendido no Hospital Veterinário Universitário Doutor Ivon Macedo Tabosa, um bovino, fêmea, da raça Nelore, 2 meses, pesando 45 kg, que apresentava fraqueza de membros pélvicos com evolução para decúbito permanente em um curso clínico de dez dias. Ao exame físico geral, o animal apresentava-se em decúbito lateral permanente, escore corporal 3 (1-5), frequência respiratória e cardíaca dentro dos padrões de normalidade, bem como a temperatura retal. Mucosas ligeiramente congestionadas, desidratação leve (6%) e presença de fezes diarreicas com estrias de sangue. Ao exame neurológico não foram encontrados sinais de lesões encefálicas, mas foram evidenciadas alterações compatíveis com dano medular como espasticidade de membros torácicos e flacidez de membros pélvicos. Foi solicitado hemograma, que mostrou um quadro de leucocitose (19.200/ μ l) por neutrofilia, e exame parasitológico de fezes que revelou 550 oocistos de *Eimeria* spp. Tendo em vista a apresentação neurológica do paciente, o exame radiográfico simples da coluna vertebral foi realizado, evidenciando um desajuste no alinhamento na coluna ao nível da sétima vértebra torácica (T7), além de uma estrutura radiopaca ventralmente a essa mesma região. Diante do quadro clínico, o tratamento instituído foi sulfametoxazol e trimetoprim (trissulfim, 1 g/4kg, VO, três aplicações), firocoxibe (0,5 mg/kg, VO, SID) e omeprazol (4 mg/kg, VO, SID). Nos dias subsequentes o quadro clínico neurológico se manteve inalterado e o animal foi submetido a mielografia sob anestesia geral com acepromazina e propofol. Durante o procedimento, o líquido cefalorraquidiano foi coletado para análise macro e microscópica, mas não foram evidenciadas alterações. A radiografia contrastada da coluna foi sugestiva de compressão medular ao nível de T7, uma vez que o contraste não ultrapassou essa região. Durante a recuperação anestésica o animal foi a óbito, sendo encaminhado para o setor de Patologia Animal para realização de necropsia. Macroscopicamente, observou-se na região entre 4ª e 8ª vértebras torácicas, duas áreas contendo estruturas arredondadas, bem delimitadas, esbranquiçadas, macias e de aspecto flutuante (abscessos) que se aprofundavam ao corte, formando áreas de cavitação das quais drenavam acentuada quantidade de líquido pastoso amarelo-esverdeado e fétido (pus). Ademais, tecido ósseo adjacente apresentava-se discretamente amarelado e friável. No segmento torácico da medula espinhal, notou-se área focalmente extensa de discreta hiperemia dos vasos das leptomeninges. Não foi observado crescimento bacteriano no cultivo microbiológico do material colhido dos abscessos, inferindo presença de microrganismo fastidioso com difícil crescimento em meios de cultura típicos. Diante do exposto, compreende diagnóstico de compressão medular por abscedação ou possível osteomielite de vértebra torácica.

Palavras-chave: bezerro, mielografia, ruminante, síndrome de Schiff Sherrington, sistema nervoso central.

MENINGOENCEFALITE ABSCEDATIVA SECUNDÁRIA À OTITE INTERNA BACTERIANA EM UMA VACA GIROLANDO

MENINGOENCEPHALITIS SECONDARY TO BACTERIAL OTITIS INTERNA IN A GIROLANDO COW

José Eduardo Lemes da SILVA^{1*}, Arthur Martins da Serra Vilela PINTO¹,
Verônica Lourença de Souza ARGENTA¹ Tayná Cardim Moraes FINO¹, Márcio Botelho de CASTRO²,
José Renato Junqueira BORGES¹, Cristiane da Silva PEREIRA¹ e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

① Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

② Laboratório de Patologia Veterinária, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
eduardo6silva@gmail.com

As enfermidades otológicas em bovinos apresentam impacto econômico significativo em regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, os agentes etiológicos de maior importância são o ácaro *Raillietia auris* e os nematódeos da família *Rhabditidae*. A doença é descrita com maior frequência em bovinos zebuínos das raças Gir e Indubrasil, pela disposição do pavilhão auricular. Neste contexto, bovinos com orelhas longas, pendulosas e em formato de calha, favorecem o desenvolvimento de ambiente propício à produção de secreções e desenvolvimento destes parasitos. Entretanto, a escassez de relatos de casos de otites média ou interna evoluindo para processos supurativos no sistema nervoso central (SNC) de bovinos adultos sugere subnotificação ou falta de diagnóstico. Assim, objetiva-se relatar os achados epidemiológicos, clínicos, laboratoriais e patológicos em um caso de meningoencefalite abscedativa secundária à otite interna bacteriana em uma vaca Girolando. O veterinário responsável pelo encaminhamento relatou que atendeu a vaca devido às queixas de secreção auricular, perda de peso progressiva, queda da produção leiteira e andar em círculos com 12 dias de evolução. Não houve melhora clínica após o tratamento com antibióticos, suplementos e antiparasitários. Assim, a vaca de 6 anos de idade da raça Girolando foi encaminhada para atendimento hospitalar após 20 dias de evolução clínica. Ao exame físico, a vaca apresentava escore corporal regular (2,5 de 5), apatia, decúbito esternal, redução da resposta ao reflexo de ameaça, rúmen moderadamente vazio, hipomotílico e alteração na estratificação de conteúdo. O pavilhão auricular esquerdo apresentava lúmen diminuído, odor fétido e crostas aderidas à pele. O exame neurológico revelou desvio de cabeça para a esquerda, nistagmo horizontal, e dificuldade de assumir posição quadrupedal. Após assumir estação, a vaca apresentou ataxia, andar em círculos e pressão da cabeça contra obstáculos. A hematologia revelou neutrofilia relativa (5.656 / μ L) e hiperfibrinogenemia (800 mg/dL). Observou-se hiperglobulinemia (6,8 g/dL) e hipoalbuminemia (1,4 g/dL) na bioquímica sérica. As anormalidades na análise do líquido incluíram aspecto turvo (+), teste de Pandy positivo, pleocitose (15 células/ μ L) mononuclear (79% de monocitóides e 21% de linfócitos) e hiperproteínoorraquia (66,8 mg/dL). Diante dos achados clínicos e laboratoriais, o diagnóstico presuntivo foi de meningoencefalite secundária à otite interna bacteriana. Assim, devido ao prognóstico desfavorável, a vaca foi submetida à eutanásia. A necropsia revelou alterações importantes no sistema nervoso central (SNC), como acentuado espessamento de dura-máter com formação de abscessos em região caudal ao córtex occipital direito, lateral direita ao cerebelo, em região mediana do telencéfalo e no tentório cerebelar, que se apresentava com consistência firme, e, ao corte, continha material purulento líquido a espesso. No ouvido interno esquerdo observou-se discreta quantidade de pus. Bovinos com orelhas longas e canuladas, como as raças Gir e Indubrasil, são mais propensos a desenvolver otite parasitária por nematóides do gênero *Rhabditis*. Estas infecções são fatores de risco importantes para o desenvolvimento de contaminação bacteriana, que, ocasionalmente, podem evoluir para lesões intracranianas piogranulomatosas secundárias. Sabe-se que os agentes infecciosos atingem o SNC via disseminação hematogênica, lesões penetrantes diretas, e por extensão ou infecção centrípeta via nervo periférico. Portanto, os achados patológicos confirmam, que neste caso, os achados de meningoencefalite supurativa e abscessos cerebrais são secundários a otite interna bacteriana. Dessa maneira, faz-se necessário o diagnóstico e tratamento precoce das enfermidades otológicas nos bovinos a fim de evitar processos supurativos intracranianos secundários, pois estas enfermidades neurológicas apresentam prognóstico ruim.

Palavras-chave: abscessos cerebrais, análise de líquido, bovinos, processos supurativos, sistema nervoso central.

SÍNDROME DO ABSCESSO PITUITÁRIO EM DUAS VACAS LEITEIRAS

PITUITARY ABSCESS SYNDROME IN TWO DAIRY COWS

Andressa Barbosa OLIVEIRA^{1*}, Matheus Pereira Cordeiro da SILVA¹,
Letícia Vilela Silva das CHAGAS¹, Geisiana Barbosa GONÇALVES¹, José Renato Junqueira BORGES¹,
Antonio Carlos Lopes CÂMARA¹, Ana Lúvia Vasconcelos de SOUSA² e Márcio Botelho de CASTRO²

¹ Hospital Veterinário de Grandes Animais, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

² Laboratório de Patologia Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
andressa.vet20@gmail.com

A síndrome do abscesso pituitário (SAP) ou empiema basilar é uma doença neurológica caracterizada pela formação de abscessos no complexo vascular sobre o osso baso-esfenóide, podendo comprometer por extensão a glândula pituitária ou estruturas vizinhas. A SAP tem sido descrita na forma de surtos ou casos esporádicos acometendo principalmente bezerros, em consequência da rinite traumática produzida pelo uso de tabuleta nasal para desmame interrompido. Assim, objetiva-se descrever os achados clínicos e laboratoriais da SAP em duas vacas leiteiras. O primeiro caso (C1) ocorreu em uma vaca Girolando de 4 anos, com histórico de hiporexia, dificuldade de apreensão dos alimentos, sialorréia intensa e perda de peso progressiva há 30 dias. O segundo caso (C2) era uma vaca Girolando com 8 anos, e histórico de emagrecimento progressivo, queda na produção leiteira, andar em círculos e sialorreia com evolução de dois dias. Ambos os bovinos eram provenientes de rebanhos com vacinação de Febre Aftosa, Clostridioses e Raiva. Ao exame físico inicial, ambas as vacas apresentaram apatia, sialorreia, fossas nasais sujas e hipomotilidade ruminal. Adicionalmente, observou-se em C1 escore corporal ruim, protrusão de língua com úlcera ventral de 5 cm de diâmetro, mas com manutenção do tônus lingual, e aumento de volume firme na região mandibular esquerda, sugerindo abscesso. C2 ainda apresentou duas úlceras na mucosa oral, taquipneia (48 movimentos por minuto) com dispnéia inspiratória, hipermetria, ataxia, andar em círculos para o lado direito, cegueira unilateral esquerda, ptose palpebral e orelha esquerda, hipotonia de língua, e escoriações multifocais pelo corpo. As séries vermelhas e leucocitárias encontravam-se dentro dos parâmetros fisiológicos para a espécie, enquanto a bioquímica sérica revelou hipoglobulinemia (1,7 g/dL) em C1, hiperfibrinogenemia (1.000 mg/dL) e hiperproteinemia (9,2 g/dL) em C2. Ambas as vacas foram refratárias ao tratamento clínico com anti-inflamatórios e antibioticoterapia de largo espectro, com piora clínica e comprometimento do quadro geral, sendo indicado a eutanásia in extremis. A análise do líquido cefalorraquidiano (LCR) de C2 revelou coloração amarelo-palha, turbidez (+), e pleocitose (1.871 células/ μ L) neutrofílica (70% neutrófilos, 18% de linfócitos, 10% de monócitoides e 2% eosinófilos), e hiperproteinorraquia (187,8 mg/dL). Os achados patológicos confirmaram o diagnóstico de SAP nas duas vacas. Amostras do abscesso mandibular de C1 e das lesões supurativas intracranianas foram coletadas em tioglicolato para o isolamento bacteriano, com crescimento de *Corynebacterium* spp. em todas as amostras. Em casos de SAP, os sinais neurológicos são relacionados à pressão exercida pelos abscessos nas estruturas circunvizinhas, evidenciando-se paralisia ou hemiplegia uni ou bilateral de nervos cranianos. Entretanto, os sinais clínicos são variados e estão relacionados com a localização dos abscessos, que podem inicialmente envolver o complexo vascular e/ou pituitária, e, posteriormente, atingir as meninges do cérebro, cerebelo e parênquima cerebral. A análise do LCR evidenciou alterações na coloração, concentração de proteína, número total e contagem diferencial de células nucleadas com predominância de neutrófilos, que são usualmente sinais de infecção bacteriana. A literatura cita *Trueperella pyogenes* como a bactéria mais comumente isolada em lesões supurativas crônicas do cérebro em bovinos. Entretanto, neste trabalho, a cultura bacteriana identificou *Corynebacterium* spp em ambas as vacas. Diante dos nossos resultados, recomenda-se a inclusão da SAP na lista de diagnósticos diferenciais de vacas adultas com sinais neurológicos difusos e presença de lesões prévias na região de cabeça. Nos casos supracitados, o abscesso mandibular (C1) e as lesões orais (C1 e C2) sugerem um possível sítio primário de entrada do agente infeccioso, que, possivelmente, atingiu a região baso-esfenóide via disseminação hematogênica.

Palavras-chave: abscessos, doenças bacterianas, empiema basilar, rete mirabile carotídea, sistema nervoso central.

NEUROPATIA PERIFÉRICA POR LESÃO EM NERVO RADIAL BILATERAL EM VACA: RELATO DE CASO

PERIPHERAL NEUROPATHY DUE TO BILATERAL RADIAL NERVE INJURY IN A COW: CASE REPORT

Filipe Rocha Souto de OLIVEIRA^{1*}, Juciê Jales FERNANDES¹, Yuri de Lima Freire Fontenele AZEVEDO¹, Giovana Diniz LIMA¹, Amanda de Lacerda MOURA², Lídio Ricardo Bezerra de MELO¹, Lucas André Silva Batista¹ e Tatiane Rodrigues da SILVA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
filipe.rocha@estudante.ufcg.edu.br

A neuropatia periférica consiste em uma lesão ou perda de função dos nervos periféricos e frequentemente resulta em uma significativa disfunção locomotora. As lesões são classificadas em neuropraxia onde há uma lesão nervosa temporária, sem danos estruturais significativos ao axônio; a axoniotomose caracterizada por interrupção da continuidade de alguns axônios ao longo do segmento distal afetado e a neurotose quando há completa secção do nervo, incluindo os tecidos conjuntivos de suporte. O diagnóstico é estabelecido através da avaliação clínica. O objetivo do presente relato é descrever achados clínicos e conduta terapêutica de um bovino com lesão bilateral do nervo radial, que foi atendido na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário Dr. Ivon Macêdo Tabosa da UFCG, campus de Patos-PB. O animal era uma vaca da raça holandesa, cinco anos de idade, pesando 350 kg, com queixa principal de decúbito esternal permanente há um dia. A vaca pertence ao HVU/UFCG, com a finalidade de dar o suporte para rotina quanto à doação de sangue e transfaunação e durante a contenção em brete para coleta de sangue o animal apresentou inquietação e queda, o que demandou sua pronta remoção imediata do brete. Após ser retirado do local, o animal permaneceu em decúbito. Ao ser levantada no aparelho de sustentação, o animal não foi capaz de firmar os membros torácicos no solo e foi observada a flexão das articulações metacarpofalangeanas. Ao exame físico específico, observou-se ausência de crepitações nas articulações dos quatro membros, dor a palpação e uma flexão mais proeminente da articulação metacarpofalangeana direita em relação a esquerda. O diagnóstico foi de neuropatia periférica por lesão do nervo radial e foi instituído o tratamento associando-se terapias integrativas aos fármacos analgésicos e anti-inflamatórios. Foi realizada a crioterapia nas regiões cervicais e torácicas, duas vezes ao dia (BID) durante dez dias; eletroestimulação por eletroacupuntura do tipo denso-dispersa (frequências de pulsos F1 de 3Hz e F2 de 15Hz, larguras de pulsos de 700µs para F1 e 600µs para F2, duração de F1 e F2 de três segundos) dos músculos bíceps braquial, braquial, tríceps braquial e extensores do antebraço, BID, cada sessão com duração de vinte minutos, durante 14 dias; e as manobras fisioterapêuticas de extensão, flexão e abdução do membro torácico direito, durante quatro dias (BID). Para analgesia utilizou-se fenilbutazona (4 mg/kg/IV/SID, duas aplicações) e o uso tópico com massagem com dimetilsulfóxido, SID, durante 18 dias. A dexametasona (0,05 mg/kg/IV/SID, treze aplicações) foi feita com a finalidade de reduzir a inflamação nos membros e a vitamina B1 (tiamina) (10 mg/kg/IM/BID, treze aplicações), para auxiliar no metabolismo da glicose pelo sistema nervoso. A terapia de suporte foi realizada por via endovenosa à base de solução de NaCl 0,9%, cálcio e hepatoprotetor (Antitóxico UCB® injetável/1 ml/25kg), para a prevenção de efeitos nocivos ao tecido hepático causados pelo uso prolongado de fármacos e a miopatia pelo decúbito. No sexto dia de tratamento, o animal apresentou melhora da tonicidade e coordenação dos membros torácicos, e após doze dias conseguia levantar-se por alguns momentos sem o auxílio do aparelho de sustentação. Com 22 dias de tratamento, já apresentava uma boa recuperação, conseguindo manter-se em estação e deambular, embora apresentasse leve claudicação. Após um total de 25 dias de tratamento, o animal obteve alta clínica e atualmente não mais apresenta alteração em sua marcha. Consta-se que, além da via medicamentosa, os bons efeitos observados na recuperação podem ser atribuídos a associação dos tratamentos conservativos, com as terapias integrativas, além do curto tempo transcorrido entre a lesão traumática e o atendimento do animal e início de seu tratamento, fatores estes que desempenham um papel importante na recuperação de bovinos com neuropatias periféricas.

Palavras-chave: bovinos, decúbito, dexametasona, dimetilsulfóxido, terapias integrativas.

ABSCESO SUPRADURAL EM CAPRINO: RELATO DE CASO

SUPRADURAL ABSCESS IN OVINE: A CASE REPORT

Roselma de Carvalho MOURA^{1*}, Francisco das Chagas CARDOSO JÚNIOR¹,
 Marcelo Lopes de OLIVEIRA¹, Francisca Gisele de Sousa SANTOS¹, Vanessa Balan JULIO¹,
 João Gabriel Melo RODRIGUES¹, Lucas Gonçalves da SILVA¹ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO¹

¹ Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 roselmamouravet@gmail.com

O abscesso intracraniano é uma afecção esporadicamente documentada em ruminantes. Embora não haja estudos epidemiológicos publicados sobre a incidência dessa doença, são encontrados alguns relatos que discorrem sobre etiologia, diagnóstico e tratamento em animais portadores. Este trabalho se baseia em um relato de caso de abscesso supradural em caprino, da raça Pardo Alpino, 05 anos, macho, peso 50 kg, atendido na Clínica de Grandes Animais da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Na anamnese foi relatado que o animal se apresentava apático, com perda de peso, e incomodo na região de orelha, balançando a cabeça com frequência, já há 7 dias. No exame físico, os parâmetros cardíacos (80 bpm) e respiratórios (19 mpm) se mantinham dentro da normalidade, linfonodos pré-escapular e poplíteos aumentados bilateralmente, temperatura retal de 37,8°C, peristaltismo ruminal com um movimento completo e um incompleto/5 minutos, sem alterações observadas em pavilhão auricular. Foram solicitados exames laboratoriais, que revelaram leucocitose (15.300 células/ μ l) por neutrofilia (9.760 células/ μ l) e linfocitopenia (1.500 células/ μ l). A partir desses achados, foi prescrito tratamento à base de enrofloxacin 2,5 mg/kg, SID, IV por 7 dias e dexametasona 0,2 mg/kg SID, por 3 dias. Após 7 dias o animal recebeu alta médica, apresentando melhora dos sinais clínicos. Depois de 41 dias, o animal retornou à clínica apresentando sinais clínicos de nistagmo, redução da capacidade proprioceptiva, edema de face unilateral, edema em orelha esquerda, andar em círculos unilateral e head test inconclusivo. O exame neurológico acusou lesão em nervos oculomotor, abducente, vestibulococlear (nistagmo), disfunção do nervo vestibulococlear (inclinação de cabeça). Após a realização de exames complementares observaram leucocitose (18.400 células/ μ l) por neutrofilia (12.840 células/ μ l), foi instituído então protocolo a base de sulfadoxina e trimetoprima, na dose de 40mg/kg BID, IM durante 10 dias e dexametasona 0,2mg/kg SID, durante 3 dias. Durante o período de tratamento, o animal passou a apresentar piora significativa em seu quadro clínico, com decúbito lateral, perda do tônus da língua e movimentos de pedalagem. Em função da não resposta ao tratamento e a piora clínica progressiva, optou-se pela realização da eutanásia. Momentos antes da eutanásia foi realizada coleta de líquido para tentativa de identificação do agente causador. A carcaça foi encaminhada para realização de necropsia, na qual foi constatada a presença de formação de abscesso supradural associado à compressão cerebelar. Foi realizada a coleta de material purulento da lesão para cultura, no entanto, não foi possível o isolamento do patógeno. A análise de líquido apresentou resultado inconclusivo, sendo assim, não tendo sido possível identificar o agente causador do abscesso encontrado.

Palavras-chave: compressão, incoordenação, intracraniano, neuropatia, Pardo Alpino.

COMPRESSÃO MEDULAR CERVICAL EM CAPRINO JOVEM

CERVICAL SPINE COMPRESSION IN YOUNG GOAT

Luana Araújo MEDEIROS^{1*}, Lucas Virgínio dos SANTOS¹, Adrielle Ewerlyn Cirino GOMES¹,
Luma de Alcântara SILVA¹, Gabriel Delgado SANTOS¹, Carla Manoela Morais PINTO²,
Renato Otaviano do REGO³ e Sara Vilar Dantas de SIMÕES⁴

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 2 Programa de Residência em Diagnóstico em Medicina Veterinária, Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 3 Hospital Veterinário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- 4 Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
luana.medeiros.vet@gmail.com

A compressão medular é uma síndrome incapacitante capaz de ocasionar falha na comunicação entre tratos axonais aferentes, responsáveis por levar informações sensoriais ao cérebro, e tratos axonais eferentes que trazem informações aos efetores. Ela pode ocorrer de forma aguda ou crônica em decorrência de eventos traumáticos, infecções e anormalidades congênitas. A sintomatologia clínica inclui alterações sensitivas, motoras e orgânicas podendo levar a alterações na postura, marcha, assimetria do pescoço e tronco. Um caprino, macho, da raça Anglo Nubiano, com 3 meses de idade, pesando 10,63 kg foi atendido a campo com a queixa de incoordenação motora. O proprietário informou que havia nascido hígido e a partir dos dois meses de idade apresentou incoordenação motora progressiva. Durante a anamnese foi mencionado que o cabrito colocava a cabeça e pescoço por baixo da porteira da baía, motivo que o levava a ficar preso algumas vezes, suspeitando-se de trauma. No exame neurológico inicial, realizado ainda na propriedade, não foram observadas alterações no nível de consciência e comportamento do animal, os reflexos medulares estavam presentes, mas notou-se marcha incoordenada, dificuldade para se manter em estação e postura em base ampla. Devido à suspeita de trauma medular foi prescrito anti-inflamatório (0,1 mg de dexametasona por cinco dias) e nessa ocasião, em virtude de um quadro diarreico, o animal estava sendo medicado pelo proprietário com enrofloxacin, sendo indicada a manutenção do uso do antimicrobiano. Posteriormente, o proprietário informou que não houve resposta à medicação e o quadro se agravou para decúbito permanente, sendo então orientando a levar o animal ao Hospital Veterinário da UFPB para realização de exames radiográficos da região cervical. O exame radiográfico foi realizado sem contenção química, avaliando-se a região cervical por meio das projeções lateral direita e ventrodorsal. Foi detectada perda do eixo vertebral da coluna cervical, deslocamento dorsal da borda caudal da C2 e borda cranial da C3, diminuição de seus corpos vertebrais e dos espaços intervertebrais entre C2 e C4. Os achados radiográficos indicaram desvio de eixo vertebral, fato que poderia estar ocasionando uma compressão medular, evidenciando-se a necessidade da realização de um procedimento cirúrgico buscando minimizá-la. Foi solicitada a tomografia da região acometida e, enquanto eram aguardados novos exames de imagem, ocorreu o manejo adequado do decúbito, sendo iniciado um protocolo diário, pela manhã e à tarde, de fisioterapia nos membros, além de banhos de sol para propiciar o bem-estar do animal. Os cuidados se mostraram efetivos, pois o caprino passou a ficar em estação, sem auxílio, algumas vezes. Durante o internamento hospitalar, iniciou-se um quadro súbito de apatia e inapetência que levou o animal ao óbito, sendo solicitada a necropsia. Durante a necropsia foram observados achados condizentes com enterite linfoplasmocitária difusa e acentuada de causa ainda em investigação e, nessa ocasião, foram avaliadas as vértebras cervicais, constatando deformação óssea e muscular. Após exposição da medula foi possível visualizar um estreitamento do canal medular promovendo compressão na região de áxis e, na avaliação histológica da área acometida, observou-se a degeneração walleriana, caracterizada pela vacuolização da substância branca medular. A degeneração do axônio e da bainha de mielina prejudica a transmissão de impulsos nervosos e justifica os déficits neurológicos apresentados, razão que comprova a ocorrência do trauma. O proprietário foi orientado sobre a necessidade de correção das instalações. Os casos de incoordenação motora devem ser acompanhados por exames clínicos e complementares para se estabelecer o diagnóstico correto, sendo a compressão medular um diferencial para outras enfermidades que cursam com sintomatologia clínica semelhante, a exemplo da ataxia enzoótica associada a deficiência de cobre.

Palavras-chave: caprinos, degeneração walleriana, incoordenação motora, trauma cervical.

MIELOPATIA COMPRESSIVA POR LINFADENITE CASEOSA EM CAPRINO: RELATO DE CASO

COMPRESSIVE MYELOPATHY DUE TO CESEOUS LYMPHADENITIS IN A GOAT: CASE REPORT

Janne Simone Idelfonso SABINO^{1*}, Emmanuel Suedney dos Santos DANTAS¹, João Everton Martins de OLIVEIRA¹,
Júlio Edson da Silva LUCENA², Marcelo Laurentino dos SANTOS JUNIOR², Dlean da Silva GARCIA³,
Fabrício Kleber de Lucena CARVALHO⁴ e Flaviane Neri Lima de OLIVEIRA⁴

- ① Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.
- ② Docente Medicina Veterinária, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.
- ③ Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ④ Laboratório de Patologia Animal, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jannesabino@medvet.fiponline.edu.br

A caprinocultura no Brasil tem se expandido nas últimas décadas, com os maiores rebanhos concentrados no Nordeste. Porém, mesmo com esse crescimento, alguns problemas persistem, principalmente nutricionais e de manejo sanitário. Uma das principais doenças que acometem os rebanhos caprinos é a linfadenite caseosa, cujo agente causador é a bactéria aeróbia, pleomórfica, gram-positiva e intracelular facultativa *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Uma doença infecciosa, cuja característica mais importante é a presença de granulomas (nódulos caseosos) cutâneos e viscerais. Foi atendido a campo um caprino, fêmea, 7 anos, 27 kg, na anamnese o animal tinha sido encontrado caído no pasto e que ao ser colocado de pé apresentava debilidade nos membros com dificuldade para caminhar e se manter em estação, passando a permanecer em decúbito externo a maior parte do tempo. No exame clínico o animal apresentava todos os parâmetros fisiológicos dentro da normalidade, sendo constatado a presença de escaras de decúbito na região da escápula e nas tuberosidades ilíaca e isquiática, além de paresia dos membros pélvicos. O exame neurológico revelou diminuição do reflexo de pânico, do reflexo perianal e do reflexo de retirado associado a paresia nos membros pélvicos. Chegando às hipóteses diagnósticas de: raiva, botulismo, trauma, intoxicação e linfadenite caseosa. Inicialmente o animal foi tratado com corticosteroide (Cort-trat®) IV, em esquema de desmame (1º e 2º dias 10 mL, 3º e 4º dias 5 mL, 5º e 6º dias 2,5 mL), penicilina (Pencivet Plus®) 22.000 UI/kg a cada 48 horas, quatro aplicações, IM, e flunixin meglumine (Flunixin®), na dosagem de 2.2 mg/kg SID, IV, durante três dias. Além do tratamento farmacológico foi orientado o manejo de decúbito e a oferta de uma boa alimentação. Dois dias após o início do tratamento o animal apresentou melhora, voltando a ficar em estação e caminhar. Porém, após o término do tratamento com corticoide o quadro clínico voltou e evoluiu para paralisia total dos membros pélvicos com ausência de reflexo perineal e tônus de cauda. Sem melhora, foi indicado a eutanásia. Na necropsia foi observado que o fígado apresentava nódulo circunscrito aderido a cápsula medindo aproximadamente 10 centímetros. Nódulos de aspectos semelhantes também foram observados nos linfonodos mesentéricos das alças intestinais. Na cavidade torácica observou-se um nódulo de aproximadamente 20 centímetros de diâmetro, o mesmo encontrava-se aderido as vértebras T3 e T4. Após dissecação da região pode observar que o nódulo se estendia para o canal medular da região ocasionando compressão da medula espinhal, podendo ser confirmando por uma área mais delgada do tecido nervoso. Todos os nódulos encontrados, ao corte apresentavam consistência friável, material caseoso. Fragmentos dos tecidos acometidos foram coletados e fixados a formol a 10% para confecção de lâminas histopatológicas. Na histopatologia pode-se observar que os nódulos eram caracterizados por áreas focalmente extensas, e centrais, de necrose caseosa permeada por acentuado infiltrado de neutrófilos e ocasionais macrófagos, além de alguns linfócitos e plasmócitos mais externamente. O processo inflamatório era delimitado externamente por tecido conjuntivo fibroso. Em secções transversais da medula espinhal dos pontos que sofreram compressão, observou-se degeneração axonal com formação de esferóides nas substâncias branca e cinzenta. Diagnóstico morfológico: mielopatia compressiva focalmente extensa e acentuada. Abscessos medulares podem-se originar de neoplasias, lesões ósseas, luxações das vértebras, osteomielite vertebral e lesões inflamatórias, causadas por bactérias como *C. pseudotuberculosis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Trueperella pyogenes*. Portanto, os diagnósticos diferenciais sempre devem ser levados em consideração e a necropsia seguida do exame histopatológico foi de fundamental importância para confirmação do diagnóstico.

Palavras-chave: canal medular, dissecação, eutanásia, granulomas, paralisia dos membros pélvicos.

HIDROCEFALIA CONGÊNITA EM CORDEIRO: RELATO DE CASO

PASSIVE IMMUNITY TRANSFER FAILURE ASSOCIATED WITH HYDROCEPHALUS IN LAMB: CASE REPORT

Cristhiane Ferreira Mol MENDES¹, Yasmini da Silva SCHUNK², Rafael Assis Torres de ALMEIDA², Isabela Queiroz TAKAHASHI¹, Igor Cezar Kniphoff da CRUZ⁴, Jankerle Neves BOELONI⁴, Carlos Alberto MOREIRA JÚNIOR³ e Rafael Otaviano do REGO^{4*}

- 1 Discente Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.
- 2 Discente Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.
- 3 Médico Veterinário, Técnico Administrativo em Educação, Hospital Veterinário, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.
- 4 Docente, Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rafael.rego@ufes.br

As alterações congênicas podem ser ocasionadas por fatores genéticos, ambientais e infecciosos, sendo a prevalência desses distúrbios variável nos ruminantes. A hidrocefalia é uma alteração que pode ter origem congênita ou adquirida, independentemente da causa gera dano tecidual por meio da isquemia e pelo acúmulo do líquido cefalorraquidiano (LCR) no sistema ventricular, no espaço subaracnoide ou em ambos, aumentando a pressão intracraniana que pode gerar deslocamento dos hemisférios cerebrais caudalmente, levando a herniação cerebelar através do forame magno. Objetiva-se relatar um caso de hidrocefalia em cordeiro mestiço Santa Inês, atendido no Setor de Animais de Produção da Universidade Federal do Espírito Santo. Clinicamente, o cordeiro de um dia de vida, subnutrido, apresentava aumento de volume nodular em cavidade oral medindo 0,3 cm de diâmetro com aspecto firme que impedia a ingestão correta de alimentos. Realizou-se biópsia excisional da estrutura, revelando estomatite ulcerativa aguda. Nos dias subsequentes o animal estava apático, em decúbito lateral, apresentava dispneia e crepitação na auscultação pulmonar, tremores musculares e andar em círculos. O exame neurológico evidenciou depressão, cambaleio, descontrolo da língua, andar em círculos, ataxia com tremores de intenção, incoordenação motora, presença de nistagmo horizontal, ausência de reflexo pupilar e head raising test positivo. Exames de sangue foram realizados após uma semana de vida do animal, o hemograma inicial evidenciou hipoproteinemia plasmática (5,8 g/dL), hiperfibrinogenemia (800 mg/dL), leucocitose (19.100 células/ μ L) por neutrofilia (15.280 células/ μ L) e trombocitose (1.392.000 células/ μ L). O perfil bioquímico sérico revelou hipoproteinemia (4,8 g/dL), hipoalbuminemia (1,9 g/dL), hipoglobulinemia (2,9 g/dL) e redução da creatinina (0,8 mg/dL). O exame ultrassonográfico foi efetuado após 45 dias de vida do animal e foi sugestivo de ventriculomegalia associada a encefalopatia de origem a esclarecer. Na avaliação citológica do LCR havia raros leucócitos, não sendo observado presença de agentes infecciosos e na cultura microbiológica não houve crescimento tanto em aerobiose quanto em anaerobiose, excluindo alteração encefálica de origem infecciosa. O paciente recebeu cuidados clínicos durante dois meses, contudo não apresentou melhora e a intensidade dos sinais neurológicos se agravou, optando-se por realizar eutanásia in extremis e exame necroscópico, que identificou os ventrículos laterais do cérebro moderadamente dilatados, herniação da porção lateral esquerda do cérebro caudal e hidrocefalia, confirmando a alteração congênita. Animais com malformações congênicas são suscetíveis a falha na transferência de imunidade passiva (FTIP) devido à dificuldade na colostragem natural, o colostro é crucial para o fornecimento de imunoglobulinas e nutrientes essenciais para o cordeiro, sendo assim a hipoproteinemia sérica pode estar relacionada com a colostragem inadequada do paciente. A estomatite ulcerativa refletiu no processo inflamatório em curso. A trombocitose notada se mostrou persistente nos demais hemogramas de acompanhamento do paciente, isso pode ocorrer secundariamente em doenças inflamatórias, devido a liberação de citocinas, principalmente interleucina-6 que estimula a produção de trombopoietina, promovendo trombopoiese medular. A redução da creatinina sérica pode estar relacionada com a baixa massa muscular do paciente, uma vez que creatinina é originada da creatina, localizada em sua maior parte na musculatura. A alteração oral congênita do paciente e a hidrocefalia impediu que ele recebesse uma colostragem adequada, culminando na FTIP que reduziu a perspectiva de melhora do animal, mesmo com realização de tratamento conservativo, causando piora no prognóstico do paciente. Portanto, de acordo os achados clínicos patológicos, o caso do cordeiro se tratava de alteração congênita por hidrocefalia associada à FTIP.

Palavras-chave: colostragem, malformação congênita, neonato, ovino, resposta imune.

LISTERIOSE EM OVINO NO ESTADO DO PARÁ

LISTERIOSIS IN SHEEP IN THE STATE OF PARÁ

José Alcides Sarmiento SILVEIRA^{1*}, Juliene Regina do Couto BOTELHO¹, Marcos Dutra DUARTE¹, Hugo Filipe Rodrigues MELO¹, Victor Alexandre Nascimento SILVA¹, Tiago Felipe Souza SANTOS¹, Clara Moreira DA ROCHA¹ e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jalcides@ufpa.br

Atualmente, o Brasil possui mais de 20 milhões de ovinos, apresentando crescimento na última década, com destaque para a região Nordeste com 70,6% do total do rebanho, seguido pela região Sul com 18,7% da criação. Já a região Norte, mesmo possuindo o menor rebanho do país, teve um aumento de 58% na produção entre os anos 2000 e 2020. Uma variedade de enfermidades infecciosas pode acometer os ovinos, sendo a listeriose considerada uma zoonose de grande relevância na saúde pública. A doença é causada por bactérias do gênero *Listeria* spp., sendo a *Listeria monocytogenes* a que mais comumente afeta ruminantes e humanos. A infecção por estas bactérias ocorre principalmente pela ingestão de alimentos contaminados, como silagem de baixa qualidade, no entanto, as bactérias podem ser encontradas no meio ambiente, nas fezes e nas pastagens. Em ruminantes a infecção pode causar meningoencefalite supurativa com microabscessos do tronco cerebral, septicemia e aborto. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de listeriose em um ovino no município de Castanhal, Pará. Foi atendido no Hospital Veterinário Professor Carlos Maria Antônio Hubinger Tokarnia, da Universidade Federal do Pará, um ovino, fêmea, da raça Santa Inês, com quatro meses de idade. O animal havia sido desmamado recentemente e, há três dias, antes do aparecimento dos sinais clínicos, foi iniciada a administração de concentrado a base de farelo de milho, farelo de soja e sal comum, além de capim *Panicum maximum* cv Mombaça e *Urocloa* (*Brachiaria*) brizanta como volumoso. O animal apresentava apatia, nistagmo, tremores musculares, paralisia flácida nos quatro membros, diminuição da sensibilidade cutânea, diarreia e decúbito esternal, com postura de auto-auscultação, progredindo para decúbito lateral. Na avaliação dos pares de nervos cranianos, observou-se ausência e/ou diminuição da resposta aos estímulos. Aproximadamente 20 horas após o aparecimento dos sinais clínicos o animal morreu e foi encaminhado para necropsia. Na histopatologia observou-se encefalomielite supurativa, subaguda, multifocal aleatória, variando de leve a acentuada, afetando principalmente o tronco encefálico. Foram descartados os diagnósticos de raiva e necrose cérebro-cortical pela ausência de lesões típicas destas enfermidades na histopatologia. O diagnóstico foi baseado no exame clínico e nos achados histopatológicos considerados típicos da listeriose em ruminantes.

Palavras-chave: bioma Amazônico, encefalomielite, listeria, sistema nervoso, zoonose.

LESÕES COMPRESSIVAS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM CAPRINOS E OVINOS: ESTUDO RETROSPECTIVO DE 11 CASOS NO BIOMA AMAZÔNICO

COMPRESSIVE LESIONS IN THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN GOATS AND SHEEP: A RETROSPECTIVE STUDY OF 11 CASES IN THE AMAZON BIOME

Bruna Ayumi RISSI^{1*}, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Marcos Dutra DUARTE¹, Ananiel Serruya¹, Gabriela Oliveira PEREIRA¹, Camila Cordeiro BARBOSA¹, Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Instituto de Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bruna.rissi@castanhal.ufpa.br

O Brasil possui um rebanho de 20.537.474 de ovinos e 11.923.630 de caprinos. Na Região Norte do país, o estado do Pará ainda busca se estabelecer na criação de pequenos ruminantes, com rebanhos de 266.760 ovinos e 77.797 caprinos. Além do clima adverso para essas espécies, alguns dos entraves a serem vencidos pelos criadores, são as enfermidades parasitárias, infecciosas e as deficiências nutricionais. Entretanto, enfermidades que acometem o sistema nervoso central (SNC) vêm sendo diagnosticadas, entre elas, as causadas por lesões compressivas. No Brasil, vários estudos relatam as enfermidades do sistema nervoso nestas espécies, e destacam os estados da Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Distrito Federal, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Apesar das compressões no SNC serem frequentes na clínica veterinária, não foram encontrados relatos da ocorrência em ovinos e caprinos no estado do Pará. Assim, o presente estudo descreve, por meio da revisão dos arquivos de fichas clínicas referentes aos dados epidemiológicos e clínico-patológicos relacionados a lesões compressivas no SNC de ovinos e caprinos no estado do Pará. O estudo retrospectivo compreendeu as observações realizadas em 11 animais, 8 ovinos (1-8) e 3 caprinos (9-11) durante os anos de 2005 a 2022, atendidos pelo Hospital Veterinário Carlos Tokarnia, do Instituto de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará. Todos os animais atendidos foram submetidos a exames clínicos geral e específico do sistema nervoso. Foi realizado exame radiográfico no Ovino 3 e no Caprino 10. Todos os animais (8 ovinos e 3 caprinos) foram necropsiados. A espécie mais acometida foi a ovina (72,7% - 8/11) seguida pela caprina (27,3% - 3/11). Dos ovinos atendidos, 62,5% (5/8) eram machos e 37,5% (3/8), fêmeas. Dos caprinos, 66,6% (2/3) eram fêmeas e 33,3% (1/3), machos. Dos ovinos, 75% (6/8) tinham idades que variavam de um mês a um ano e 25% (2/8) tinham três anos. Dos caprinos, 33,3% (1/3) tinham dois meses de idade e 66,3% (2/3), seis anos. Nos ovinos e caprinos com idade de até um ano, as lesões compressivas no SNC ocorreram por abscesso para-hipofisário (Ovino 1), abscessos nos corpos das vértebras (Ovinos 4 e 7), por processo infeccioso que se estendeu do processo espinhoso da quarta vértebra torácica até a medula espinhal (Ovino 6), abscesso no canal medular (Ovino 8) e no cérebro (Caprino 9). Nos ovinos e caprinos acima de três anos a compressão do encéfalo ocorreu devido a hematoma causado por traumatismo craniano decorrente de briga no Ovino 2 e durante o manejo no Caprino 10, e na medula espinhal por abscesso no disco intervertebral no Ovino 5. No Caprino 11 a compressão da medula espinhal ocorreu devido a espondilite anquilosante. Os achados clínicos variaram de acordo com a localização da lesão, e se caracterizaram principalmente por diminuição do estado de alerta, decúbito lateral com movimentos de pedalagem, convulsões, espasticidade, ataxia, incapacidade de se manter em estação e paresia espástica das extremidades. Os achados de necropsia revelaram alterações como abscesso com osteomielite do corpo da vértebra com fratura patológica e compressão da medula espinhal; abscesso sub-meningeano no assoalho do crânio; hematoma subaracnoide; alteração óssea congênita com compressão medular e espondilite anquilosante. A realização de um minucioso exame clínico do SNC associado aos achados de necropsia foi importante para caracterizar o quadro clínico e localizar a causa e os segmentos acometidos do SNC das espécies estudadas.

Palavras-chave: abscessos, alteração óssea, convulsão, espasticidade, traumatismo craniano.

SÍNDROME DA CAUDA EQUINA EM PEQUENO RUMINANTE: RELATO DE CASO

CAUDA EQUINA SYNDROME IN A SMALL RUMINANT: CASE REPORT

Carlos Alberto Queiroz de AQUINO^{1*}, Geovana Kelly dos Santos RIBEIRO¹, Aluisio de SOUZA NETO¹,
Estela Ivone Borges LEMOS¹, Ruan da Cruz PAULINO¹, Lavínia Soares de SOUSA¹,
Jefferson Filgueira ALCINDO¹ e Carlos Eduardo Bezerra de MOURA¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
carlos.aqno16@gmail.com

A Síndrome da Cauda Equina (SCE) é o termo atribuído à maioria das afecções que acometem os nervos espinhais entre as vértebras sexta lombar (L6) e quinta caudal (Cd5), sendo mais observada em cães. Dentre as etiologias, as condições congênitas, neoplasias, degeneração e/ou traumas são comumente relatadas. Como consequência, há a compressão ou pinçamento das raízes nervosas, culminando em alterações como dor, hiperestesia da região lombossacra, claudicação, relutância em saltar, incontinência urinária e fecal, dentre outros. O presente trabalho objetiva descrever um caso de SCE em um caprino atendido no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, Mossoró. Foi atendido um caprino, fêmea, sem raça definida (SRD) com 8 meses de idade. Na anamnese, o proprietário relatou há 15 dias ter observado vocalização do animal durante micções frequentes e em gotejamento, além de não possuir histórico de afecções, traumas ou mudanças no manejo. No exame físico geral, o animal encontrava-se em posição quadrupedal, alerta, com desidratação leve, taquicardia, ampola retal repleta de fezes, polaquiúria e hiporexia. No exame neurológico não foram observadas alterações encefálicas e em membros torácicos. No entanto, na avaliação dos membros pélvicos constatou-se comprometimento bilateral, com ataxia e paraparesia flácida de grau 2 (0-5), reflexo flexor diminuído, reflexo patelar normal, diminuição da sensibilidade anal, bem como do tônus e da sensibilidade da cauda. No hemograma foi possível observar monocitose (762 células/ μ L) e eosinofilia (889 células/ μ L). Uma amostra de urina foi coletada por micção natural, sendo observada na urinálise proteinúria (300 mg/dL), grande quantidade de células transitórias e gotículas de gordura, raros cilindros leucocitários e moderada quantidade de bactérias; não havia alterações significativas no exame físico da urina. Uma amostra de líquido foi coletada da cisterna magna e apresentou aspecto límpido, incolor, glicose de 250 mg/dL e pH 6,5. O exame radiográfico da região lombossacra evidenciou desvio dorso ventral (lordose) entre a L6 e a primeira vértebra sacral (S1). Na ultrassonografia simples, observou-se bexiga repleta com conteúdo anecoico e aumento da celularidade, sendo então realizada cistocentese para esvaziamento e administração do contraste. Durante o procedimento, a bexiga rompeu e diante do comprometimento sistêmico e impossibilidade de correção, foi realizada a eutanásia. Em seguida, o animal foi encaminhado para necropsia, sendo observada compressão e diminuição do canal medular entre L6 e S1 e rompimento da bexiga no polo cranial. Os achados clínicos, radiográficos, bem como avaliação dos exames laboratoriais permitiram o diagnóstico de SCE, uma vez que nessa espécie a região acometida compreende o início das terminações nervosas da cauda equina e há compatibilidade entre os sinais clínicos e a lesão. Por se tratar de um processo crônico onde houve a estabilização do caso, o desvio observado provavelmente foi causado por um trauma, com possível comprometimento das terminações nervosas na altura de L6 a S3. As alterações observadas na urinálise, como a presença moderada de bactérias, células transitórias em grande quantidade e cilindros leucocitários são características de cistite, provavelmente adquirida secundariamente a SCE. A musculatura dos esfínteres vesicais e uretra é innervada por ramos de nervos que emergem da região da cauda equina, uma vez que não há o correto fechamento dessas estruturas e associadas às características anatômicas do aparelho urinário das fêmeas, há uma maior predisposição para o aparecimento de afecções como estas. A síndrome da cauda equina é pouco relatada em animais de produção, sendo uma enfermidade de prognóstico reservado e sintomatologia com possibilidade de reversão, carecendo de maiores estudos e pesquisas que diagnosticam essa afecção.

Palavras-chave: caprino, cone medular, estenose lombossacra, neuropatia, pequenos ruminantes.

SURTO DE CERATOCONJUNTIVITE INFECCIOSA EM BEZERROS LEITEIROS CRIADOS NA MICRORREGIÃO DE GARANHUNS, PERNAMBUCO

OUTBREAK OF INFECTIOUS KERATOCONJUNCTIVITIS IN DAIRY CALVES REARED IN THE MICROREGION OF GARANHUNS, PERNAMBUCO

Arthur de Almeida MENESES^{1*}, Maria Alane Pereira BARBOSA¹, Danilo Cordeiro da SILVA¹, Karine Cosme ROCHA², Ana Karolline Cavalcanti de Albuquerque SILVA¹, Alisson Vinícius Mota MACEDO¹, Taciana Rabelo Ramalho RAMOS¹ e Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO¹

¹ Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

² Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
arthuralmeida201602@gmail.com

A Ceratoconjuntivite Infecciosa Bovina (CIB) é uma doença causada pela bactéria *Moraxella bovis*, sendo a enfermidade ocular de origem infecciosa de maior ocorrência na criação de bovinos, trazendo perdas econômicas que variam desde gastos com tratamento até a perda da visão do animal acometido. O presente estudo tem por objetivo relatar um surto de CIB na microrregião de Garanhuns/PE. O grupo de estudos em ruminantes domésticos (GERD) foi chamado para um atendimento em propriedade localizada na cidade de Bom Conselho-PE, em que na ocasião o produtor relatou a presença de alguns bezerros apresentando lacrimejamento, olho esbranquiçado e cegueira. A propriedade em questão contava com um lote de 14 bezerros leiteiros, de ambos os sexos, da raça girolando, lactentes, mantidos confinados em curral com higiene precária e muitas moscas. Dos 14 animais presentes no lote, 4 foram separados e submetidos ao exame físico por apresentarem alterações oculares durante a inspeção. Os achados clínicos incluíram leve hipertermia, mucosas oculares hiperêmicas, edema, vasos episclerais injetados, presença de secreção purulenta, fotofobia, opacidade de córnea, neovascularização e, ainda perda parcial ou total da visão, sendo estas alterações observadas unilateralmente e em graus de acometimento distintos entre os animais avaliados. Com base nos achados suspeitou-se de ceratoconjuntivite infecciosa. Foi orientada a limpeza dos olhos afetados seguida da aplicação tópica de pomada oftálmica a base de Cloranfenicol (Regence¹) BID durante 5 dias, e tratamento sistêmico com oxitetraciclina (Terramicina[®]/LA) 20 mg/kg intramuscular, em duas aplicações com intervalo de 48 horas, associado à dipirona (Algivet[®]) 25 mg/kg intramuscular em duas aplicações com intervalo de 12 horas, durante 2 dias. Adicionalmente, orientou-se o produtor a isolar os animais doentes, buscando evitar a propagação por meio de vetores (moscas) e aumentar a periodicidade de limpeza do ambiente. Ao término do tratamento os animais apresentaram recuperação satisfatória, com remissão das lesões e retorno gradual da visão. Por vezes torna-se inviável a realização de um diagnóstico etiológico a campo, sendo suficiente os achados clínicos, epidemiológicos e respostas a terapia. Sabendo-se disso, é possível afirmar que o diagnóstico precoce em conjunto com uma terapia adequada e eliminação dos fatores de risco são medidas eficazes para a recuperação completa dos animais. Com base no exposto, o conhecimento dos fatores predisponentes e sintomatologia da CIB é de fundamental importância para que se possa adotar medidas terapêuticas e profiláticas, a fim de se evitar novos surtos.

Palavras-chave: bovinos, conjuntivite, enfermidade ocular, *Moraxella bovis*, oftalmologia.

CERATOCONJUNTIVITE INFECCIOSA EM OVINO POR MORAXELLA OVIS SENSÍVEL A TOBRAMICINA

OVINE INFECTIOUS KERATOCONJUNCTIVITIS BY MORAXELLA OVIS SENSITIVE TO TOBRAMYCIN

Hélio Martins de AQUINO NETO^{1*}, José Alexander Correa DÍAZ¹ e Irma Ximena Barbosa SANCHEZ²

- ① Proyecto Genovis, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima, Colômbia.
- ② Laboratorio de Patología Veterinaria, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima, Colômbia.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 hmartinsan@ut.edu.co

A ceratoconjuntivite infecciosa dos ruminantes, também conhecida por “pink eye” ou “doença do olho rosado”, é uma enfermidade cosmopolita, sazonal e que pode acometer bovinos e pequenos ruminantes sem distinção de raça, idade ou sexo, embora os animais jovens e idosos sejam mais susceptíveis. Foi atendido um macho ovino de uma criação extensiva localizada no estado de Tolima, Colômbia, com histórico de alta prevalência de problemas oculares no rebanho. O animal tinha um ano de idade, sem raça definida, apresentava há dois dias sinais clínicos de ceratoconjuntivite unilateral, tais como: hiperemia conjuntival, epífora, blefaroespasma e fotofobia. No momento da abordagem clínica tinha boa condição corporal e além do problema ocular, nenhuma outra alteração foi identificada ao exame físico. Por ser um problema recorrente na fazenda, e para a realização do diagnóstico etiológico, procedeu-se a coletar secreção ocular na região da conjuntiva palpebral inferior, com o auxílio de um swab estéril, transportado ao laboratório em caldo tioglicolato. A amostra foi semeada em ágar sangue e McConkey e mantida em estufa a 37°C por 24 horas, identificando-se a presença de *Moraxella ovis*. Adicionalmente foi realizado antibiograma e identificada sua resistência para Penicilina G, ciprofloxacina, ampicilina/sulbactam, sensibilidade intermediária para tetraciclina e sensibilidade para tobramicina. Nos primeiros dias, até a obtenção dos resultados laboratoriais, realizou-se somente tratamento sintomático através de lavado com solução fisiológica aplicada com seringa de 20 mL e gaze, para retirar a secreção aderida à região periocular. Após a confirmação do diagnóstico etiológico e resultado do antibiograma, o animal foi tratado com colírio à base de tobramicina a 0,3%, uma gota, duas vezes ao dia, até a melhora clínica. Antes da aplicação do antibiótico, sempre se repetia a limpeza do olho com solução fisiológica. A recuperação ocorreu dois dias depois da implementação do tratamento com a tobramicina. Apesar da baixa taxa de mortalidade provocada pela doença e de uma tendência a cura espontânea em muitos casos, a ceratoconjuntivite infecciosa pode ter um impacto econômico importante, já que se não tratada, seu curso clínico estende-se por dias ou semanas e durante esse tempo, pode gerar sensibilidade à luz, redução do apetite e por consequência, perda de condição corporal. É um tema importante associado ao bem-estar, devido à dor e ao incômodo que sofre o animal doente, além do risco de cegueira temporária ou permanente e comprometimento da habilidade materna. A maioria dos casos na fazenda estavam associados aos meses mais quentes do ano, onde a presença do vento e poeira eram mais marcantes, assim como aumento da população de moscas, já sabidamente associadas como vetores mecânicos dos agentes etiológicos. Apesar de o caso tratar-se de um animal manejado em sistema extensivo, é comum na região que os ovinos passem a noite no curral, muitas vezes em condições de pouca higiene e alta densidade, o que favorece o contato direto, seguido de incremento do número de casos clínicos. A partir dos resultados obtidos com esse animal e devido ao custo do antibiograma e distância entre as fazendas e os grandes centros urbanos, se há utilizado de forma tópica a tobramicina como primeira opção de tratamento para casos similares, inclusive em outras produções ovinas na região, sempre com resultados muito satisfatórios, com rápida recuperação dos animais. É fundamental a identificação e tratamento precoces dos animais doentes e separação dos mesmos, evitando assim agravamento do quadro e disseminação da doença no rebanho. A tobramicina é uma opção de tratamento que deve ser considerada em casos de ceratoconjuntivite infecciosa frente a impossibilidade de se fazer um diagnóstico etiológico.

Palavras-chave: antibiograma, blefaroespasma, cordeiro, epífora, olho rosado.

DERMATITE ALÉRGICA SAZONAL EM OVINO MORADA NOVA DA VARIEDADE BRANCA NO OESTE DO RIO GRANDE DO NORTE

SEASONAL ALLERGIC DERMATITIS IN MORADA NOVA SHEEP IN WESTERN RIO GRANDE DO NORTE

Wanderson Lucas Alves dos SANTOS^{1*}, José Felipe Napoleão SANTOS¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA¹,
Geovana Kelly dos Santos RIBEIRO¹, Lavínia Soares de SOUSA¹, Jefferson Filgueira ALCINDO¹,
Débora Andréa Evangelista FAÇANHA² e Jael Soares BATISTA¹

¹ Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

² Instituto de Desenvolvimento Rural, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
wandersonlucas93@hotmail.com

Casos de dermatite alérgica são relatados em países de clima temperado e subtropical, acometendo bovinos, muales, caprinos e ovinos devido à mudança para estações do ano que promovem o aumento de dípteros, principalmente do gênero *Culicoides*, provocando reações dermatológicas de hipersensibilidade no momento do repasto sanguíneo. Os principais sinais clínicos são: prurido intenso, alopecia, eczema e eritema. A cabeça, linha do dorso, inserção da cauda e da orelha e membros são as áreas descritas mais afetadas. No Nordeste brasileiro, a patologia coincide com o início do período chuvoso. O sistema extensivo aliado a fatores como raça e cor de pelagem também influenciam para o desenvolvimento da patologia. Esse trabalho tem o objetivo de relatar um caso de dermatite alérgica sazonal em um carneiro da raça Morada Nova, no município de Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Em abril de 2021 foi atendido um carneiro da raça Morada Nova, variedade branca, 4 anos de idade, castrado, apresentando lesão eritematosa, eczematosa, edemaciada, exsudato fibrinopurulento e com odor fétido, localizada na região palmar do boleto do membro torácico direito. Na anamnese relatou-se que o animal era mantido em um piquete e lesão havia surgido com o início do período chuvoso, observando-se sinais de prurido intenso na região afetada e comportamento de automutilação com os dentes ou contra as estruturas físicas do local. Após a avaliação física o animal foi separado em uma baía, prescrevendo-se o tratamento com dexametasona (2,5mL/IM/CID/3 dias) e oxitetraciclina (7mL/IM/CID/72hrs/2 dias), limpeza diária com solução salina, aplicação tópica de pomada a base de betamesona e gentamicina (CID) e bandagem. Cerca de 20 dias o animal apresentou remissão completa das lesões, retornando para o piquete. O animal apresentou recidivas na mesma região tratada no espaço de um ano, empregando-se a terapia e as recomendações iniciais, apresentando regressão das lesões e retorno para o piquete. Nesse período os outros três membros também foram afetados, sendo reencaminhado para atendimento veterinário em abril de 2022. Um fragmento da lesão foi coletado, fixado em formaldeído 10%, enviado para processamento rotineiro histopatológico e corado por hematoxilina e eosina. Na análise histopatológica, observou-se intenso infiltrado inflamatório eosinofílico na derme superficial que se estendia e diminuía à derme profunda, composto por eosinófilos, macrófagos e linfócitos. Havia hiperqueratose, acantose e áreas moderadas de espongiase, proliferação de tecido fibrovascular e dilatação das glândulas sudoríparas. Os resultados preliminares histopatológicos e epidemiológicos reforçam o diagnóstico de dermatite alérgica sazonal. A cronicidade estendida para o período seco é relacionada à permanência dos animais acometidos em locais com a presença dos gêneros de mosquitos envolvidos na etiopatogenia dessa doença. É uma patologia pouco conhecida e relatada em ovinos no Brasil. Novos casos na região Nordeste devem ser investigados e comunicados para o fomento às medidas de controle sanitário.

Palavras-chave: dermatopatologia, hipersensibilidade, mosquitos, Nordeste, ovinos.

Agência Financiadora: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

DERMATITE ALÉRGICA SAZONAL EM OVINOS: RELATO DE CASO

SEASONAL ALLERGIC DERMATITIS IN SHEEP: CASE REPORT

Fernanda Santos LUNA^{1*}, Udhanysson Felipe dos SANTOS¹, Thailan Arlindo da SILVA¹, Antônio Flávio de Medeiros DANTAS², Gilcia Aparecida de CARVALHO³, José Augusto Bastos AFONSO⁴, Nivaldo Azevedo COSTA⁴ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO⁴

- ① Pós-graduação em Sanidade e Reprodução de Animais de Produção, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ② Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ④ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
fernandasantosluna@gmail.com

A dermatite, definida como a inflamação do tecido cutâneo, afeta diversas espécies animais e pode estar associada a estímulos físicos, químicos, infecciosos e alérgicos. A dermatite alérgica envolve processos exacerbados de hipersensibilidade do tipo I e/ou IV como respostas a estímulos exógenos, dentre eles, a picada de insetos hematófagos. Esses artrópodes possuem como características de importância epidemiológica, as mudanças sazonais em sua população. Dentre estes, os Culicoides sp. assumem destaque, são conhecidos como mosquitos pólvora ou maruins, e exploram habitat úmidos. Apesar desse tipo de dermatite afetar de forma significativa a cadeia produtiva de ovinos, poucos trabalhos descrevem seus aspectos clínico-epidemiológicos e laboratoriais. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi relatar um surto de dermatite em ovinos em uma propriedade no município de Inajá, localizada no sertão de Pernambuco, há 385 km do Recife. A propriedade possui um plantel de aproximadamente 800 ovinos das raças Santa Inês, Dorper, Berganês e seus mestiços. Os animais são criados em sistema semiextensivo, alimentados em pasto nativo e sobras da produção de melancia e melão, que é principal atividade da propriedade. O surto teve início em dezembro de 2022, afetando aproximadamente 80 animais de ambos os sexos, raças e de todas as faixas etárias, porém as fêmeas adultas foram mais acometidas. Os reprodutores não apresentaram lesões de pele. Os animais apresentaram lesões cutâneas difusas, perda de apetite e emagrecimento, culminando com a morte de dois animais. A região tem clima semiárido quente, possui estações divididas em chuvosa (entre janeiro-fevereiro e maio-junho) e seca (nos demais meses do ano), pluviosidade anual média de 433 mm. No entanto, no mês de novembro aconteceram chuvas volumosas e atípicas na região. Foram levadas sete ovelhas a Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG/UFRPE) e submetidas a exames clínicos. Em cinco destes animais, foi realizada biópsia cutânea para caracterização microscópica das lesões. Os fragmentos de pele ($\pm 1\text{cm}^2$) foram fixados em solução de formalina a 10%, com posterior processamento histológico, coloração com hematoxilina-eosina e avaliação por microscopia de luz no Laboratório de Patologia da Universidade de Campina Grande/UFPB. A captura de insetos foi realizada utilizando armadilha luminosa CDC, nos meses de abril e maio de 2023. Os espécimes capturados foram depositados em recipientes próprios, armazenados e conservados em álcool a 70% para posterior identificação entomológica no Laboratório de Parasitologia e Saúde Pública da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE). No exame físico, havia lesões cutâneas crostosas e/ou alopecias difusas, principalmente na face, orelhas, abdômen ventral e linha do dorso, algumas com ulceração, além de seborreia, prurido e pelos ásperos e quebradiços. Desses animais, dois evoluíram a óbito. Na histopatologia, foi evidenciado dermatite eosinofílica perivascular multifocal discreta, associada ao infiltrado inflamatório, com presença de hiperqueratose paraqueratótica e queratose de folículos, lesões características de dermatite alérgica à picada de insetos. Na análise entomológica, foram identificados, dentre outros, espécimes de Culicoides sp. Os animais internados na CBG/UFRPE foram medicados com polivitamínico, antiparasitários, e as lesões cutâneas foram tratadas com óleo de girassol, apresentando total recuperação após 40 dias de internamento. Na propriedade os animais também se recuperaram. Foi realizado pela proprietária empiricamente o tratamento com Aloe vera. As chuvas cessaram e a temperatura tornou a se elevar na região. Diante desses achados, sugere-se a ocorrência de dermatite alérgica sazonal em ovinos. Esta enfermidade ainda não foi diagnosticada no estado de Pernambuco, e impacta na produtividade dos rebanhos ovinos.

Palavras-chave: alergia, alopecia, Culicoides sp, sazonal, surto.

SURTO DE DERMATITE ALÉRGICA EM OVINOS: RELATO DE CASO

OUTBREAK OF ALLERGIC DERMATITES IN SHEEP: CASE REPORT

João Gabriel Melo RODRIGUES¹, Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹, Lucas Reis VIEIRA²,
Joerlison Rodrigues de SILVA³, Francisco Edio Neves da SILVA³, Elisângela Ferreira MOURA³,
Lucas Gonçalves da SILVA⁴ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO^{5*}

- 1 Residência em Sanidade de Ruminantes, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- 2 Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- 3 Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- 4 Clínica de Grande Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- 5 Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
tacionagalba@yahoo.com.br

Em fevereiro de 2022, foi realizada uma visita técnica pela Clínica de Grandes Animais do Hospital Veterinário Universitário (CGA/HVU) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Ministro Petrônio Portella, a uma propriedade localizada no bairro Santa Bárbara, zona urbana da cidade de capital Teresina. A propriedade contava com um rebanho de 13 ovinos, de diferentes idades, mestiças de Dorper, criados em confinamento. Suas instalações consistiam em um piquete para pastagem e capineira (Capim-mombaça) e uma área coberta onde era dado comida, porém tinha ausência de esterqueira e o descarte do esterco era feito próximo aos animais. Na alimentação era fornecido volumoso no cocho, silagem e ração comercial, além de água e sal mineral ad libitum. Durante a inspeção do rebanho foi possível observar que os animais apresentavam perdas progressivas de pelos variando a localização não havendo distinção de idade e sexo. O proprietário relatou que já havia mais de 12 meses que surgiram as lesões. Na avaliação individual notou-se que duas matrizes já possuía um aspecto crônico, com áreas alopecicas, liquinificadas e com presença de crostas ao redor dos olhos, orelhas, úbere e na região perianal. Outros três animais apresentavam lesões mais brandas que se limitavam a áreas alopecicas ao redor dos olhos de menor tamanho e sem a presença de crostas. Foi solicitado um exame histopatológico a partir de fragmentos de pele da região periocular de dois animais. Na microscopia em um dos animais foi observado um fragmento de pele pilosa apresentando hiperqueratose com áreas de ortoqueratose e áreas de paraqueratose, foram observados uma vesícula subcorneal e degeneração hidrópica das células da camada epidérmica superficial. Sendo assim, o diagnóstico foi dado por hiperqueratose ortoqueratótica e paraqueratótica. Já no outro animal, a microscopia revelou área focalmente extensa com moderado espessamento da camada córnea (hiperqueratose ortoqueratótica), moderado espessamento de epiderme (acantose) e moderado infiltrado inflamatório intersticial difuso, composto predominantemente por eosinófilos, histiócitos e alguns macrófagos epitelioides em derme superficial, infiltrado esse em associação com fibroplasia moderada. Sendo o diagnóstico sugestivo para dermatite intersticial eosinofílica e histiocítica crônica moderada focalmente extensa, com acantose e hiperqueratose ortoqueratótica. Por fim, os achados epidemiológicos, sinais clínicos e achados histológicos observados são semelhantes aos descritos por outros autores para dermatite alérgica. As condições climáticas estavam propícias a proliferação e ação dos insetos, visto que o período de dezembro a maio, são os meses mais chuvosos de Teresina, favorecendo o aparecimento da doença. Não foi possível ser realizada a captura dos insetos e consequentemente identificação do agente.

Palavras-chave: dermatite, mosquito, ovino, ruminante.

DERMATITE ALÉRGICA À PICADA DE INSETOS EM OVINOS NO MUNICÍPIO DE PETROLINA, ESTADO DE PERNAMBUCO: RELATO DE DOIS CASOS

ALLERGIC DERMATITIS TO INSECT STINGS IN SHEEP IN THE MUNICIPALITY OF PETROLINA, STATE OF PERNAMBUCO: REPORT OF TWO CASES

Alan Patrick Andrade de SOUZA¹, Alexandre Tadeu Mota MACEDO¹, Priscilla Bartolomeu de ARAÚJO¹ e Valdenice Félix da SILVA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
alanpatrick.medvet22@gmail.com

A dermatite alérgica à picada de insetos é uma doença observada em ruminantes e carnívoros domésticos em regiões de clima temperado e subtropical. As lesões cutâneas são comumente observadas ao redor dos olhos dos animais, no entanto, podem estar disseminadas pelo corpo, causando um alto grau de desconforto. É mais frequente em épocas do ano que apresentem condições climáticas favoráveis ao aumento da população de insetos, sobretudo no final da primavera e verão. Desta forma, objetivou-se relatar dois casos de dermatite alérgica à picada de insetos em ovinos mestiços, sendo um macho e uma fêmea, provenientes da fazenda experimental da Universidade Federal do Vale do São Francisco, em Petrolina/PE. O histórico do carneiro (com idade de 2 anos e meio) é de que há 40 dias foram observadas áreas de alopecia na região periocular bilateralmente e no membro torácico direito. Já a ovelha (com 5 anos de idade) vem apresentando lesões cutâneas há cerca de um ano, inicialmente ao redor dos olhos, agravando-se na época chuvosa, em que as lesões se estenderam para praticamente toda a face. Ambos são criados intensivamente numa área onde há presença de mosquitos. Ao exame físico, o carneiro apresentava alopecia periocular bilateral e nos membros torácico direito (MTD) e pélvico direito (MPD), na região da quartela, a pele encontrava-se espessa e com crostas. Na ovelha foram observadas áreas de alopecia em toda a face, espessamento da pele, presença de crostas e secreção seromucosa de coloração amarelada ao redor dos olhos, com odor fétido. O hemograma do carneiro revelou eosinofilia, e o da ovelha leucocitose por eosinofilia. Foi realizada a biópsia incisional utilizando cloridrato de xilazina a 2% como medicação pré-anestésica (0,05mg/kg, IM), e anestesia local infiltrativa com 5ml de cloridrato de lidocaína a 2%. Foram coletados fragmentos de pele da região periocular de ambos os animais, assim como da quartela do MTD e MPD do carneiro e de áreas da face da ovelha e acondicionados em solução de formalina tamponada a 10%. O exame histopatológico da pele revelou intenso infiltrado inflamatório eosinofílico em derme superficial, de localização perivascular a intersticial, além de hiperqueratose ortoqueratótica na epiderme e espessa crosta serocelular, composta por debris necróticos e células inflamatórias, com predomínio de eosinófilos. Este padrão morfológico é característico de quadros alérgicos, incluindo reações à picada de insetos. O tratamento para ambos os ovinos foi instituído com administração de flunixin meglumine (2,2 mg/kg, IM, SID, por três dias; tratamento dos ferimentos com clorexidina e pomada contendo antibiótico (penicilina e diidroestreptomicina), duas vezes ao dia, durante 10 dias consecutivos e repelente tópico a base de dietiltolamida, na concentração de 14,24%, duas vezes ao dia, por 14 dias. O carneiro apresentou evolução favorável e recebeu alta. Porém a ovelha demonstrou apenas uma discreta melhora durante o período de tratamento, sem resolução total das feridas. Os dados epidemiológicos, juntamente com o histórico, exame físico e hemograma permitiram chegar à suspeita clínica de dermatite alérgica à picada de insetos, mas o diagnóstico definitivo só foi confirmado através da histopatologia. A dermatite alérgica é uma enfermidade de difícil controle, em virtude do combate aos vetores, manejo dos animais acometidos e aparente diferenças de sensibilidade individual.

Palavras-chave: alergia, dermatologia, ovinocultura, Semiárido.

DERMATITE ALÉRGICA À PICADA DE *CULICOIDES* SPP. EM CAPRINOS NO BIOMA AMAZÔNICO

ALLERGIC DERMATITIS TO INSECT BITES IN GOATS IN THE AMAZON BIOME

Paulo Sérgio Chagas da COSTA^{1*}, José Alcides Sarmento da SILVEIRA¹,
Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, Karinny Ferreira CAMPOS², Luís Antônio Scalabrin TONDO³,
Camila Cordeiro BARBOSA¹, Marilene de Farias BRITO³ e José Diomedes BARBOSA¹

① Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

② Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará, El Dourado dos Carajás, PA, Brasil.

③ Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
iu0971481@gmail.com

O bioma Amazônico se caracteriza por altos índices pluviométricos, umidade relativa do ar e temperaturas altas, ambiente que favorece a proliferação de insetos e de diferentes microrganismos que são responsáveis por inúmeras enfermidades nos animais e seres humanos. Com o crescente aumento nas diferentes espécies de interesse pecuário neste bioma surgem diferentes enfermidades associadas a esses agentes. Entre essas, a dermatite alérgica à picada de *Culicoides* spp. vem se destacando. Trata-se de uma dermatopatia associada à picada de insetos comum em regiões de clima tropical e subtropical, que afeta principalmente equinos e ovinos, mas também bovinos, muare e o homem. Apesar de ser uma doença que comumente afeta ovinos, não foram encontrados relatos de dermatite alérgica à picada de insetos na espécie caprina no bioma Amazônico. Por isso, faz-se necessário estudar os aspectos etiológicos, epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da dermatite alérgica à picada de insetos nessa espécie. O estudo foi realizado em três propriedades, sendo a Propriedade 1 localizada no município de Castanhal, Propriedade 2 no município Santo Antônio do Tauá e Propriedade 3 no município Capanema, estado do Pará. Foi realizado exame clínico de todos os animais com lesões de pele e em dois animais foi realizada biópsia na região distal da orelha, na interface da pele sadia com a área lesionada. Os fragmentos da pele foram fixados em formol a 10% e encaminhados à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, para exame histopatológico. A captura dos insetos foi realizada nas baias dos caprinos, passaram por processo de triagem com auxílio de microscópio estereoscópico, foram separados em morfoespécies e, posteriormente, foram montados em lâminas. A montagem foi realizada de acordo com o método fenol-bálsamo. A identificação foi baseada na análise da coloração das diversas partes do corpo da fêmea, além de medições e relações morfométricas da cabeça, asa e espermateca(s), e quantificação de estruturas das diversas partes do corpo. Foram estudados 34 caprinos, sete da raça Boer, 21 mestiços de Saanen e Boer, e seis da raça Anglo-Nubiana, com idade variando de um mês a seis anos. Todas as propriedades adotavam o sistema semi-intensivo de criação. Nas Propriedades 1 e 3, os animais eram mantidos confinados diariamente em aprisco coletivo no período das 16:00 às 9:00 horas do dia seguinte. Na Propriedade 1 o aprisco era de piso suspenso; na Propriedade 2 parte dos animais eram contidos em aprisco com piso suspenso, e parte em baía de alvenaria com piso de cimento. Na Propriedade 3 os animais eram presos durante o mesmo período em baias de alvenaria com piso de cimento. Em todas as propriedades, os caprinos acometidos apresentavam inquietação, demonstrada pela movimentação constante dentro das instalações, pelo balançar frequentes das orelhas e caudas, coçar partes do corpo com os próprios chifres e dentes. Nos animais criados em aprisco com piso suspenso as lesões se localizavam principalmente na região da quartela onde apresentavam feridas extensas com exsudação serossanguinolenta, características de lesões crônicas. Nos animais criados em baias com piso de cimento as lesões eram frequentes nas orelhas, região do dorso e costados. As áreas atingidas apresentavam-se rugosas, espessadas e edemaciadas, e com formação de crostas na epiderme. No exame histopatológico da pele evidenciou-se na derme superficial infiltrado inflamatório multifocal acentuado, composto por neutrófilos, eosinófilos e menor quantidade de macrófagos, plasmócitos e linfócitos. Na epiderme havia discreta hiperqueratose ortoqueratótica, por vezes associada a neutrófilos degenerados e moderada acantose da epiderme. Havia ainda área focal de moderada ulceração da epiderme. Desse modo, baseado nos achados epidemiológicos e clínico-patológicos diagnosticou-se dermatite alérgica à picada de *Culicoides* spp. no bioma Amazônico.

Palavras-chave: alopecia, crostas, eosinófilos, hipersensibilidade, prurido.

DERMATITE E MALASSEZIOSE EM OVINO: RELATO DE CASO

DERMATOPHILOSIS AND MALASSEZIOSIS IN SHEEP: CASE REPORT

Karine Brito SOUZA^{1*}, Ruan Carlos Meireles SAMPAIO¹, Lucas Oliveira PINHEIRO¹,
 Andreia Souza LOPES¹, Danielle Nobre Santos PINHEIRO², Thiago de Souza SAMPAIO²,
 Ana Paula Cardoso PEIXOTO¹ e Joselito Nunes COSTA¹

¹ Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

² Hospital Universitário de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 karinebritosousa@aluno.ufrb.edu.br

A dermatofilose é uma doença infecciosa endêmica causada por uma bactéria Gram-positiva *Dermatophilus congolensis* que habita a microbiota da pele do animal, sendo oportunista em condição de carência nutricional, ou quadro de imunossupressão. Acomete várias espécies de animais e tem caráter zoonótico. É uma das mais importantes dermatopatias, e a doença se manifesta como uma dermatite exsudativa onde há formação de crostas que se destacam, levando a alopecia do local. A *Malassezia* spp. é um fungo que faz parte da microbiota da pele dos animais mamíferos e até de aves, considerada como uma zoonose. A malasseziose é uma dermatite fúngica causada quando há um desequilíbrio no organismo, e pode ocorrer quando há quadros de imunossupressão, distúrbios metabólicos, dermatopatias primárias como a dermatofilose. O objetivo deste resumo é relatar um caso de Dermatite e Malasseziose em ovino, que ocorreu no Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). No dia 22 de março do ano de 2023, foi realizado um atendimento a uma ovelha fêmea da raça Dorper, com 2 anos de idade. No histórico constava que o animal apresentava intenso prurido e ulcerações na pele; no exame clínico foi identificada a presença de lesões distribuídas por várias regiões do animal como na parte cervical superior, região toracolombar, lombossacral, e nos membros posteriores. Os pêlos e crostas se destacavam com facilidade, deixando áreas de alopecia. Foi colhido amostras para realização de exames complementares como hemograma, bioquímico, parasitológico de fezes, e raspado de pele para realização da citologia. A partir dos achados clínicos, houve a suspeita de Dermatofilose. Nos exames complementares foram achados no hemograma, uma moderada anemia, leucocitose e elevação do fibrinogênio. No exame citológico os achados foram associados a erosão ou alteração da queratinização cutânea, pois foi verificada elevada presença de queratinócitos anucleados, debris celulares, presença de bactérias extracelulares cocóides em grandes quantidades arranjadas isoladamente ou aos pares, e a presença de leveduras de *Malassezia* spp. A partir da confirmação do diagnóstico foi instituído a terapêutica com banhos com shampoo a base de clorexidina degermante diariamente por cinco dias, administração de antibiótico (penicilina benzatina 30.000/UI/Kg) 3 aplicações com intervalo de 48 horas. O animal respondeu prontamente ao tratamento realizado. A dermatofilose é uma afecção presente na clínica dos ovinos e possibilita a infecção secundária por outros patógenos como a *Malassezia* spp. como verificado neste caso aqui relatado. A clínica associada aos exames complementares foram fundamentais para o estabelecimento deste diagnóstico e a definição da terapêutica que se mostrou eficaz.

Palavras-chave: dermatopatias, infecção, pequenos ruminantes, tratamento, zoonose.

DERMATITE PIOGRANULOMATOSA EM BUBALINO CAUSADA POR ESPINHOS DE MIMOSA PUDICA NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL, PARÁ

PYOGRANULOMATOUS DERMATITIS IN BUFFALO CAUSED BY MIMOSA PUDICA THORNS IN THE CITY OF CASTANHAL, PARÁ

Camila Cordeiro BARBOSA^{1*}, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹,
Aniel SERRUYA¹, Thyele Chaves da SILVA¹, Mariana Correia OLIVEIRA²,
Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Instituto de Medicina Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
camilabarbosamedvet@gmail.com

Mimosa pudica é uma planta herbácea da família Leg. Mimosoideae, rasteira e espinhosa, invasora de pastagens, conhecida popularmente por “dormideira”, “malícia”, “sensitiva”, “arranhadeira”, “não-me-toque” e “dorme-maria”. No estado do Pará essa planta já foi identificada como causadora de lesões traumáticas ulcerativas na pele dos membros, principalmente nos boletos de equinos, bovinos e ovinos; essas lesões são causadas pelos espinhos da planta. Em equinos, além da pele da extremidade dos membros, essas lesões também podem acometer a face, chanfro, narinas e lábios. Observam-se perda de pelos, pequenas escoriações e reação inflamatória ao redor. Em casos graves pode haver o comprometimento do tecido subcutâneo e exsudação serossanguinolenta. Ao exame histopatológico nota-se reação inflamatória, caracterizada pela presença de derrame fibrinoso na derme com extensa reação fibroblástica (tecido de granulação) e de epidermite supurativa aguda com presença de colônias bacterianas e de numerosos eosinófilos. Entretanto, apesar de ser uma enfermidade que acomete equinos, bovinos e ovinos, não havia relatos de lesões ulcerativas na pele de búfalos ocasionadas por *Mimosa* sp. O objetivo deste estudo foi descrever o primeiro relato de dermatite piogranulomatosa em três búfalas causada por espinhos de *Mimosa pudica*. O estudo foi realizado em uma propriedade localizada no município de Castanhal, Pará. Durante a visita técnica foi realizado o exame clínico dos animais, e verificou-se a localização e a intensidade das lesões, bem como a inspeção da área onde os animais pastavam. Em um animal foi realizada biópsia após anestesia local com lidocaína (15 ml), na região distal do membro torácico direito, na interface da pele sadia e lesionada. O material foi fixado em formalina a 10% e encaminhado ao Setor de Anatomia Patológica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). As amostras foram processadas pelos métodos rotineiros, cortados na espessura de 5µ e corados pela hematoxilina-eosina (HE). Todos os animais eram fêmeas da raça Murrah com idades entre 4 e 5 anos, procedentes do município de Castanhal, Pará e criados em sistema semiextensivo. Os piquetes em que os animais pastavam eram constituídos por *Panicum maximum* cv Mombaça com grande quantidade de *M. pudica*. Ao exame clínico as lesões eram caracterizadas por ulcerações da pele que se estendiam ao tecido subcutâneo. Estas eram de contornos irregulares com exsudação serossanguinolenta e, em alguns casos, recobertas por crostas. As lesões se distribuíam desde as articulações escapulo-umerais e dos jarretes até a extremidade distal dos quatro membros. As úlceras predominavam na região dorsal dos metacarpos, metatarsos, boletos e quartelas. Ainda havia pequenas lesões distribuídas difusamente na região ventral do abdome. A histopatologia revelou a derme acentuadamente expandida por infiltrado inflamatório composto por neutrófilos íntegros e degenerados, eosinófilos, macrófagos ativados e escassos linfócitos e plasmócitos. Havia também acentuada quantidade de fibroblastos ativados e envoltos por uma matriz composta por feixes espessos, eosinofílicos e homogêneos (colágeno), e focos de neovascularização. O diagnóstico da dermatite piogranulomatosa em búfalos, causada por espinhos de *M. pudica*, foi baseado na presença da planta nos pastos, nos achados clínicos e histopatológicos.

Palavras-chave: bioma Amazônico, bubalinos, dermatite, lesões ulcerativas, malícia.

ASPECTOS CLÍNICO-PATOLÓGICOS E DIAGNÓSTICOS DA DERMATOFILOSE EM BEZERRO DA RAÇA GIROLANDO NO ESTADO DO PARÁ: RELATO DE CASO

CLINICOPATHOLOGICAL ASPECTS AND DIAGNOSIS OF DERMATOPHILOSIS IN A GIROLANDO CALF IN THE STATE OF PARÁ: CASE REPORT

Lana Caroline da Costa CARDOSO¹, Vitória Fonseca RODRIGUES¹, Ana Júlia Vieira da Silva PLATILHA¹, Marcos Vinicius de OLIVEIRA¹, Yan Luis Brito Matni MONTE¹, Eloisa Akemi Artner YOSHIMURA¹, João Marcelo de Sousa SOARES¹ e Alexandre do Rosário CASSEB¹

¹ Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 lana.caroline2025@gmail.com

A dermatofilose é uma dermatite de ampla ocorrência em diversas espécies animais, incluindo o ser humano (potencial zoonótico), sendo causada pelo actinomiceto *Dermatophilus congolensis* que desencadeia lesões papulosas, sinais de dermatite exsudativa e proliferativa de caráter agudo ou crônico. Os fatores predisponentes que favorecem a proliferação e/ou agravamento dessa doença estão relacionados com ambientes úmidos, imunossupressão, desnutrição e parasitismo. Em condições favoráveis, o agente etiológico produz hifas ao germinar, que podem ser visualizadas em microscopia comum através da técnica de Haalstra como método diagnóstico. Com o intuito de contribuir com dados clínico-epidemiológicos regionais, o presente trabalho objetivou relatar um caso de dermatofilose em um bezerro bovino do município de Mãe do Rio, estado do Pará. Em uma propriedade rural, localizada na cidade de Mãe do Rio/Pará, um bezerro da raça Girolando, com aproximadamente 1 mês de idade, apresentou odor pútrido e alopecia difusa, desenvolvendo áreas crostosas e óbito antes da realização do tratamento. Foi realizada a coleta das crostas oriundas do animal, as quais foram encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia Veterinária da Universidade Rural da Amazônia. No laboratório, foram confeccionadas lâminas a partir do material das crostas para análise microscópica, conforme as técnicas de maceração e coloração de Gram, além da coloração de Giemsa. Ademais, o material também foi processado conforme a técnica de Haalstra, a qual possibilitou a flutuação dos zoósporos para a superfície de um tubo de ensaio com o material crostoso, que foram coletados pela alça de platina para a tentativa de cultivo bacteriano em Ágar Sangue, a fim de obter o crescimento de *D. congolensis*. Em suma, foram realizadas cinco tentativas, de forma que três foram colocadas na estufa, em condições de anaerobiose e duas colocadas em aerobiose na estufa, sob a mesma temperatura de 37°C e tempo de 24-48 horas, de forma que os resultados obtidos foram fotografados e comparados com outros relatos. O animal apresentou lesões crostosas de fácil extração e dermatite exsudativa similares a quadros clínicos de infecções por dermatofilose, encontradas majoritariamente em condições ambientais úmidas e em períodos chuvosos, acometendo principalmente animais imunodeficientes. A limpeza com sabão neutro foi realizada, entretanto, o animal encontrava-se debilitado, morrendo sem a realização de tratamentos específicos. Casos de dermatofilose em bezerros são recorrentes, além de apresentarem altos índices de mortalidade correlacionando-se com a prevalência da infecção e o tamanho das lesões. O material crostoso macerado e posteriormente corado em Gram foi examinado e revelou cocos em fitas divididas formando linhas transversais e paralelas, com padrão de "trilhos de trem" ou "pilha de moedas". Além disso, na coloração de Giemsa, observou-se longas cadeias de cocos, de forma que os arranjos (semelhantes aos observados na coloração de Gram) formados em microscopia indicaram a presença de *D. congolensis* na amostra, sendo determinante para o diagnóstico. O isolamento bacteriano em Ágar Sangue apresentou o desenvolvimento de colônias beta-hemolíticas sugestivas de *D. congolensis*, porém com o crescimento de inúmeras colônias contaminantes, em função da natureza enriquecida de meio utilizado, o que interferiu no isolamento pela técnica de Haalstra, sendo recomendada a adição de antibióticos para ocorrer a inibição dos agentes indesejados e aumentar a eficiência da técnica. Conclui-se, desse modo, que a dermatofilose é uma enfermidade de importância econômica na produção animal e de saúde pública, uma vez que gera prejuízos graves tanto em animais quanto em seres humanos. Nesse viés, configura-se o interesse descritivo deste trabalho para identificação e análise das amostras coletadas dos animais com sintomatologia congruentes à infecção por *D. congolensis*.

Palavras-chave: bezerro, dermatite, *Dermatophilus congolensis*, microbiologia, prejuízo econômico.

DERMATOFILOSE EM OVINOS NO MUNICÍPIO DE MARICÁ, RIO DE JANEIRO

DERMATOPHILOSIS IN SHEEP IN THE MUNICIPALITY OF MARICÁ, RIO DE JANEIRO

Arielle Ferreira BARROS¹, Otávia Reis e SILVA¹, Bartolomeu Benedito Neves dos SANTOS¹,
Augusto Ryonosuke TAIRA², Eliene Porto Sad PINA¹, Andrea Gerevini da FONSECA¹
e Ana Clara Sarzedas RIBEIRO^{1*}

¹ Faculdade de Ciências Médicas de Maricá, Universidade de Vassouras, Maricá, RJ, Brasil.

² Centro Universitário Anhanguera Pitágoras Unopar, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anaclarasrveterinaria@gmail.com

A dermatofilose ou estreptotricose é uma dermatopatia zoonótica, causada pelo actinomiceto *Dermatophilus congolensis*, que acomete mamíferos, principalmente bovinos, caprinos, ovinos, equinos e cães. O agente etiológico pode estar presente na pele íntegra de animais portadores, atuando como oportunista sob condições favoráveis e causando casos isolados ou surtos de dermatite hiperplásica e exsudativa. A ocorrência da enfermidade em rebanhos ruminantes gera prejuízos significativos, associados ao custo de tratamento, diminuição da produtividade, mortalidade ou descarte precoce dos animais acometidos. Considerando sua importância e a ausência de informações regionais, objetivou-se relatar a ocorrência de dermatofilose em ovinos no município de Maricá, Rio de Janeiro. Realizou-se uma visita técnica à uma propriedade de criação de ovinos sem raça definida (mestiços de Santa Inês e outras raças nativas deslanadas), com histórico de emagrecimento progressivo e lesões de pele há aproximadamente uma semana. Os animais eram criados de maneira semi-intensiva, com acesso a pastagem nativa durante o dia e confinados em piquete com área coberta durante a noite. Ao exame clínico constatou-se a presença de lesões cutâneas em cinco animais, com idades entre 1,5 e 2,5 anos e condição corporal ruim, entre 1,5 e 2,5 (escala de 1 a 5). Desses, dois animais apresentaram mucosa pálida e um encontrava-se em decúbito esternal, com apatia e inapetência. À inspeção da pele observou-se lesões não-pruriginosas disseminadas em face e orelhas, caracterizadas por alopecia e presença de crostas circunscritas, elevadas, de aspecto duro e quebradiço. Essas crostas se destacavam facilmente por tração manual, expondo lesão com superfície úmida e hemorrágica. Foram feitas impressões diretas das crostas em lâminas de vidro, que foram fixadas e coradas pelo método Panótico Rápido, para exame citológico direto, onde visualizou-se longas fileiras ramificadas de cocos pareados com aproximadamente 1 a 2 µm, compatíveis com *D. congolensis*, sobrepostos a alta celularidade composta majoritariamente por neutrófilos degenerados, queratinócitos, escamas córneas e macrófagos. Também foi realizado exame coproparasitológico, evidenciando parasitismo gastrointestinal nos cinco animais (variação de 150 a 2200 ovos do tipo Strongyloidea por grama de fezes). Os achados foram sugestivos de dermatofilose. Instituiu-se o tratamento com oxitetraciclina (20 mg/Kg, I.M., a cada 72 horas, 3 doses), retirada manual das crostas e uso tópico de digliconato de clorexidina 2% (a cada 48 horas, durante 10 dias). Recomendou-se o isolamento dos animais doentes e a limpeza e desinfecção das instalações. Animais com verminose ou outras alterações receberam tratamentos específicos para cada caso. Quatro dias após a visita, o animal mais debilitado foi à óbito. Os outros animais acometidos apresentaram melhora clínica gradativa, sem relato de recidiva da enfermidade até seis meses após. Os casos relatados mostram que a infecção por *D. congolensis* deve ser considerada como causa de dermatite em ovinos na região de Maricá, Rio de Janeiro. O rebanho estava exposto à fatores de risco que podem ter favorecido a ocorrência da enfermidade, como umidade e temperatura ambiental elevadas, desnutrição e parasitismo gastrointestinal. Apesar de não ter sido realizado o isolamento da bactéria, a avaliação clínico-epidemiológica e da citologia das crostas permitiram o diagnóstico da enfermidade. O uso de métodos diagnósticos simples e de fácil execução à campo possibilitam e a intervenção terapêutica precoce e precisa, melhorando o prognóstico dos casos e reduzindo os prejuízos associadas à sua ocorrência.

Palavras-chave: *Dermatophilus congolensis*, dermatopatia, epidermite, estreptotricose, pequenos ruminantes.

DERMATOFILOSE: RELATO DE CASO

DERMATOPHILOSIS: CASE REPORT

Maria Dallyla Silva MACEDO^{1*}, Paulo Vitor Ferreira SILVA¹, Thatyane Carla LIMA²

¹ Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário do Vale do Ipojuca/Wyden, Caruaru, PE, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Biociência Animal, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 dallylasilva72@gmail.com

A dermatofilose é uma dermatite bacteriana comum em ruminantes, de caráter zoonótico, causada pelo *Dermatophilus congolensis*, um actinomiceto gram-positivo, que produz zoósporos infectantes. *D. congolensis* é um agente oportunista, que pode estar presente na pele de animais clinicamente saudáveis. No entanto, condições de alta temperatura e umidade, imunossupressão e manejo sanitário inadequado podem levar à quebra da barreira imunológica da pele e resultar na invasão da epiderme por zoósporo móveis, o que culmina no aparecimento de sinais clínicos da doença. A transmissão da bactéria pode ocorrer por contato direto com animais infectados, por meio de fômites e por artrópodes sugadores. Apesar da alta prevalência em regiões tropicais, a dermatofilose é frequentemente confundida com outras enfermidades do sistema tegumentar e seu diagnóstico é negligenciado. Relata-se um caso de dermatofilose ocorrido em Brejo da Madre de Deus, Pernambuco, em uma fêmea bovina, da raça Holandesa, de aproximadamente oito anos de idade, criada em regime intensivo, com histórico de lesões cutâneas há cerca de 60 dias, tratada com antibióticos, anti-inflamatórios e antitóxico, porém sem sucesso. Ao exame clínico observou-se dermatite não exsudativa e não pruriginosa, com presença de crostas com tufo de pelos, de coloração acastanhada, que se desprendiam com facilidade. As lesões estavam distribuídas em todo o corpo do animal, especialmente na região do pescoço, costado e próximo ao úbere. Foi realizado hemograma, que revelou hiperproteïnemia, e bioquímica clínica, na qual as atividades séricas da AST e GGT estavam dentro dos limites fisiológicos, descartando um quadro de fotossensibilização hepatógena. Um esfregaço em lâmina foi confeccionado a partir de um macerado de crostas da pele e corado pelo método de Gram. Ao exame microscópico observou-se estruturas filamentosas basofílicas e ramificadas, sugestivas de *D. congolensis*, além de células mesenquimais e discreto infiltrado inflamatório. Foi instituído um tratamento sistêmico com oxitetraciclina (20 mg/kg, IM, três doses, com intervalo de 72 h) e tratamento tópico com solução de clorexidina 2% (banho, uma vez na semana, durante quatro semanas seguidas). Após a primeira semana o animal apresentou uma melhora significativa das lesões de pele, e ao final do tratamento não havia mais crostas e a pele encontrava-se sem alteração. Conclui-se que a associação de dados epidemiológicos, sinais clínicos e achados laboratoriais são importantes para o correto diagnóstico da dermatofilose. Além disso, a identificação precoce e o tratamento adequado, incluindo medidas de manejo sanitário e ambiental, são essenciais para o controle da doença e manutenção da saúde do rebanho e preservação da saúde pública.

Palavras-chave: bactéria, bovino, dermatite, *Dermatophilus congolensis*, zoonose.

PAPILOMATOSE BOVINA: TRATAMENTO E EVOLUÇÃO DE UM CASO NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ, ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL

BOVINE PAPILLOMATOSIS: TREATMENT AND EVOLUTION OF A CASE IN THE MUNICIPALITY OF CHAPECÓ, IN THE STATE OS SANTA CATARINA, BRAZIL

Juscivete Fátima FAVERO^{1*}, Eliana Lucia FIORENTIN¹, Amanda Carolina SCHEFFER¹, Gustavo Gaspar da SILVA¹, Paula Tais MUSSATO¹, Juciane Oliveira ALVES¹, Samara Elisa ZAVORSKI¹ e Pamela dos Santos CALDEIRA¹

¹ Escola de Agrárias e Ambiente, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
juscivete@unochapeco.edu.br

A papilomatose bovina é uma doença infectocontagiosa causada por um Herpes Vírus da família *Papillomaviridae*. Por não possuir envelope, possui alta resistência ambiental, o que favorece o poder de infecção, sendo que os bovinos são altamente infectados. Esta doença tem como característica proliferações epiteliais hiperplásicas benignas na pele ou em membranas mucosas que, em determinadas situações, podem se transformar em neoplasias malignas. As lesões surgem de maneira multifocal, de morfologia plana, pedunculados e/ou em forma de grãos de arroz, principalmente em animais imunodeficientes e com idades abaixo de dois anos. A transmissão pode ocorrer através do contato direto, fômites ou vetores. É responsável por grandes perdas econômicas relacionadas à queda na produção de leite e perda de peso. Este trabalho teve como objetivo relatar um caso de papilomatose bovina utilizando como tratamento a associação de auto-hemoterapia, vacina autógena e suplementação mineral injetável. No município de Chapecó, região oeste de Santa Catarina, um bovino da raça Charolês, macho, 3 anos de idade, acometido por papilomas de morfologia plana na região da cernelha, barbela, pescoço e cabeça, foi submetido ao tratamento proposto. Após a realização de exame clínico e classificação dos papilomas, realizou-se a exérese dos papilomas de maior tamanho, os quais foram mantidos refrigerados e enviados até o laboratório com intuito de se produzir a vacina autógena. O tratamento proposto foi administrado com intervalos irregulares, sendo D0, D9, D16, D28 e D43, quando também procedeu-se a mensuração da largura basal de papilomas com o auxílio de paquímetro digital. A seleção dos papilomas para mensuração foi baseado no tamanho, sendo os maiores e dispersos entre a cabeça, pescoço e proximidade ocular. O protocolo medicamentoso consistiu na aplicação de auto-hemoterapia, utilizando 15 ml de sangue venoso, por via IM, coletado da veia coccígea do animal, precedido de antisepsia do local, bem como, 10 ml de vacina autógena pela mesma via de administração e 10 ml do complexo de oligoelementos minerais (Fosfosal[®]), por via SC. Dos 9 papilomas mensurados, as medidas variaram de 16,62 a 59,77 mm no D0, sendo que a partir do tratamento houve redução nos tamanhos, variando de 12,76 a 60,83 mm no D16, 9,51 a 70,53 mm no D28 e 41,1 a 67,2 mm no D43, sendo que neste intervalo do tratamento, apenas 3 papilomas que estavam em avaliação, permaneciam presos ao animal (33%). Observou-se que houve redução nas mensurações médias dos papilomas de 17,74%, 26,78% e 82% nos D16, D28 e D43, respectivamente, em relação ao D0. Desta forma, pode-se concluir que o tratamento utilizado foi efetivo para causar evolução decrescente no tamanho basal dos papilomas, resultando na queda de 66% do total de papilomas.

Palavras-chave: imunidade, infecção, papiloma, sanidade.

AVALIAÇÃO DE TRATAMENTOS CONTRA PAPILOMATOSE EM BOVINOS DE CORTE

EVALUATION OF TREATMENTS AGAINST PAPILOMATOSIS IN BEEF CATTLE

Gabriel Rasec de TOLEDO¹, Gabriel Teixeira MOREIRA¹, Matheus Augusto GUILHERMON¹, André Eduardo Fontana da Silva CAMPAGNOLLI¹, Carlos Alexandre Gonçalves LEITE¹, Caroline de Carvalho URPIA¹, Marcela Natacha Aparecida ROCHA¹ e Leandro da Silva ROCHA^{2*}

¹ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Marechal Rondon, Vilhena, RO, Brasil.

² Laboratório de Patologia Veterinária, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
leandrorochavet@gmail.com

A papilomatose Bovina (PB) é uma doença infectocontagiosa, geralmente benigna e causa prejuízos econômicos devido a desvalorização dos animais. É causada por 13 tipos virais diferentes e situações de imunossupressão estão relacionadas com ativação de infecções latentes e reinfecções. A transmissão pode ocorrer por contato direto com o animal doente ou ainda através de cercas e agulhas contaminadas com o vírus. Este trabalho objetiva verificar a eficácia terapêutica de diferentes tratamentos utilizados contra PB nas formas planas, escamosas e pedunculares em bovinos de corte de uma propriedade localizada no município de Vilhena, Rondônia - Brasil. Na propriedade foram selecionados 18 bovinos machos nelore em que havia pelo menos cinco lesões papilomatosas. Eles foram aleatoriamente separados em seis grupos de tratamentos com três bovinos cada, assim divididos: Grupo A: administrado 5ml de solução fisiológica via subcutânea em dose única; Grupo B: administrado 0,2 mg/kg de ivermectina por via subcutânea a cada 15 dias em duas doses; Grupo C: realizado auto-hemoterapia com 10ml de sangue venoso com 1ml de EDTA por via intramuscular profunda em quatro aplicações no intervalo de 10 dias; Grupo D - vacina autóctone produzida à partir de 4g de papilomas colhidos de cada bovino e administrada 5ml por via subcutânea em três doses a cada 15 dias; Grupo E- implantação e fixação com fio de cobre de 10 cm na orelha esquerda de cada bovino; Grupo F- administração de clorobutanol a 1ml para cada 20kg por via subcutânea em duas doses a cada sete dias. O experimento durou 60 dias e para se verificar a eficiência dos tratamentos todos os bovinos foram fotografados/filmados na fase inicial (dia 01) e na fase final do experimento (dia 60). Após a inspeção visual e comparação das imagens entre as fases, os bovinos dos grupos foram classificados em: curado (quando houve desaparecimento das lesões), acentuada melhora (quando houve regressão de 50 à 95% das lesões), leve melhora (quando houve regressão de até 50% das lesões), sem alteração (quando não houve regressão das lesões) e aumento da PB (quando houve aumento da quantidade ou tamanho das lesões da PB). Grupo A permaneceu sem alteração; no Grupo B dois bovinos tiveram acentuada melhora e um leve melhora; no Grupo C um bovino não teve alteração e dois tiveram aumento da PB; no Grupo D um bovino teve acentuada melhora e dois tiveram aumento da PB; no Grupo E dois bovinos tiveram acentuada melhora e um teve aumento da PB; no Grupo F dois bovinos não tiveram alteração e um teve acentuada melhora. Grupo B (ivermectina) e Grupo E (fio de cobre) foram os grupos em que tiveram o maior número de bovinos que responderam melhor ao tratamento. A ivermectina é utilizada no tratamento contra PB devido uma provável ação antitumoral e a estimulação imune nos bovinos, no entanto não é possível afirmar de maneira evidente o papel do fio de cobre no controle da PB. Os papilomas em bovinos podem ser retirados cirurgicamente, deste modo quando se remove pequena quantidade da lesão há regressão dos outros devido estimulação antigênica. O tratamento da PB deve ser avaliado com atenção devido o caráter autolimitante das lesões que pode coincidir regressão tumoral imune com a utilização da terapia. A vacinação é eficiente na proteção de rebanhos endêmicos, porém é necessário que a vacina contenha os tipos virais que estão causando ou possam causar a doença na propriedade. Para prevenir a PB deve-se evitar adquirir bovinos com papilomas, evitar manter bovinos sadios e doentes próximos e estimular implementação de boas práticas de manejo animal (como esterilização de agulhas e controle de moscas e carrapatos). As limitações do trabalho foram o baixo número de bovinos utilizados e o período relativamente curto de acompanhamento dos animais. Conclui-se que os protocolos que utilizaram ivermectina e a implantação de fio de cobre foram tratamentos que diminuiram as lesões da papilomatose bovina em um maior número de bovinos.

Palavras-chave: enfermidades virais, neoplasias, terapêutica, ruminantes, doenças de pele.

ECTIMA CONTAGIOSO EM OVINOS NUMA PROPRIEDADE NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL: RELATO DE CASO

ORF VIRUS INFECTION IN SHEEP ON A PROPERTY IN THE STATE OF PARÁ, BRAZIL: CASE REPORT

Eloisa Akemi Artner YOSHIMURA^{1*}, Vitória Fonseca RODRIGUES¹, Lana Caroline da Costa CARDOSO¹,
Deivia Rodrigues da SILVA¹, Yan Luis Brito Matni MONTE¹, João Marcelo de Sousa SOARES¹,
Giovanna Meireles BORGES¹ e Alexandre do Rosário CASSEB¹

¹ Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
eloisaartner@gmail.com

O ectima contagioso é uma doença infectocontagiosa de caráter zoonótico que acomete comumente ovinos e caprinos, causada por um *Parapoxvirus*. A taxa de mortalidade é baixa, no entanto é capaz de gerar prejuízos econômicos aos produtores devido à alta morbidade. A infecção pode ser cruzada através do aprisco, pastagem e caminhões de transporte contaminados ou direta pelo contato com as lesões de um animal infectado, além de um período de incubação entre 2 e 6 dias até a manifestação dos sinais clínicos. A enfermidade apresenta-se por lesões com conteúdo seroso e presença de crostas em região oral e nasal, assim como também em áreas interdigitais, úberes, vulvar e perianal. Este trabalho objetivou identificar um surto de infecção por *Parapoxvirus* em ovinos da raça Santa Inês no Estado do Pará e correlacionar com fatores favoráveis para o contágio, tratamento e diagnóstico baseado nos sinais clínicos. Em uma propriedade no município Mãe do Rio, Pará, foi solicitado os serviços veterinários para atendimento de 4 ovinos, adultos, da raça Santa Inês, com sinais clínicos similares. Os animais, compreendido entre machos e fêmeas, manifestaram lesões com exsudato seroso na região da narina, com descamação do epitélio, áreas edemaciadas e outras ressecadas com formação de crostas tanto em região nasal quanto labial. A partir dos achados clínicos e epidemiológicos, haja vista o surgimento esporádico dessas sintomatologias nos animais, suspeitou-se de ectima contagioso. Apesar da cura desse quadro ser espontânea, animais com áreas com inflamação severa, como observado neste relato, é preconizado um tratamento local tópico. Portanto, foi indicada a utilização de iodo glicerinado (iodo 10% + glicerina) para as lesões, juntamente com a aplicação do unguento. Foi recomendado esse manejo duas vezes ao dia durante uma semana e o isolamento dos animais. Por ser uma doença zoonótica, foi indicada sempre a utilização de luvas e preconizar um manejo com maior cautela para evitar a contaminação de qualquer pessoa envolvida no processo. O diagnóstico baseou-se nos achados clínicos e epidemiológicos. No entanto, pode ser confirmada a partir da visualização de partículas virais em amostras coletadas em áreas lesadas através de microscopia eletrônica, embora, essa abordagem não diferencie a espécie do gênero *Parapoxvirus* causador da ectima contagioso. Diante do tratamento preconizado, os animais obtiveram melhora total e foram mantidos em observação, assim como visto na literatura, a resposta positiva ao tratamento deu mais assertividade ao diagnóstico. Com base na reincidência dos casos na propriedade, supõe-se a presença do vírus no ambiente, como a contaminação do pasto e demais áreas de convivência dos animais, e com isso, pode haver reinfecção e manifestação da doença contribuído pelos fatores imunossupressores, como estresse. Devido à alta morbidade, faz-se necessário medidas preventivas para evitar a propagação do patógeno; é importante identificar a doença precocemente, além de realizar o procedimento de cura imediatamente, pois o isolamento deve ser feito assim que se diagnostica os primeiros animais. Além disso, os primeiros cuidados evitam aparecimento de sintomas secundários, como miíase. Embora a doença em si não cause risco de morte, as lesões são porta de entrada para microrganismos patogênicos e garantem significativas perdas econômicas ao produtor, devido ao custeio do tratamento, efeito negativo sobre o bem-estar do animal que não conseguirá realizar o pastejo, com consequente perda de peso. Conclui-se que o ectima contagioso possui elevada morbidade e célere manifestações clínicas, com as lesões nasolabial passíveis de afecções secundárias que conduzam ao agravo e óbito do animal. Além de ser uma afecção endêmica que através do exame clínico o diagnóstico presuntivo é suficiente, sendo necessário a utilização de EPIs para evitar contaminação humana.

Palavras-chave: dermatite pustular, ovinocaprinocultura, perda econômica, Poxviridae, virologia.

TRATAMENTO CONSERVATIVO DE OTOHEMATOMA EM OVINO: RELATO DE CASO

CONSERVATIVE TREATMENT OTOHEMATOMA IN SHEEP: CASE REPORT

Igor Mansur MUNIZ¹, Bruno Leonardo Mendonça RIBEIRO¹, Juliana Sousa Terada NASCIMENTO²
e Jomel Francisco dos SANTOS^{3*}

- 1 Fundação Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, Brasil.
- 2 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Lábrea, AM, Brasil.
- 3 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jomel.santos@ifro.edu.br

O otohematoma é caracterizado pelo acúmulo de sangue e fluido seroso entre a pele e cartilagem da orelha externa e comumente é ocasionado por um quadro de otite externa. A otite em animais de produção pode levar a perdas econômicas, aumento do risco de infecção do rebanho e prejuízos no desempenho, pois comprometem a saúde e o bem-estar destes animais. Em ovinos, normalmente possuem origem bacteriana ou por ácaros. A causa primária cursa com prurido levando um impacto traumático com produção de seroma e aumento de volume. Objetivou-se relatar o caso de tratamento conservativo de otohematoma em ovino com sucesso clínico. Foi atendido em setembro de 2022 um ovino macho de três meses de idade, mestiço da raça Santa Inês/Dorper, com aumento de volume na orelha esquerda, proveniente de uma pequena criação com cerca de 30 animais, na área rural no município de Rolim de Moura, estado de Rondônia. Ao exame clínico, na palpação notou-se a presença de líquido, e na otoscopia por meio da inspeção das estruturas internas do conduto auditivo, não foram encontradas alterações. Procedeu-se então conduta com antissepsia local com solução iodada, e realizada punção com seringa de 20 mL e agulha 40x12 mm. No total foram retirados 19 mL de líquido sanguinolento. Após o procedimento foi realizado curativo compressivo com gaze e esparadrapo. A cada dois dias foi realizada a troca do curativo, sendo realizado cinco curativos. No final dos 10 dias o animal apresentou cicatrização total da orelha, observando-se uma pequena retração da cartilagem o que não gerou problema algum, já que o animal era destinado a produção de carne. Embora a maioria dos casos de otohematoma envolvam causa inicial de otite externa, neste caso não foi observada nenhuma alteração ao exame de otoscopia, tendo, portanto, uma causa desconhecida. Há de se relatar que em casos de tratamento conservativo por punções pode haver o risco de recidivas. Nestes casos ou em casos em que não houver resposta ao tratamento conservativo, o tratamento cirúrgico é necessário. No presente caso a realização do tratamento conservativo mostrou-se eficaz permitindo a drenagem do hematoma e possibilitando uma boa recuperação do animal.

Palavras-chave: afecções auditivas, hematoma aurál, pequeno ruminante.

POTENCIAL DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS OVINAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE MODELO IN VITRO DE DERMATOSPARAXIA

POTENTIAL OF OVINE MESENCHYMAL STEM CELLS FOR THE DEVELOPMENT OF AN IN VITRO MODEL OF DERMATOSPARAXIS

João Pedro Marmol de OLIVEIRA^{1*}, Natielly Dias CHIMENES¹, Lucas Vinícius de Oliveira FERREIRA¹, Beatriz da Costa KAMURA¹, Paulo Cesar Leão ELIAM¹, Márcio de CARVALHO¹, Marjorie de Assis GOLIM² e Rogério Martins AMORIM¹

¹ Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Hemocentro da Faculdade de Medicina de Botucatu, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
joao.marmol@unesp.br

Dermatoparaxia ovina, doença autossômica recessiva, similar à Síndrome de Ehlers-Danlos subtipo dermatoparaxia que ocorre em humanos, é provocada por um polimorfismo de base única (SNP) c.421G>T, exon 2, em ovinos White Dorper ou c.805G>A, exon 4, em ovinos mestiços, no gene *ADAMTS-2*. Esta variante patogênica provoca fragilidade e hiperelasticidade da pele, resultado da produção de *ADAMTS2* inativa, enzima responsável pela maturação do pró-colágeno I em fibrilas de colágeno (COL) tipo I e III. Células tronco mesenquimais (CTM) são células estromais multipotentes, que possuem efeitos parácrinos imunomoduladores, regenerativos e potencial de diferenciação em diversos tipos celulares que variam de acordo com sua origem. Estas células podem ser utilizadas tanto em modelos de doenças *in vitro* devido ao seu fácil cultivo, capacidade autoregenerativa e multipotencialidade de diferenciação, como na aplicação em arcabouços tridimensionais por meio de bioimpressão, reproduzindo o que ocorre *in vivo* e minimizando o uso de modelos animais. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de células tronco mesenquimais ovinas derivadas do tecido adiposo (oCTM-TA) para o desenvolvimento de modelo *in vitro* de dermatoparaxia, por meio da avaliação qualitativa da produção de COL pelas oCTM-TA isoladas de animais acometidos e da expressão gênica de *ADAMTS-2* e *COL1A1*. Foram selecionados 14 ovinos mestiços White Dorper, testados para variante patogênica no gene *ADAMTS-2*, divididos em três grupos: dermatoparaxia [GD] (n=4; idade média=9 dias); heterozigoto [GH] (n=5; idade média=38 meses) e *wild type* ou controle [GW] (n=5; idade média=17 meses). As oCTM-TA foram isoladas de tecido adiposo subcutâneo da região paravertebral lombar, caracterizadas morfológicamente, imunofenotipicamente por citometria de fluxo e RT-qPCR e pela diferenciação *in vitro* em linhagens condrogênica, adipogênica e osteogênica. Para avaliação morfológica de deposição de COL, as micromassas de diferenciação condrogênica foram coradas com *Picrosirius red* e avaliadas por microscopia ótica. O RNA foi obtido pela técnica de *phenol-chloroform* e as amostras tratadas com DNase para eliminação de traços de DNA. As análises foram executadas com 1.000ng de cDNA, em termociclador *QuantStudio 12K Flex Real-Time PCR System*. As células apresentaram características de CTM, como morfologia fibroblastóide, adesão ao plástico, diferenciação osteogênica (deposição de matriz de cálcio), adipogênica (inclusões intracitoplasmáticas de lipídeos) e condrogênica (deposição de matriz extracelular). A expressão de marcadores de superfície por citometria de fluxo apresentou CD14⁺ e CD29⁺ e na RT-qPCR, genes *CD34*, *CD45*, *CD73* e *CD90*. Foi evidenciada diferença qualitativa quanto à deposição de COL em matriz extracelular, sendo ausente nos animais do grupo dermatoparaxia. A expressão gênica de *ADAMTS-2* foi menor no grupo dermatoparaxia, sendo que este último apresentou maior expressão de *COL1A1*, comparado ao grupo GH. Estudos com oCTM-TA encontraram resultados similares quanto à caracterização destas células, com expressão de marcadores de superfície por citometria de fluxo e expressão gênica por RT-PCR semiquantitativa. Humanos com dermatoparaxia apresentaram expressão gênica de *ADAMTS-2* reduzida, comparada a pessoas saudáveis, assim como encontrado nas oCTM-TA deste estudo. A expressão gênica de *COL1A1* foi maior no grupo dermatoparaxia devido à idade dos animais, trabalhos com cultivo de fibroblastos de derme, estimulados com luz ultravioleta ou estresse oxidativo, simulando o avançar da idade, também encontraram redução da expressão deste gene. Os resultados demonstram o potencial das oCTM-TA com dermatoparaxia no desenvolvimento de modelos experimentais *in vitro* da doença com potencial de translação para *dEDS*. Estudos futuros com a aplicação destas células em bioimpressão tridimensional de pele devem ser elaborados a fim de compreender o comportamento das oCTM-TA em modelos *in vitro*.

Palavras-chave: astenia cutânea, colágeno, expressão gênica, ovinos, síndrome de Ehlers-Danlos.

CONIDIOBOLOMICOSE EM CARNEIRO NO NORTE DO ESTADO DO PARANÁ

CONIDIOBOLOMYCOSIS IN SHEEP IN THE NORTH OF THE STATE OF PARANÁ

Ana Paula Abreu MENDONÇA^{1,2*}, Lais de Moraes ANTUNES¹, Ana Aparecida Correa XAVIER³,
João Pedro Marmol de OLIVEIRA^{1,2}, Priscilla Fajardo Valente PEREIRA¹, Fernanda de Castro STIEVANI^{1,4},
Júlio Augusto Naylor LISBOA¹ e Selwyn Arlington HEADLEY³

- 1 Departamento de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- 2 Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
- 3 Departamento de Patologia Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- 4 Departamento de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
ana.abreu@unesp.br

Como as informações sobre a conidiobolomicose em pequenos ruminantes são escassas, o estudo tem como objetivo relatar os aspectos clínicos, laboratoriais e anatomopatológicos de um caso suspeito de conidiobolomicose em ovino. O carneiro Santa Inês de cinco anos foi encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (UEL), com secreção nasal serosanguinolenta. Segundo o histórico, o animal foi recém adquirido de uma propriedade de Ibiporã para ser utilizado como reprodutor do rebanho de quatro ovelhas, as quais estavam aparentemente saudáveis. Proprietário relata ainda que no mesmo dia, outro ovino apresentou timpanismo, e por recomendação de um médico veterinário autônomo, tratamento com Mercepton[®], Pencivet Plus[®] e Hemostop[®] foi instituído, resultando em melhora clínica apenas da ovelha. Assim, ao persistir o sangramento, optouse pelo encaminhamento do animal. O exame clínico do carneiro revelou boa condição corporal, sialorreia, assimetria facial unilateral com exoftalmia, protusão da terceira pálpebra e epífora do olho esquerdo, dispneia mista, espírricos intermitentes, taquipneia (80mpm), taquicardia (140bpm) e hipomotilidade ruminal. O exame do sistema respiratório evidenciou estridor de vias áreas superiores e reverberação à auscultação pulmonar bilateral, secreção nasal seromucosa em narina esquerda e serosanguinolenta em narina direita. Os exames complementares incluíram hemograma, endoscopia e radiografia. Além da anemia, o hemograma revelou presença de anisocitose, eosinofilia (1.144cél/ μ l), hiperfibrinogenemia (800mg/dL) e hiperproteinemia (8,4g/dL). O exame radiográfico da cabeça na projeção latero-medial revelou aumento da radiopacidade e áreas circulares em região de meato-nasal, e desvio do septo nasal para o lado direito e aumento de radiopacidade em região etmoidal na projeção ventro-dorsal. A rinoscopia revelou secreção seromucosa e uma massa na narina esquerda que abrangia meato nasal dorsal, médio e ventral, bastante vascularizada e de coloração amarelada. Assim, iniciou-se a administração de dexametasona (0,5mg/kg) por via intravenosa e repetiu-se a rinoscopia após 24 horas, sendo possível visualizar regressão da massa e redução da secreção. Fato condizente com a clínica do animal que apresentou redução dos estridores respiratórios e comportamento mais alerta. No quarto dia de tratamento com o corticoide, realizou-se nova rinoscopia que evidenciou persistência da massa. Dessa forma, o tratamento com dexametasona foi interrompido, e pela deterioração do quadro clínico, realizou-se a eutanásia por razões humanitárias. A necropsia evidenciou aumento de volume rostral na cavidade nasal, assimetria facial com exoftalmia em olho esquerdo. Ao corte sagital, foram observadas massas nodulares de consistência friável no lado esquerdo, com áreas necróticas de coloração que variava de amarelada a avermelhada invadindo, comprimindo e destruindo os cornetos e seios paranasais. A histopatologia revelou em diferentes tecidos da região nasal, especialmente nos cornetos, área extensa de perda da arquitetura normal do órgão, composta por necrose e acompanhada pela reação Splendore-Hoeppli. Assim, com base nos sinais clínicos e achados anátomo-patológicos do caso em questão serem semelhantes aos relatos de conidiobolomicose, essa doença deve ser considerada como principal hipótese diagnóstica. Ademais, é importante adicioná-la no diagnóstico diferencial das doenças do sistema respiratório superior em pequenos ruminantes no estado do Paraná, embora essa enfermidade não seja comum na região.

Palavras-chave: caprinos, *Conidiobolus* spp., ovinos, rinite.

SURTO DE CONIDIOBOLOMICOSE CAUSADO POR CONIDIOBOLUS LAMPRAUGES EM OVINOS DA REGIÃO ALTO-OESTE DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

OUTBREAK OF CONIDIOBOLOMYCOSIS CAUSED BY CONIDIOBOLUS LAMPRAUGES
 IN SHEEP IN THE UPPER WEST REGION OF RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

Carlos Alberto Queiroz de AQUINO^{1*}, Ruan da Cruz PAULINO³, Cibelle Martins Uchôa de ALMEIDA²,
 José Felipe Napoleão SANTOS², Enilson Cláudio da SILVA JUNIOR¹, Jael Soares BATISTA⁴,
 Francisco Marlon Carneiro FEIJÓ⁴ e Jefferson Filgueira ALCINDO⁴

- ① Discente Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Residência Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Discente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ④ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 carlos.aqno16@gmail.com

A conidiobolomicose é uma enfermidade de origem fúngica, tendo como causa a infecção do trato respiratório por fungos do gênero *Conidiobolus*. O pastejo dos animais às margens de açudes, a presença de matéria vegetal abundante constituída por plantas aquáticas e a pressão de pastejo são os principais fatores associados à ocorrência da doença, que acomete principalmente os ovinos. O objetivo deste trabalho é relatar um surto de conidiobolomicose causado por *Conidiobolus lamprauges* em ovinos no município de José da Penha, região alto-oeste do Rio Grande do Norte. Dois ovinos, um macho e uma fêmea, mestiços de cariri e santa inês, 18 e 8 meses de idade, respectivamente, foram encaminhados até o Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia para atendimento. Na anamnese, o proprietário informou que há 8 dias observou uma secreção serosanguinolenta em uma das narinas dos animais, acompanhada de dificuldade respiratória, vermelhidão e aumento de volume na região do olho, no mesmo lado em que observou a secreção na narina. Os animais eram criados em sistema extensivo, juntamente com mais 50 ovinos em uma área de várzea, com acesso a água de açude e córrego, sendo o mesmo pasto partilhado com caprinos e bovinos. Havia ainda outros 4 animais acometidos na propriedade e 2 óbitos recentes ocorreram com animais demonstrando a mesma sintomatologia. No exame físico, o macho apresentava perda do nível de consciência, bem como não conseguia permanecer em posição quadrupedal, com depressão acentuada, exoftalmia ocular direita, cegueira bilateral, ausência de sensibilidade facial, som submaciço à percussão do seio paranasal direito e linfonodo retrofaríngeo direito com aumento de temperatura e volume; a fêmea possuía alterações semelhantes no antímero esquerdo, porém conseguia permanecer em posição quadrupedal, vocalizava, andava em círculos e a cegueira era observada somente no olho esquerdo. Foram coletadas amostras de sangue para realização de hemograma e exames bioquímicos (Aspartato Aminotransferase - AST), Gama Glutamil Transferase (GGT), ureia e creatinina) bem como secreção nasal para cultivo microbiológico. No hemograma, os dois animais possuíam alteração do perfil leucocitário; a fêmea apresentava discreta leucocitose com neutrofilia e linfopenia e o macho apenas neutrofilia, estando a contagem total de leucócitos dentro dos valores de referência. Não foram observadas alterações significativas nos exames bioquímicos. Devido ao quadro geral dos animais, optou-se por realizar a eutanásia de ambos e encaminhá-los ao setor de patologia para necropsia. Na necropsia, os animais apresentavam massa de consistência friável e coloração verde acinzentada, que ocupava a região etmoidal, conchas nasais, coanas, lâmina cribiforme, meninges e lobo frontal do cérebro. Imediatamente após a abertura do crânio foi coletada uma amostra da massa com swab para cultura em ágar sangue, ágar MacConkey e ágar Sabouraud, sendo os dois primeiros meios para crescimento bacteriano e o último específico para crescimento fúngico; os mesmos meios de cultura foram utilizados para o semeio da secreção nasal. Após sete dias observou-se crescimento de colônias fúngicas na placa onde foi semeado o material coletado da massa e na microscopia foi possível identificar estruturas compatíveis com *C. lamprauges*. A partir da anamnese, sinais clínicos e isolamento do microrganismo foi possível confirmar o diagnóstico de conidiobolomicose rinocerebral, sendo este o primeiro relato de ocorrência da enfermidade para a região. O relato mostra que apesar de não haver registros da doença na literatura para esta região do estado, é uma enfermidade que deve ser incluída como diagnóstico diferencial, sendo necessários maiores estudos que possibilitem a detecção precoce, tratamento efetivo e prevenção, uma vez que não há na literatura registros de eficácia das terapêuticas adotadas.

Palavras-chave: cavidade nasal, fungo, pequenos ruminantes, rinocerebral, sistema nervoso.

SURTO DE RINITE POR *CONIDIOBOLUS* SPP. EM OVINOS NO SERTÃO DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL

OUTBREAK OF RHINITIS DUE TO *CONIDIOBOLUS* SPP. IN SHEEP IN THE BACKLANDS OF PARAIBA, NORTHEASTERN BRAZIL

Vitória Wanderley DANTAS^{1*}, Maria Laura Rodrigues de Melo ARAÚJO¹, Gian Libanio SILVEIRA²,
Ygo dos Santos MONTEIRO¹, Lídio Ricardo Bezerra de MELO¹, Erick Platini Ferreira de SOUTO²,
Tatiane Rodrigues da SILVA¹ e Antonio Flávio Medeiros DANTAS²

¹ Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
vitoriawdantas@outlook.com

Conidiobolomicose é uma doença infecciosa crônica causada por fungos miceliais do gênero *Conidiobolus spp.*, especialmente *Conidiobolus coronatus*. A infecção geralmente ocorre através da inalação ou inoculação dos esporos fúngicos presentes no meio ambiente. Nos ovinos as lesões desenvolvem-se primariamente no trato respiratório superior, principalmente no vestíbulo nasal, junção mucocutânea do nariz, regiões da face, palato duro e lábio superior. Os animais acometidos também podem apresentar lesões nas vísceras, como linfonodos, pulmões, rins, encéfalo, dentre outros. Apesar de ser uma doença rara em ovinos, pode apresentar um significativo impacto sanitário e econômico nos rebanhos, especialmente em regiões tropicais e subtropicais e com alta umidade. Desta forma, o objetivo deste trabalho é relatar um surto de conidiobolomicose em ovinos atendidos no Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr. Ivon Macêdo Tabosa da Universidade Federal de Campina Grande (HVU/UFCG), em Patos, Paraíba. Foi recebida uma ovelha mestiça, adulta, proveniente da zona rural do município de Patos, Paraíba, apresentando apatia, dificuldade respiratória e protusão do globo ocular direito. Na mesma propriedade havia o histórico de mortalidade de outros quatro ovinos que apresentaram sinais clínicos semelhantes. No exame clínico, observou-se marcada apatia, mucosas pálidas, ataxia, secreção nasal bilateral, ronco respiratório, escore corporal dois e decúbito esternal, além de exoftalmia do olho direito associada a secreção serosanguinolenta. Observou-se que o animal apresentava ainda andar em círculos e aumento de volume dos linfonodos da cabeça. Devido o quadro clínico, recomendou-se a eutanásia do animal e o cadáver foi remetido ao Laboratório de Patologia Animal do HVU/UFCG. Na necropsia, observou-se uma massa amarelada irregular e compacta na região das conchas etmoidais envolvendo ambas as cavidades nasais e projetando-se através da placa cribiforme em direção ao córtex frontal do cérebro. No pulmão havia nódulos amarelados bem delimitados distribuídos aleatoriamente na superfície pleural e aprofundando-se ao corte. Na histopatologia, observou-se rinite, broncopneumonia e meningoencefalite piogranulomatosa multifocal acentuadas associadas a imagens de hifas fúngicas, circundadas por marcada reação de Splendore-Hoeppli e com características histomorfológicas compatíveis com *Conidiobolus spp.* A conidiobolomicose é uma doença infecciosa considerada rara em animais de produção, porém tem sido observada ocasionalmente afetando ovelhas, sob a forma de casos individuais e surtos, no Sertão da Paraíba. Recomenda-se que na suspeita de rinite crônica em ovinos os animais sejam encaminhados para atendimento veterinário especializado para que a doença possa ser tratada nos estágios iniciais, quando a intervenção terapêutica ainda representa uma alternativa viável, devendo também levar em consideração as altas taxas de sucesso em casos sem tratamento, sendo importante o diagnóstico para adoção de medidas preventivas e precoces do rebanho.

Palavras-chave: cavidade nasal, doença de ovinos, exoftalmia, hifas, rinite fúngica.

Agradecimento: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de pós-doutorado a EPF Souto (Grant: 151086/2022-2).

USO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA EM ANIMAL ACOMETIDO COM CONIDIOBOLOMICOSE: RELATO DE CASO

USE OF INFRARED THERMOGRAPHY IN AN ANIMAL AFFECTED WITH CONIDIOBOLOMYCOSIS: CASE REPORT

Carlos Alberto Queiroz de Aquino¹, Rayara Silva de Freitas^{1*}, Wanderson Lucas Alves dos Santos¹, Moisés Barbosa da Cruz¹, Náyra Rachel Nascimento Luz¹, João Artur Diógenes Dantas¹, Leonardo Lelis de Macedo Costa¹ e Jefferson Filgueira Alcindo¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rayarafreitasz@gmail.com

A conidiobolomicose é uma enfermidade da cavidade nasal causada pelos fungos do gênero *Conidiobolus*, sendo sua ocorrência associada ao pastejo de animais em regiões de várzeas e margens de açudes e maior incidência relatada em ovinos. Um dos maiores desafios no tratamento dessa infecção está diretamente relacionada ao diagnóstico, uma vez que os sinais clínicos somente tornam-se evidentes após a instalação e formação do granuloma, e, nesta fase já há uma alta infiltração do fungo no organismo. Na conidiobolomicose, assim como na maioria dos processos infecciosos, há o aumento local de temperatura na fase inicial da doença, desencadeado pelo processo inflamatório local como resposta à lesão causada pelo microrganismo. A avaliação desses gradientes de temperatura pode ser uma ferramenta importante a ser utilizada no diagnóstico precoce desta enfermidade, principalmente a partir da termografia infravermelha (TI), pois ela permite identificar as alterações do fluxo sanguíneo nos capilares sanguíneos superficiais e a radiação térmica resultante desse processo. Essa ferramenta já vem sendo utilizada como método de diagnóstico precoce de doenças como mastite, distúrbios respiratórios em bezerros, lesões de casco e neoplasias. O presente trabalho tem como objetivo descrever o uso da TI no diagnóstico de um ovino com suspeita de conidiobolomicose. O animal do relato trata-se de um ovino, fêmea, 2 anos de idade, da raça Cariri e pesando 40 quilos (kg), proveniente de uma propriedade com diagnóstico recente de conidiobolomicose em alguns ovinos do mesmo rebanho. Ao exame físico o animal apresentava exoftalmia unilateral, depressão acentuada, amaurose e som submáximo a percussão dos seios paranasais direitos. O animal foi então alojado sob um ambiente coberto e após 30 minutos foram capturadas imagens do crânio com a câmera termográfica infravermelha Flir b60. As imagens capturadas foram analisadas com o software *ThermaCAM Researcher* profissional 2.10, traçando-se inicialmente uma linha longitudinal dividindo os dois antímeros do crânio, seguido de 4 retas perpendiculares a esta, sendo dispostas da seguinte maneira: a primeira (R1) na altura das narinas, a segunda (R2) na porção média entre o canto medial do olho e as narinas, a terceira (R3) logo abaixo do canto medial do olho e a quarta (R4) na altura do globo ocular. Em cada linha foram marcados dois pontos, sendo um em cada antímero e as temperaturas foram avaliadas e comparadas, obtendo-se os seguintes valores: R1 37,1 e 37,2; R2 36,6 e 35,5; R3 37,4 e 36,1; R4 37,1 e 34,5; graus celsius, para os antímeros direito e esquerdo, respectivamente. Após conversa com o proprietário, optou-se por levar o animal até a Universidade Federal Rural do Semi-Árido, onde foi realizada a eutanásia e necropsia, evidenciando massa de consistência friável e coloração verde acinzentada, concentrada principalmente na região etmoidal, lâmina cribiforme, com extensão para meninges e lobo frontal do cérebro. Uma amostra da massa foi coletada com o auxílio de um *swab*, semeada em Ágar Sabouraud, e após uma semana as colônias foram avaliadas microscopicamente, identificando-se estruturas compatíveis com *Conidiobolus lamprauges*. Após avaliação, constatou-se que as maiores temperaturas, bem como as maiores diferenças entre os antímeros estavam situadas sob as retas R3 e R4, mais especificamente no antímero direito, na porção do crânio onde posteriormente observou-se o granuloma, mostrando ser possível identificar e avaliar o comprometimento vascular causado pela conidiobolomicose através da TI. Surge então uma possibilidade importante no diagnóstico precoce desta enfermidade, pois a partir dela podem se observar gradientes de temperatura diferentes e identificação do processo inflamatório inicial na infecção. No entanto, há a necessidade de mais estudos e adequação de parâmetros que possam a vir interferir nesse processo, bem como criar protocolos para realizar a padronização das análises.

Palavras-chave: fungo, granuloma, infecção, radiação térmica, temperatura.

OBSTRUÇÃO EPIGLÓTICA EM OVINO: RELATO DE CASO

EPIGLOTTIS OBSTRUCTION IN SHEEP: CASE REPORT

Elen Taline da Silva SOUZA^{1*}, Alisson Martins Barreto BASTOS¹, Luanna Santos de Almeida SANTOS¹,
Letícia Costa SANTOS¹, Carla Spinola PRIMO¹, Eduardo Melo NASCIMENTO¹,
Dinamérico de Alencar SANTOS JÚNIOR¹ e Carla Maria Vela ULIAN¹

¹ Campus Multidisciplinar de Barra, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
elentalinesouza@gmail.com

A obstrução esofágica é uma afecção que ocasionalmente afeta os pequenos ruminantes, sendo ela por ingestão de corpos estranhos, hérnia hiatal, estenose esofágica devido a trauma ou má formação, massas tumorais, infecções, desordens metabólicas, parasitoses, doenças congênitas e/ou por alterações intraluminais, que resultam na oclusão aguda do esôfago, levando a alterações sistêmicas e comportamentais no animal. Dentre as causas de obstrução, ressalta-se a ingestão de diversos alimentos como maçãs, laranjas, mangas, batatas, mandiocas, sabugos de milho e restos de hortifrutigranjeiros. O presente trabalho relata um caso de obstrução causado por caroço de manga em um cordeiro de 5 meses de idade, mestiço das raças Santa Inês x Dorper. O animal deu entrada no Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) apresentando dificuldade respiratória, assim como aumento na região proximal do pescoço, com ronco audível em cavidade oral e tórax. No decorrer da anamnese, foi relatado pelo proprietário que os animais ficam soltos na caatinga durante o período matutino, sendo a área também utilizada para cultivo de árvores frutíferas. No período noturno, retornam ao aprisco de chão batido onde é oferecido apenas água em cocho de plástico. Em um desses retornos, o proprietário percebeu que um dos cordeiros estava com dificuldade para respirar e tossia bastante, assim, administrou uma "garrafada" composta por óleos e plantas, sem melhora nos 3 dias seguintes, administrou novamente outra "garrafada" logo em seguida o animal apresentou uma rápida piora no quadro, optou-se por levar ao HVU. Após avaliação física, suspeitou-se de obstrução devido ao aumento de volume na região de glote e ronco audível, além de apresentar-se com a boca aberta, salivagem excessiva, protrusão de língua e inquietação, indicando dificuldade para deglutir e respirar. Não foi possível realizar a ausculta cardíaca nem respiratória devido ao ronco produzido, mas foi observado que se encontrava com taquicardia e taquipneia, uma vez que apresentava uma respiração abdominal forçada e constante. O animal foi, então, submetido a sondagem orogástrica como tentativa de desobstrução, onde foi verificada resistência na passagem de sonda pela glote, caracterizada pelo desvio da sonda para a traqueia. Após 15 minutos do início do atendimento e durante a tentativa de sondagem, o animal entrou em estado de choque, desse modo, foi realizada reanimação cardiopulmonar (RCP) e estimulação do ponto VG26, no entanto o animal não resistiu. O proprietário solicitou a necropsia e, assim, foi realizada. Ao exame macroscópico, observou-se que o animal apresentava mucosas cianóticas, palidez de musculatura e de tecido subcutâneo, região da orofaringe avermelhada e mucosas lesionadas, com um caroço de manga aderido na cavidade infraglótica, limitando a movimentação da epiglote e impedindo seu fechamento completo. Na análise do conjunto traqueiopulmão-coração, o pulmão apresentava-se difusamente avermelhado e enegrecido, não colapsado que ao corte, notou-se presença de conteúdo espumoso de coloração esbranquiçada na traqueia, e conteúdo viscoso nos brônquios e bronquíolos de mesma coloração. As associações da anamnese com os achados de necropsia confirmam o diagnóstico final resultante em morte por asfixia e broncoaspiração causada por obstrução epiglótica por caroço de manga.

Palavras-chave: broncoaspiração, corpo estranho, manejo nutricional, necropsia, pequenos ruminantes.

LARINGITE FIBRONECRÓTICA EM BOVINO: RELATO DE CASO

FIBRONECROTIC LARYNGITIS IN BOVINE: CASE REPORT

Dara Santos ALVES^{1*}, Gabriella Faria PEREIRA¹, Giulia Rita Goulart CARVALHO¹, Rafaella Queiroz DALOIA¹, Geison Morel NOGUEIRIA¹ e Diego José Zanzarini DELFIOL¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
darasalves@hotmail.com

A laringite fibronectrótica é uma afecção do trato respiratório superior que comumente acomete bezerros de 3 a 24 meses de idade, resultante da invasão das cartilagens laríngeas pela bactéria *Fusobacterium necrophorum*, propiciada por algum dano a mucosa superficial da região, podendo ser resultante do acometimento por outras doenças do trato respiratório. É caracterizada por alterações respiratórias como presença de estertor gutural alto, dispneia inspiratória severa, salivação excessiva, anorexia, depressão, febre e mucosas hiperêmicas, com possível aumento de volume em região laríngea. Objetivase relatar um caso de laringite fibronectrótica em bovino. Trata-se de um animal da raça Girolando, fêmea, um ano de idade, ECC 3/5, pesando 140 kg, com queixa de dificuldade respiratória e rouquidão, com presença de estridor respiratório há três meses. O responsável pelo animal relata casos anteriores na propriedade em bezerra de 15 meses, que apresentou o quadro por um mês e veio a óbito dois dias antes da realização do atendimento da paciente, assim como outro caso semelhante um ano atrás. Ao exame físico, observou-se dificuldade para deglutição, extensão de cabeça e pescoço e salivação excessiva, notando-se presença de ronco, tosse, dispneia e apatia. Havia aumento do volume de linfonodos pré-escapulares, assim como aumento de volume firme a palpação em região laríngea. Foi realizada radiografia e endoscopia de via aérea superior, sendo os principais achados o aumento de radiopacidade das aritenoides em radiografia e observação de colapso de faringe, com impossibilidade de visualização da laringe, em imagem endoscópica. Foi instituído tratamento inicial com dose única de hidrocortisona (4 mg/kg, IV), seguido da administração de dexametasona (0,1 mg/kg, IV) por cinco dias, com retirada gradual, sendo dois dias meia dose (0,05 mg/kg, IV) e dois dias de um quarto de dose (0,025 mg/kg, IV). Também se associou o antibiótico florfenicol (20 mg/kg, IM), a cada 24 horas por três dias, seguido de mais duas aplicações com intervalo de 48 horas. Ao final de 11 dias de internação, a resposta ao tratamento, inicialmente positiva, tornou-se insatisfatória, com retorno e piora importante dos sinais clínicos, optando-se pela eutanásia *in extremis*. Foi realizada necropsia, sendo relatada a obstrução parcial da laringe pelas aritenoides que apresentavam aumento de volume bilateral. A avaliação histológica da cartilagem laríngea confirmou o diagnóstico de laringite fibrinectrótica, com a presença de infiltrado composto por linfócitos, plasmócitos e neutrófilos e observação de estruturas compatíveis com colônias bacterianas. A laringite fibronectrótica é uma afecção que apresenta prognóstico favorável em quadros iniciais em que o tratamento é instituído de forma precoce, logo, torna-se imprescindível o conhecimento dos sinais e evolução clínica dessa afecção, visando diagnóstico e tratamento rápidos, assertivos e eficazes.

Palavras-chave: bovino, doença respiratória, *F. necrophorum*, laringe, trato respiratório superior.

PNEUMONIA ASPIRATIVA EM BEZERRO NEONATO: RELATO DE CASO


ASPIRATION PNEUMONIA IN NEONATE CALF: CASE REPORT

Julia Carvalho MORAIS^{1*}, Maria Eduarda Albergoni BABY¹, Maria Julia RIBEIRO¹, Yandra Maria Vido ESTEVAM¹, Mariana Degelo PALOSQUI¹, Isabela Palhares VIEIRA¹, Karoline Fernanda Moreira THEODORO¹ e Adrielle LEVATTI¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
jcarvalhomora1@gmail.com

A pneumonia aspirativa, também conhecida como pneumonia por aspiração, é uma doença que acomete animais neonatos quando há a inalação de substâncias pastosas, sólidas, poeira excessiva, leite, mecônio ou medicações administradas por via oral. Entre todas as causas supracitadas, a de maior ocorrência é a aspiração de líquidos, como o leite. As explicações mais condizentes para essa alta incidência é a utilização de sonda esofágica, que muitas vezes, se utilizada erroneamente, pode causar uma falsa via, onde o material é direcionado diretamente para a traqueia e conseqüentemente pulmões, ocasionando uma pneumonia aspirativa. Ela também pode ocorrer quando o leite é ofertado em baldes. Outra causa importante é o uso de mamadeiras com bicos que se apresentam com orifícios grandes, interferindo diretamente na formação da goteira esofágica que durante o movimento de sucção, deve se fechar para que o leite seja transportado fisiologicamente para o abomaso. Caso seja aspirado esse conteúdo, pode-se observar o quadro de pneumonia aspirativa. A gravidade da lesão pulmonar é proporcional à quantidade e origem do material aspirado. À partir disto, o trabalho tem como objetivo relatar um caso de pneumonia aspirativa em uma bezerra da raça Jersey. No dia 11/05/2023 na fazenda experimental da UNIFIO, nasceu uma bezerra pesando 26 quilos, filha de uma novilha cujo parto foi eutócico. O animal após o nascimento apresentou-se ativo e responsivo ao meio. Após ser levada para o curral foi feita a cura do umbigo com iodo 10%. Foi feita a ordenha da mãe e administrado o colostro por via oral, através do uso de mamadeira convencional, própria para bezerro. Até o momento em questão, a bezerra estava responsiva e sem alterações de saúde aparentes, durante a noite do mesmo dia, foi constatado que a mesma apresentava sinais de apatia, predileção por se manter em decúbito esternal, dispneia moderada, taquipneia, normotermia, mucosa oral levemente hipocorada e crepitações durante a ausculta do campo pulmonar, sendo assim, suspeitou-se de um quadro de pneumonia aspirativa. No dia 12/05 foi realizada uma ultrassonografia, sendo constatada a presença de confluências de linhas B em região peri-hilar e caudal de hemitórax direito, confirmando a suspeita clínica de pneumonia aspirativa. O diagnóstico foi baseado na apresentação clínica da paciente, histórico de oferta de leite via mamadeira, juntamente com os exames complementares. Após o diagnóstico, foi iniciado tratamento clínico por antibioticoterapia sistêmica com administração de penicilina Agrosil[®] na dose de 20.000 UI/Kg, SID, via IM, por um período de 7 dias; anti-inflamatório não esteroide meloxicam Maxicam[®] na dose de 0.6 mg/Kg, IM, durante 3 dias e cloridrato de bromexina Aliv V[®] na dose de 0.2 mg/Kg, SID, via IM por 3 dias. Ao final do tratamento o animal apresentou resolução do caso, sendo constatado através de uma melhora clínica, onde pode-se verificar que os parâmetros semiológicos encontravam-se dentro dos valores de referência para a espécie, além da ausência de ruídos patológicos em campos pulmonares. Em casos como este relatado, a melhor forma de prevenção se dá através de um bom manejo no aleitamento, ou seja, verificação diária da mamadeira, observando o tamanho do orifício do bico para que não esteja desgastado a ponto de ter sua vazão aumentada. Tais cuidados são essenciais para que se possa reduzir ao máximo as falhas de manejo tanto no aleitamento quanto nos cuidados de bicos e mamadeiras, evitando assim a pneumonia aspirativa.

Palavras-chave: aleitamento, bovinocultura, doença respiratória, goteira esofágica, manejo.

BRONCOPNEUMONIA BACTERIANA EM OVINO: UMA ABORDAGEM COMPLEMENTAR

BACTERIAL BRONCHOPNEUMONIA IN SHEEP: A COMPLEMENTARY APPROACH

Glauder Rocha LAGO¹, Fabrício Moreira CERRI^{1*}, Vânia Maria de Vasconcelos MACHADO²,
Noeme Sousa ROCHA¹, Danilo Giorgi Abranches de Andrade¹, Alexandre Secorun BORGES¹,
Rogério Martins AMORIM¹ e Jose Paes de OLIVEIRA FILHO¹

- ¹ Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
² Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
f.cerri@unesp.br

As enfermidades respiratórias em ovinos possuem etiologia variada, e estão associadas a eventos estressantes. Os exames complementares são necessários para compreensão do estado do animal, e o cultivo bacteriano para determinação do agente etiológico. O objetivo do presente trabalho é descrever os achados clínicos e dos exames complementares em ovino com broncopneumonia. Um ovino, da raça Texel, com quatro meses de idade e com peso de 26 kg foi encaminhado com a queixa principal de dificuldade respiratória e diarreia. Possuía histórico de introdução em um confinamento há 15 dias. No mesmo lote de animais havia inúmeros animais com tosse e presença de secreção nasal. No exame físico detectou-se apatia, desidratação de 10%, atonia ruminal e intestinal, fezes líquidas, tempo de preenchimento capilar de 3", pulso diminuído, taquicardia (132 bpm), taquipneia (84 mpm), febre (40,8°C) e com mucosas cianóticas. No exame do sistema respiratório, dispneia mista, com tipo respiratório predominantemente abdominal, posição ortopnéica, narinas dilatadas, crepitação grossa observadas de maneira homogênea, principalmente em porção crânio-ventral, em ambos os hemitórax. O hemograma revelou inversão da relação neutrófilos: linfócitos, neutrofilia (71%, 7.455 μ L) e presença de neutrófilos tóxicos. Na bioquímica sérica elevação nas concentrações de ureia (144 mg/dL) e creatinina (4,28 mg/dL). Na hemogasometria venosa observou-se acidemia (pH 7,22), com a presença de acidose respiratória (pCo₂: 47,4 mgHg) e metabólica (HCO₃⁻: 17,5 mmol/L, BE: -8,2 mmol/L e Lactato (L): 4,50 mmol/L). O tratamento instituído constituiu na oxigenioterapia (5 L/min), ceftiofur (5 mg/kg IV SID), dipirona sódica (25 mg/kg IV SID), flunixin meglumine (2,2 mg/kg IV SID), fluidoterapia de reposição e manutenção. Realizou-se a tomografia computadorizada (TC), sem contraste, observando-se áreas hipodensas em região crânio-ventral com a presença de irregularidade em parênquima pulmonar e diminuição do espaço pulmonar. Detectou-se espessamento das pleuras, e observação de região hipodensa homogênea de margens definidas, com derrame pleural. O animal morreu 10 horas após admissão, na necropsia detectou-se pleuropneumonia difusa com grande quantidade de fibrina e líquido livre em tórax. A histologia revelou extensas áreas de necrose, fibrose e trombos multifocais em todos os lobos pulmonares. Isolou-se *Pasteurella multocida* no tecido pulmonar submetido a cultivo bacteriano, sendo o agente sensível a todos os antimicrobianos testados (penicilina, amoxiciclina, ceftiofur, cefalexina, enrofloxacina, ciprofloxacina, norfloxacina, florfenicol e tetraciclina). Os achados clínicos são compatíveis com o desenvolvimento agudo de pleuropneumonia com grande acometimento pulmonar e presença de desidratação acentuada em função da diarreia que ocorreu concomitantemente. O acometimento de dois sistemas orgânicos (respiratório e digestório) é um indicativo de prognóstico ruim. Este fato pode ser evidenciado na hemogasometria com a presença de distúrbio misto (respiratório e metabólico) e acidemia, pois os dois mecanismos responsáveis pelo equilíbrio ácido-base não foram capazes de corrigir os desequilíbrios. Na TC foi possível confirmar as alterações detectadas no exame físico, e o padrão observado era indicativo de prognóstico ruim. A redução do espaço pulmonar detectado na TC ocorreu em decorrência da grande quantidade de líquido presente em tórax. Em função do quadro clínico observado foi recomendado ao proprietário a melhoria da ventilação do local, troca da cama e umidificação da volume fornecido aos animais. A ocorrência de eventos estressantes está diretamente associada ao desenvolvimento de broncopneumonia. A associação entre achados do exame físico e TC favorece a identificação de quadros clínicos respiratórios. Todavia a disponibilidade e os custos inviabilizam a realização deste exame. A presença de alterações em dois sistemas orgânicos dificulta a manutenção do equilíbrio ácido-base.

Palavras-chave: acidemia, dispneia, ovinos, *Pasteurella multocida*.

DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS CAUSADOS POR UMA FÍSTULA ABOMASO-UMBILICAL

HYDROELECTROLYTIC DISORDERS CAUSED BY AN ABOMASO-UMBILICAL FISTULA

Gabriela Horta MACEDO^{1*}, Camila Azzolin de SOUZA¹, Kamille Jorge ESTEVAM¹, Larissa Martarella de Souza MELLO¹, Renan Contini de FREITAS¹, Juliana Portela Gonçalves FAGUNDES¹, Daniela Becker BIRGEL¹ e Eduardo Harry BIRGEL JÚNIOR¹

¹ Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabi.horta22@gmail.com

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária FZEA/USP, um bezerro, macho com três meses de idade e 82 kg de peso corporal, com a queixa principal de drenagem de líquido leitoso pelo umbigo. Segundo informações do proprietário, essa alteração foi observada três dias antes da chegada ao hospital. O animal vivia em sistema de criação extensivo, junto a mãe e a alimentação consistia, principalmente, do leite. Além de água e sal mineral ad libitum, o bezerro tinha acesso ao pasto no qual a mãe era mantida. No exame físico geral apresentava hipotermia (36,5 °C), bradicardia (48bpm), frequência respiratória normal (20 mrm) e grau leve de desidratação (5-7%). Durante o exame físico específico constatou-se que umbigo externo já estava cicatrizado, sem alterações das estruturas umbilicais internas, sem aumento de volume abdominal e não havia hérnia umbilical associada ao processo. O líquido que drenava pela fistula era de aspecto leitoso, pH=2,0 e com presença de bactérias. Nos exames complementares, realizados na admissão verificou por meio de hemogasometria de sangue venoso alcalose metabólica (pH=7,555, pCO₂=73,3 mmHg, pO₂ 23,7; HCO₃⁻= 63,4 mmol/L, BE=35,9 mmol/L) e desequilíbrio hidroeletrólítico caracterizado por hipocalemia e hipocloremia (K⁺=2,08 mmol/L; Cl⁻=56,6 mmol/L, Na⁺=119,0 mmol/L Ca²⁺=0,880 mmol/L). No hemograma observou-se hemoconcentração (He= 11,64 X10⁶ /μl; Ht=42,6%; Hb=13,2g/dL) compatível com desidratação. A correção da desidratação e alcalose foi feita com o uso de 8 litros de solução de NaCl a 0,9% por via intravenosa, no fluxo de 10 ml/Kg de peso vivo. Esse tratamento inicial resultou numa melhora da hipocloremia (Cl⁻=79,7 mmol/L), porém persistia a alcalose metabólica (pH=7,486; HCO₃⁻= 54,7 mmol/L), a hipocalemia (K⁺=1,53 mmol/L), a bradicardia (60 batimentos/min) e a hipotermia (37,5°C). Diante dessa constatação a fluidoterapia foi trocada, passando a usar o Ringer com Lactato (RL) e cloreto de potássio para correção da hipocalemia. Foi usado uma solução isotônica com 13 ml de KCl a 19,1% diluído em 2000 mL de RL, administrada na velocidade de 10 ml/Kg de peso vivo. A reposição efetuada foi de 40 mEq de Potássio, resultando na melhoria da hipocalemia que passou de K⁺=1,53 mmol/L para K⁺=2,43 mmol/L. Na sequência foi administrado 6 litros de RL (reposição de 24 mEq de Potássio) sem que houvesse melhora dos valores plasmáticos de potássio ou correção da bradicardia (76 batimentos/min), porém houve normalização do pH sanguíneo (pH=7,433), do equilíbrio ácido-base (HCO₃⁻=31,1 mmol/L; BE= 6,0 mmol/L), dos teores plasmáticos de cloreto (Cl⁻=100,8 mmol/L) e da temperatura corporal (38,1 °C). A cirurgia corretiva da fistula abomasal foi feita com o bezerro mantido em decúbito dorsal, sendo utilizada anestesia locoregional com uso de 80 mL de cloridrato de lidocaína a 0,5 % sem vasoconstritor. Após a divulsão dos tecidos não houve dificuldade em encontrar a fistula abomasal sendo sua exteriorização feita com duas pinças Doyen. Para a sutura da fistula utilizou-se fio Catgut cromado número 0, em padrão Cushing duplo. O fechamento da parede abdominal foi feito por meio de imbricação lateral, usando fio Cordonet e o fechamento da pele com sutura simples separada com fio Cordonet. Durante a recuperação anestésica o animal se manteve em estação, com fluidoterapia e glicose (0,2 mg/kg), apresentou apetite e ausência de extravasamento de conteúdo abomasal pela sutura. Na hemogasometria realizada no dia seguinte à cirurgia os teores plasmáticos de potássio (K⁺=3,40 mmol/L) e batimentos cardíacos (92 batimentos/min) dentro da normalidade. O pH sanguíneo (pH=7,391) e o equilíbrio ácido-base (HCO₃⁻=26,3 mmol/L; BE= 1,1 mmol/L) permaneceram estabilizados, assim como e os teores plasmáticos de cloretos (Cl⁻=98,5 mmol/L) e da temperatura corporal (38,3 °C). O animal se manteve saudável durante o restante do tratamento recebendo alta após a retirada dos pontos cirúrgicos.

Palavras-chave: hemogasometria, hérnia umbilical, hipocalemia, íons, onfalopatia.

HIDRATAÇÃO ENTERAL EM VACAS: COMPARAÇÃO ENTRE ADMINISTRAÇÃO EM FLUXO CONTÍNUO E EM BÓLUS

ENTERAL HYDRATION IN COWS: COMPARISON BETWEEN CONTINUOUS FLOW AND BOLUS ADMINISTRATION

Lisandra de Camargo CAMPOS^{1*}, Mayara Cardoso dos ANJOS¹, Mateus Gregório dos SANTOS¹, Vinicius Maciel CUNHA¹, Priscilla Fajardo Valente PEREIRA¹, Karina Keller Marques da Costa FLAIBAN² e Júlio Augusto Naylor LISBÔA¹

¹ Departamento de Clínicas Veterinárias, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lisandra.camargo.campos@uel.br

Bovinos doentes frequentemente apresentam desidratação e alterações no equilíbrio eletrolítico e ácido base, sendo necessária a administração de soluções eletrolíticas para restabelecer a volemia e corrigir os desequilíbrios existentes. A hidratação enteral em bovinos é mais comumente realizada em bólus (B) pela via ororominal, e a administração em fluxo contínuo (FC) pela via nasoesofágica representa uma alternativa viável. Este estudo teve como objetivo comparar a eficiência da hidratação enteral em FC e B para corrigir desequilíbrios hídrico, eletrolíticos e ácido base em vacas. O presente trabalho foi aprovado no CEUA/Uel sob o número 022.2021. Protocolos para indução da desidratação, consistindo em privação de água e alimento e duas administrações de furosemida (3 mg/kg), foram aplicados duas vezes em oito vacas saudáveis, com intervalo de sete dias. Em delineamento *cross-over*, foram realizados dois tipos de hidratação enteral, utilizando a mesma solução eletrolítica e volume igual a 12% do peso corporal (PC): em FC (10 mL/kg/h, entre 0 e 12 h); e em B (6% PC, duas vezes, às 0 e 6 h). Variáveis clínicas, de sangue venoso, urina e fezes foram determinadas em -24, 0, 6, 12 e 24 h e comparadas por ANOVA de medidas repetidas. As seguintes variáveis foram medidas ou calculadas: volume globular (VG), pH, pressão parcial de dióxido de carbono (pCO₂), bicarbonato (HCO₃⁻), excesso de base (BE), sódio (Na⁺), potássio (K⁺), cloreto (Cl⁻), glicose, lactato L, hiato aniônico (AG), diferença de íons fortes (SID₃), concentração total de ácidos fracos não voláteis (A_{tot}), variação percentual do volume plasmático (VVP), densidade urinária (DU), e teor de umidade das fezes. Após a indução da desidratação (-24 a 0 h), observou-se aumento no grau de enoftalmia, no tempo de turgor cutâneo e nos valores de VG, AG, A_{tot}, glicose, lactato L, pH, pCO₂, HCO₃⁻, BE, Na⁺ e SID₃. Observou-se diminuição do PC, circunferência abdominal, umidade das fezes, VVP e Cl⁻. A concentração de K⁺ foi mantida e a DU aumentou nos animais do grupo FC, mas permaneceu inalterada no grupo B. As mudanças induzidas foram corrigidas com ambos os métodos de hidratação e a maioria das variáveis estudadas retornaram aos valores basais em 12 h. Os dois métodos de hidratação produziram resultados semelhantes. A colocação da sonda nasoesofágica de pequeno calibre e sua fixação no método de hidratação em FC foram realizadas com facilidade, e as vacas não apresentaram intolerância aparente, a qual também não interferiu na ingestão de volumoso. Esses achados reforçam que o método de hidratação em FC é viável e seguro, permitindo a reposição gradativa e contínua de fluidos e eletrólitos. No entanto, a necessidade de se adquirir um sistema de infusão adequado para realizar o procedimento, a necessidade da permanência do bovino confinado em baia e a vigilância periódica para identificar e resolver problemas de interrupção do fluxo são considerados fatores limitantes. Em contrapartida, o método de hidratação B é muito mais prático e fácil de ser executado, principalmente a campo. Portanto, a hidratação com B pode ser considerada a primeira escolha para hidratação enteral em bovinos adultos. Entretanto, a hidratação em FC será necessária nos casos de dilatação ruminal acentuada com ou sem ingesta compactada, e nos casos em que a hidratação em B provoque refluxo da solução eletrolítica durante sua administração, condição que ocorreu em uma das vacas do estudo, o que levou à sua exclusão. Pode-se concluir que a hidratação enteral B é tão eficaz quanto a hidratação FC para reverter a desidratação e corrigir os desequilíbrios eletrolíticos e ácido-base em bovinos adultos.

Palavras-chave: desidratação, equilíbrio ácido base, equilíbrio eletrolítico, fluidoterapia, solução eletrolítica oral.

Agência Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PROEX/CAPES 0549/2019).

COMPARAÇÃO DOS EFEITOS DE DUAS SOLUÇÕES ELETROLÍTICAS ORAIS COM DIFERENTES COMPOSIÇÕES EM CORDEIROS NEONATOS HÍGIDOS

COMPARISON OF THE EFFECTS OF TWO ORAL ELECTROLYTE SOLUTIONS WITH DIFFERENT COMPOSITIONS IN HEALTHY NEWBORN LAMBS

Nicolay Nayana MARCOM^{1*}, Lisandra de Camargo CAMPOS¹, Mayara Cardoso dos ANJOS¹, Vinicius Maciel CUNHA¹, Mateus Gregório dos SANTOS¹, Priscilla Fajardo Valente PEREIRA¹, Karina Keller Marques da Costa FLAIBAN¹ e Júlio Augusto Naylor LISBÔA¹

¹ Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
nicoly.marcom@gmail.com

Existem diversos produtos comerciais e estudos relacionados à correção dos desequilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido base com soluções eletrolíticas orais (SEO) para bezerros, porém, em cordeiros os dados são escassos. O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos de duas SEO disponíveis comercialmente, para uso em bezerros, em cordeiros neonatos hígidos. Foram utilizados 20 cordeiros, com 6 dias de vida, mestiços Santa Inês, pesando entre 4 e 5 kg. Estes foram alojados em baias individuais juntamente com as mães, passando por um período de adaptação de 4 dias. Todos os cordeiros receberam os dois tratamentos em momentos diferentes, com intervalo de 7 dias entre eles, ocorrendo aos 10 ou aos 17 dias de vida. A ordem dos tratamentos foi decidida por sorteio. A SEO 1 contém 102 mEq/L de Na⁺, 23 mEq/L de K⁺, 48 mEq/L de Cl⁻, 76 mEq/L de acetato, 32 mmol/L de glicose, pH 6,5, osmolaridade calculada de 279 mOsm/L e SID3 efetiva de 76 mmol/L. Enquanto a SEO 2 contém 100 mEq/L de Na⁺, 18 mEq/L de K⁺, 61 mEq/L de Cl⁻, 58 mEq/L de acetato, 46 mmol/L de glicose, pH 6,2, osmolaridade calculada de 283 mOsm/L e SID3 efetiva de 58 mmol/L. As administrações foram realizadas em bólus por sondagem oroesofageana em dois momentos 0 h e 6 h no volume de 5% do peso corporal (PC). Foram realizadas pesagens antes do início do tratamento. Também se realizou exame físico e colheita de sangue venoso para mensuração do volume globular (VG), proteína plasmática total (PPT) e para hemogasometria em cinco momentos: 0 h, antes da primeira administração, 6 h, antes da segunda administração, 12 h, 24 h e 48 h. Na hemogasometria foram mensurados: pH, pressão parcial de gás carbônico (pCO₂), íon bicarbonato (HCO₃⁻), excesso de base (BE), sódio (Na⁺), potássio (K⁺), cloreto (Cl⁻), lactato L e glicose, pelo método de eletrodo íon seletivo. Foram calculadas as variáveis: hiato aniônico (AG), diferença de íons fortes (SID3), concentração total de ácidos fracos não voláteis (Atot) e variação percentual do volume plasmático (VVP). Ambas as SEO promoveram mudanças na maioria das variáveis ao longo do tempo, não diferindo entre si, nem ocorrendo interação entre estes fatores. A VVP se elevou em 6 h e retornou aos valores basais em 24 h. O VG, Atot e AG diminuíram na hora 6, retornando em 12 h e 24 h para Atot e AG, respectivamente, enquanto o VG permaneceu abaixo do valor mensurado antes da administração. A glicose oscilou ao longo do tempo. O lactato diminuiu em 12h e retornou ao basal em 24 h. Houve elevação de Na⁺, SID3, pH, HCO₃⁻ e BE até 12 h. O Na⁺ retornou aos valores basais em 24 h, enquanto a SID3 em 48 h. O pH, o HCO₃⁻ e o BE mantiveram-se mais altos até 48 h. A concentração de Cl⁻ variou discretamente e a de K⁺ não se alterou, assim como, a pCO₂. No exame físico, observou-se frequência cardíaca elevada em 0 h, com média global de 182,2 bpm, mantendo-se entre 153 e 160 bpm entre 6 e 48 h. A frequência respiratória não variou ao longo do tempo. A temperatura retal apresentou o menor valor médio global em 6 h (38,8 °C) e maior valor médio global em 12 h (39,3 °C). A administração via sondagem foi realizada sem dificuldade e o volume administrado foi compatível com a capacidade volumétrica do abomaso dos cordeiros, não sendo observado dilatação abdominal, nem sinais de desconforto após o término das administrações, nem nas horas seguintes. Foi possível observar alcalinização leve, a partir da elevação do pH, do BE, HCO₃⁻ e da SID3. Houve o efeito de expansão do volume plasmático, observado pela elevação do VVP e redução do VG e Atot, além do efeito sobre o equilíbrio eletrolítico a partir do aumento do Na⁺. É possível concluir que ambas as SEO apresentam efeitos sobre o equilíbrio hídrico, eletrolítico e ácido base de cordeiros neonatos hígidos, observado pelo desequilíbrio iatrogênico leve com alcalinização, demonstrando serem seguras para utilização em cordeiros.

Palavras-chave: equilíbrio ácido base, equilíbrio eletrolítico, equilíbrio hídrico, hidratação oral, ovinos.

INFLUÊNCIA DA EXPERIÊNCIA DO FLEBOTOMISTA SOBRE O TEMPO DE EXTRAÇÃO DO SANGUE BOVINO COM DIFERENTES MÉTODOS DE COLETA

INFLUENCE OF THE PHLEBOTOMIST EXPERIENCE ON THE TIME OF BOVINE BLOOD EXTRACTION WITH DIFFERENT COLLECTION METHODS

Evellyn Richelly Ferreira da SILVA¹, Thayanna Glória Scofield Colen SEDLMAYER^{2*},
 Marcus Vinicius Morais de OLIVEIRA³ e Dalton Mendes de OLIVEIRA³

- ① Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- ② Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- ③ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Aquidauana, MS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 thayannascfield@yahoo.com

O exame hematológico realizado através da coleta de sangue venoso, é comumente utilizado para o diagnóstico de doenças e avaliações fisiológicas e metabólicas nos animais. No entanto, a gama de respostas documentadas destacam diversas respostas comportamentais e fisiológicas induzidas pelo estresse causado por essa prática de manejo. Portanto, a coleta de sangue deve ser feita de forma rápida e eficiente através de adoção de novas tecnologias que reduzam potencialmente o estresse animal e melhoram a rentabilidade das fazendas. Assim, objetivou-se mensurar o tempo que o animal fica exposto ao estresse da coleta de sangue, quando manejados por flebotomistas experientes e por flebotomista inexperientes, com utilização de diferentes métodos de coleta das veias coccígea e jugular. Foram utilizados três métodos de coleta de sangue, sendo eles: Tradicional (punção da veia com agulha reutilizável e armazenamento do sangue em tubo de ensaio plástico estéril reutilizável, com rolha de borracha retirada no momento da coleta), Vacutainer (punção da veia com agulha dupla descartável e armazenamento do sangue em tubo de plástico estéril, com vácuo e não reutilizável, com rolha de borracha e tampa plástica vedatória rosqueável) e KREV (punção da veia com agulha e armazenamento do sangue em material plástico estéril, ambos descartáveis). Seiscentas amostras de sangue de bovinos da raça Girolando, foram coletadas em dois locais distintos, veia caudal e jugular, por dois grupos contendo cinco profissionais cada, sendo um grupo formado por estudantes de Zootecnia, sem experiência em coleta de sangue e o outro formado por Zootecnistas/Médicos Veterinários com experiência em coleta de sangue. O tempo gasto para a coleta de sangue foi aferido a partir do momento em que o animal foi imobilizado no tronco de contenção para iniciar a coleta de sangue até o momento em que o recipiente contendo a amostra de sangue foi acondicionada numa caixa de isopor com gelo. Os resultados foram submetidos a análise de variância com auxílio programa estatístico R versão 3.3.1 (R Development Core Team 2016) de acordo com o delineamento inteiramente casualizado e quando constatado diferenças significativas, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5%. O tempo despendido para a coleta de sangue foi maior no método Tradicional ($P < 0,05$), seguido pelos métodos Vacutainer e Krev, sendo de 84,10; 68,19 e 32,57 segundos, respectivamente. O grupo de flebotomista com experiência em coleta de sangue teve menor tempo ($P < 0,05$), quando comparados às pessoas sem experiência, sendo de 51,92 e 71,21 segundos, respectivamente. Entre os locais de punção da veia, o processo de obtenção do sangue na veia coccígea foi mais rápido ($P < 0,05$) comparativamente a veia jugular, sendo de 55,2 e 67,66 segundos, respectivamente. Com isso, pode-se concluir que o método Krev facilita a extração do sangue bovino das veias coccígea e jugular com segurança, minimizando a exposição do animal ao manejo estressante, mesmo quando coletado por flebotomista sem experiência.

Palavras-chave: coletor Krev, dispositivos de coleta, Girolando, inovação tecnológica, sanidade animal.

FAGOCITOSE E PRODUÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO DE LEUCÓCITOS CD14+ EM BEZERROS ESTIMULADOS COM *MANNHEIMIA HAEMOLYTICA*

PHAGOCYTOSIS AND REACTIVE OXYGEN SPECIES PRODUCTION OF CD14+ LEUKOCYTES IN CALVES STIMULATED WITH *MANNHEIMIA HAEMOLYTICA*

Raysa Brenda Marques MAIA^{1*}, Mariluce Cardoso OLIVEIRA², José Augusto FERRONATTO², Camila Freitas BATISTA¹ e Alice Maria Melville Paiva DELLA LIBERA²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Braz Cubas, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

² Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
raysamaiamv@gmail.com

Os macrófagos residuais representam a maior linha de defesa do trato respiratório bovino. Dentre seus mecanismos destaca-se o CD14+, que é responsável pela detecção de lipopolissacarídeos, importantes na defesa contra infecções bacterianas. Considerando o perfil oportunista da *Mannheimia haemolytica*, o maior obstáculo para a minimização da ocorrência da infecção por este patógeno recai sobre os principais aspectos relacionados às alterações imunológicas locais decorrentes da infecção. Logo, o estudo teve como finalidade, avaliar a fagocitose e produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) de leucócitos CD14+ em lavado bronco alveolar (LBA) de bezerros infectados experimentalmente com *M. haemolytica*. Foram utilizados 12 bezerros machos, hígidos, que foram infectados com *M. haemolytica*, com dose de 5 mL contendo 1x10⁹ unidades formadoras de colônias (UFC), infundida na luz da traqueia. Os animais foram distribuídos aleatoriamente, em dois grupos, seis cada: Grupo 1 (G1): tratamento com norfloxacina e flunixinina meglumina; Grupo 2 (G2): tratamento com norfloxacina. O lavado bronco alveolar (LBA) foi realizado por endoscopia em quatro momentos: Momento 1 (M1): dois dias pré-infecção; Momento 2 (M2): pós-infecção e aparecimento dos sintomas; Momento 3 (M3): um dia pós-tratamento; Momento 4 (M4): sete dias pós-tratamento. Os ensaios de produção intracelular de ERO e de fagocitose por leucócitos do LBA foram realizados por citometria de fluxo. A análise estatística foi realizada utilizando o software GraphPad Prism®, que considerou significativas as análises que apresentaram P < 0,05. Nos resultados foi possível observar que a produção intracelular de ERO estimulada por *M. haemolytica*, demonstrou diferença de células CD14+ não vacuolizadas. Sua intensidade média de fluorescência (IMF) e porcentagem da produção intracelular de ERO, apresentou diferença no G1 sendo a IMF - M3 maior que M4 e a porcentagem da produção intracelular de ERO - M2 e M4 maior que M1 (observado também no G2). Já na avaliação da fagocitose no G1 - M4 foi maior que M1 e na IMF da fagocitose a diferença foi M3 maior que M1. Por fim, quando analisada a população CD14+ vacuolizada observou-se diferença na fagocitose, onde no G1 - M4 foi maior que M1, e no G2 - M3 e M4 foram maiores em relação à M1. É importante ressaltar sobre o efeito in vitro da norfloxacina na produção intracelular de ERO e fagocitose bacteriana pelas células CD14+, por isso demonstrou capacidade de alterar as funções dos fagócitos CD14+. Ademais, o estudo corrobora que os fagócitos apresentam papel fundamental na patogenia da doença.

Palavras-chave: bovinocultura, citometria de fluxo, imunidade inata, infecção experimental, lavado bronco alveolar.

EFEITOS DO FOSFATO DE LEVAMISOL NA PRODUÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO E FAGOCITOSE EM NEUTRÓFILOS DE CAPRINOS

EFFECTS OF LEVAMISOLE PHOSPHATE ON THE PRODUCTION OF REACTIVE OXYGEN SPECIES AND PHAGOCYTOSIS IN GOAT'S NEUTROPHILS

Amanda da Silva MEDEIROS¹, Verena Gottardello MARRAFON¹,
Alice Maria Melville Paiva Della LIBERA², Camila Freitas BATISTA³ e Ronaldo Gomes GARGANO^{4*}

¹ Médica Veterinária Autônoma, Brasil.

² Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista, Campinas, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
ronaldo.gargano@docente.unip.br

O fosfato de levamisol é um fármaco que pertence ao grupo dos imidazotiazóis, ele é amplamente utilizado na caprinocultura como um anti-helmíntico. Na década de setenta, do século passado, pesquisas demonstraram o potencial do fármaco como imunomodulador, desde então, algumas pesquisas foram desenvolvidas visando avaliar esse efeito em diferentes espécies de animais. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos imunostimulantes do fosfato de levamisol sobre a formação de espécies reativas de oxigênio (ERO) e fagocitose dos neutrófilos de caprinos por meio da citometria de fluxo. Para o estudo, foram usadas quatro cabras híbridas da raça Saanen com peso médio de 69,3 kg. Foi aplicado fosfato de levamisol na dose de (2,5 mg/kg), pela via subcutânea por três dias consecutivos, seguido por um intervalo de três dias e novamente três dias de aplicação com a mesma dose. Avaliações clínicas, análises parasitológicas e hematológicas foram realizadas antes, durante e depois do protocolo de aplicação do fármaco. As variáveis clínicas consideraram o uso das diferentes semiotécnicas para a avaliação dos parâmetros vitais, das mucosas, do movimento ruminal e da temperatura retal. As análises hematológicas e imunológicas utilizaram amostras de sangue venoso. Estas foram colhidas por meio da venopunção jugular em tubos de EDTA e heparina, a primeira amostra foi utilizada para avaliação hematológica, já a segunda foi usada para avaliação da qualidade da resposta imunológica dos neutrófilos. Os protocolos para análise do metabolismo oxidativo dos neutrófilos sanguíneos e para as análises da fagocitose foram efetuados por métodos propostos e consagrados na literatura científica. Para se determinar a formação das espécies reativas de oxigênio e fagocitose foi utilizado citômetro de fluxo FACSCalibur™ conectado a um computador com o programa CELLQUEST Pro, versão 5.1, na qual foram adquiridos 15.000 eventos para cada amostra. Posteriormente, os dados obtidos nas leituras da citometria de fluxo foram analisados em *software* próprio (*FlowJo*) versão 10.7.1 Trial. Por fim, o coproparasitológico foi realizado de acordo com o método de Gordon e Whitlock. A análise estatística utilizou ANOVA medidas repetidas, para as variáveis paramétricas, e teste de Friedman para as não paramétricas e considerou nível de significância de 5%. No exame físico houve leve variação de 80,5 ± 6,4 a 92 ± 20 para frequência cardíaca, 25,5 ± 1,1 a 30 ± 8,8 para frequência respiratória e temperatura corporal variando de 38,5 °C ± 0,15 a 39,1 °C ± 0,2, porém sem significância estatística. Nos exames coproparasitológico realizados não foram encontrados ovo de *Strongyloides*, espécies da família Strongyloidea e do gênero *Eimeria*. Já na avaliação hematológica houve um aumento na média dos leucócitos totais e dos linfócitos, porém essa variação não foi estatisticamente significativa. A produção basal de ERO apresentou maior intensidade, após as duas aplicações de levamisol, enquanto a porcentagem de células que produziram ERO não apresentaram diferença. A avaliação da prova de fagocitose com *Staphylococcus aureus* não apontou diferença significativa durante o estudo. Entretanto, houve diferença entre a porcentagem de fagocitose de *Escherichia coli*, onde a maior porcentagem de células fagocitando partículas da bactéria foi no momento anterior à aplicação do levamisol, apresentando queda no momento após a primeira aplicação e um ligeiro aumento após a segunda aplicação. O estudo utilizou pequeno número amostral sendo considerado a maior limitação do experimento. Em conclusão, a aplicação do protocolo terapêutico utilizando fosfato de levamisol (2,5 mg/kg) resultou em aumento da eficiência na produção de espécies reativas de oxigênio pelos neutrófilos sanguíneos, demonstrando um maior potencial de defesa das células e, teoricamente, melhorando a imunidade do animal, porém não houve maior quantidade de bactérias fagocitadas pelos neutrófilos.

Palavras-chave: burst oxidativo, citometria de fluxo, imunostimulação, imidazotiazóis, ruminantes.

EXPRESSÃO DE LINFÓCITOS T PD-1 E CTLA-4 NO SANGUE PERIPARTURIENTE COMO POTENCIAIS PREDITORES DE NOVAS INFECÇÕES INTRAMAMÁRIAS EM VACAS LEITEIRAS DURANTE O INÍCIO DA LACTAÇÃO

PERIPARTURIENT BLOOD T-LYMPHOCYTE PD-1 AND CTLA-4 EXPRESSION AS POTENTIAL PREDICTORS OF NEW INTRAMAMMARY INFECTIONS IN DAIRY COWS DURING EARLY LACTATION

Filipe Aguera PINHEIRO^{1*}, Ana Cláudia Dumont OLIVEIRA², Carolina Menezes Suassuna de SOUZA³, Thais Cristine dos Santos SOARES², Maiara Garcia BLAGITZ⁴, Alice Maria Melville Paiva Della LIBERA², Artur Cezar de Carvalho FERNANDES³ e Fernando Nogueira SOUZA^{2,3}

- 1 Programa de Pós-graduação em Epidemiologia Experimental Aplicada às Zoonoses do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 2 Veterinary Clinical Immunology Research Group, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 3 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 4 Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-Estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
filipe.agl@usp.br

The periparturient period in dairy cows is marked by an immunosuppression which increases the likelihood of infectious disorders, particularly mastitis. There is a recent growing interest in the study of specific molecules on immune cells, especially in T-cells, such as programmed cell death protein 1 (PD-1) and cytotoxic T lymphocyte-associated antigen-4 (CTLA-4) as immune checkpoint blockade has revolutionized the therapeutic landscape in human oncology. The success of immune checkpoint inhibition in cancer therapy implies that targeting similar pathways might be useful for preventing and treating infectious diseases. Hence, we must explore the role of the checkpoint molecules during early lactation, the most critical period of the cow's life, and their potential associations with the costliest disease in dairy cows, i.e., mastitis, the inflammation of the mammary gland in response to invading bacteria. Thus, the aim of this study was to investigate the association between the occurrence of new postpartum intramammary infections and the expression of programmed cell death protein 1 (PD-1) and cytotoxic T lymphocyte-associated antigen-4 (CTLA-4) on blood T-cells during the peripartum. Twenty-six clinically healthy dairy cows, including seven primiparous and 19 multiparous dairy cows (between 2nd and 5th lactations; 3.26 + 0.21), from two commercial dairy farms (16 Guzerá dairy cows-Farm A and 10 Girolando dairy cows-farm B) were used. At the first sampling, only healthy dairy cows with no detectable clinical disease were enrolled. From these cows, blood samples were collected 14 days before the expected day of calving (D-14) and at D0 to determine the expression of CTLA-4 and PD-1 in T lymphocytes. Furthermore, milk samples were collected at parturition D0, and D3, D7, D15, and D30 after parturition for microbiological analysis (n = 520 milk samples, from the individual udder quarters). Also, blood samples were collected at D0, D10, and D30 to measure the serum concentrations of BHB, NEFA, and haptoglobin (Hp). IMI were defined if at least 100 CFU mL⁻¹ were detected in the milk culturing and a new IMI was defined as a quarter without an IMI initially but had an IMI in the subsequent milk sampling or a distinct pathogen, from the previous one. A new IMI by a major mastitis pathogen is considered when *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., or Gram-negative bacteria were isolated. The BHB and NEFA serum concentrations were measured using Randox[®] commercial kits. The serum concentrations of the acute-phase protein Hp were determined using a colorimetric technique. The expression of PD-1 and CTLA-4 in T lymphocytes were analyzed by flow cytometry using monoclonal antibodies. Statistical analysis was performed to investigate the association between the expression of CTLA-4 and PD-1 by T lymphocytes, with new IMI by any pathogen and new IMI by major mastitis pathogens, a generalized logistic regression model was used with statistical software InfoStat (Argentina) and $\alpha = 5\%$. The results shows that parity and the dairy farms/breeds were not significantly associated with new IMI or new IMI by major mastitis pathogens. No effect on D0 or D-14 of the expression of CTLA-4 (P = 0.13; P = 0.46, respectively) and PD-1 (P = 0.41; P = 0.36, respectively) by T-cells at the periparturient period on overall new IMIs through the first month of lactation. However, the expression of the immune checkpoints CTLA-4 at D0 (P = 0.03) and PD-1 at D-14 (P = 0.03) by T-cells was associated with the rate of new IMIs by major pathogens throughout the first month of lactation. The serum concentration of BHB, NEFA, and Hp did not show any relationship with the new IMIs. Therefore, our findings highlight the potential value of studying immune checkpoints blockade in the development of novel non-antibiotic approaches for treating and managing livestock infectious diseases, such as mastitis, in dairy cows.

Palavras-chave: dairy cow, immune checkpoints, mastitis, T-cell, transition period.

AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA DE OVINOS DA RAÇA JAGUARIBE ORIUNDOS DE ALAGOAS, BRASIL

ELECTROCARDIOGRAPHIC EVALUATION OF JAGUARIBE SHEEP FROM ALAGOAS, BRAZIL

Agda Thalita Oliveira SILVA^{1*}, Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA¹, Carla Rayane dos SANTOS², Nayara Rodrigues de FARIAS¹, Wanderlany de Oliveira Lima VESPASIANO², Fernanda Pereira da Silva BARBOSA³, Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹ e Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹

- ¹ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.
- ² Médico Veterinário Autônomo, Brasil.
- ³ Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
agda.thalita@hotmail.com

A cardiologia em animais de produção está ganhando espaço na Medicina Veterinária, principalmente nos pequenos ruminantes, pela facilidade na manipulação e seu grande âmbito de estudo. Uma das raças de ovinos mais comum no nordeste brasileiro é a Jaguaribe, devido a sua rusticidade, e que foi a variedade escolhida para a realização de uma pesquisa na Fazenda Escola do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Cesmac, no município de Marechal Deodoro, Alagoas. Utilizando doze ovinos da raça Jaguaribe, sendo 10 fêmeas e 2 machos, com idade entre 2 e 4 anos, saudáveis, sem históricos anteriores de doenças, criados e alimentados em sistema semi-extensivo. Esse trabalho tem como objetivo destacar a importância da avaliação clínica e eletrocardiográfica em ruminantes, especificamente, ovinos da raça em questão, para um diagnóstico precoce e assertivo, além de elucidar possíveis enfermidades cardiovasculares. Foi realizado o exame clínico para mensuração de frequência cardíaca (FC), respiratória (FR), temperatura retal (T°C) e avaliação de mucosas. Logo após, foram feitos exames com eletrocardiograma (ECG) computadorizado TEB® (TEB, São Paulo, Brasil), compondo um circuito elétrico acoplado a um computador. Os pequenos ruminantes foram contidos manualmente em estação, sem sedação, e os eletrodos foram posicionados na pele, sendo os de cores verde e amarelo na região do ápice cardíaco, localizado entre o 5° e 6° espaço intercostal esquerdo, e na região acima da articulação úmero rádio-ulnar esquerda. Os eletrodos vermelho e preto foram fixados nas regiões de pescoço do antímero direito e sulco jugular também direito, logo após, foi umidificado com álcool 70% para ajudar na condução elétrica. Também ocorreu a realização de exame radiográfico torácico, com a contenção manual desses animais, sem sedativos e colocados em decúbito lateral direito com os membros torácicos esticados. E por fim, a aferição de pressão arterial, que foi feita por métodos oscilométricos, com manguito possuindo largura equivalente a 40% do diâmetro do membro torácico do animal, e sendo posicionado na região distal do rádio. Nos resultados obtidos, os parâmetros fisiológicos (FC, FR e T°C) apresentaram, respectivamente, média e desvio padrão de 96,12 ± 46,13 bpm; 40,47 ± 12,40 mpm e 39,04 ± 0,50°C. As mucosas de 50% (6/12) dos animais mostram-se normocoradas, 25% (3/12) hipocoradas e 25% (3/12) hiperacoradas. Ademais, na auscultação cardíaca foi notado em 58,3% (7/12) dos ovinos a presença de arritmia sinusal e 41,7% (5/12) foram classificados como normocárdios. Porém, o eletrocardiograma mostrou que o percentual de animais com arritmia sinusal é de 91,7% (11/12). Alguns desses arritmicos também apresentaram taquicardia sinusal, como foi referido em 66,7% (8/12) dos casos, e apenas 8,3% (1/12) tem ritmo sinusal. O eletrocardiograma apresentou valores com média e desvio padrão de 141±38,3 bpm (FC); 50,6±8,5 ms (P); 0,2±0,04 mV (P); 71,4±11 ms (PR); 93,6±14,4ms (QRS); 0,03±0,03 mV (R); 0,65±0,25 mV (S); 268,2±38,2 ms (QT); 402±29,6 ms (QTc); 88,9±13,7 ms (T); 0,4±0,2 mV (T). Na radiografia, 75% (9/12) dos ovinos apresentaram alguma alteração pulmonar, desde um padrão intersticial a broncogramas aéreos; 33,33% (4/12) tinham anormalidades cardiológicas, como aumento de átrio e ventrículo; e apenas 16,66% (2/12) estavam com coração e pulmão em aspectos normais. A pressão sanguínea teve média e desvio padrão de 109,76 ± 13,98mmHg, apresentando valor próximo ao referencial (120 mmHg). Os parâmetros clínicos encontram-se dentro da normalidade, com exceção apenas da FR que sofreu um aumento (valor referencial: 20 - 30 mpm). Ademais, as alterações do ECG e raio-x, conseguiram evidenciar problemas que ainda não haviam sido diagnosticados devido à ausência de sintomas. Conclui-se que, é importante a inclusão de exames cardiológicos na rotina dos animais de produção, principalmente, os de alto valor zootécnico, como forma diagnóstica para patologias.

Palavras-chave: arritmia, cardiologia, eletrocardiograma, frequência cardíaca, pequenos ruminantes.

AVALIAÇÃO CARDIOLÓGICA EM LAMA GLAMA PARTICIPANTE DE EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA NO ESTADO DE ALAGOAS

CARDIOLOGICAL EVALUATION IN LAMA GLAMA PARTICIPATING IN AN AGRICULTURAL EXHIBITION IN THE STATE OF ALAGOAS

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA¹, Eraldo Barbosa CALADO², Nayara Rodrigues de FARIAS¹, Myrelle Rayane da Silva SANTOS¹, Leonardo Marinho OLIVEIRA³, Hélio Cordeiro MANSO FILHO⁴, Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹ e Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹

- 1 Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.
- 2 Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- 3 Médico Veterinário Autônomo, Brasil.
- 4 Departamento de Zootecnia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 bernardusk.373@gmail.com

As lhamas vêm ganhando espaço no cenário de criação de pets não convencionais, além de serem amplamente utilizadas para fins de exposição. São mamíferos herbívoros, da família dos camelídeos, que compartilham particularidades morfofuncionais com os ruminantes, principalmente quando se trata de seu sistema digestório, sendo denominadas também, como pseudo-ruminantes. Considerando os avanços na cardiologia veterinária, e o emprego de exames não invasivos em diversas espécies, foi realizada avaliação clínica e cardiológica em uma lhama (*Lama glama*), com seis meses de idade, macho, pesando 60 kg, oriundo de uma fazenda localizada em Iputinga, Recife/PE, estava participando de exposição agropecuária em Maceió, Alagoas. Durante o exame clínico, o animal estava alerta, em estação, com apetite presente, normocárdico (62bpm), normopnéico (28mpm), normotérmico (39,9°C), com mucosas normocoradas, normomotílico, turgor e tempo de preenchimento capilar de um segundo. O eletrocardiograma (ECG) foi realizado com a utilização do monitor multiparamétrico veterinário InMonitor (*InPulse Animal Health*, Santa Catarina, Brasil), sem anestesia, com o animal posicionado em decúbito lateral direito, comumente utilizado para animais jovens (até seis meses de idade), nas derivações base-ápice e plano frontal, semelhante ao posicionamento utilizado em ruminantes. Evidenciou-se ritmo sinusal, com frequência cardíaca (FC) variando de 60 a 120 bpm, as ondas P foram positivas e bifidas, com duração e amplitude de 62ms e 0,12mV. O complexo QRS foi de 92 ms e a onda T foi negativa durante todo o traçado, com duração de 94 ms. Intervalo PR, QT e QTc com duração de 98 ms, 288 ms e 296 ms. Segmentos PR com duração de 36 ms e ST de 102 ms. As amplitudes de Q, R, S e T foram de -0,34, 0,53, -0,01 e 0,17mV, respectivamente, e o desnível de ST foi de 0,01. O ecodopplercardiograma foi feito com o aparelho GE® Healthcare Vivid IQ, nas janelas paraesternais esquerda e direita, entre o 4º e 5º espaço intercostal, utilizando transdutores de baixa frequência, 4 a 5 MHz. O paciente apresentou discreta insuficiência diastólica em valva tricúspide, podendo ser compatível com distúrbio de condução. Demais estruturas preservadas, sem sinais de alterações congênitas. Ao comparar com a literatura pertinente, a respeito do ECG, em camelídeos e ruminantes, as durações da onda P e do complexo QRS foram superiores ao da literatura consultada e tais alterações sugerem sobrecargas atriais e ventriculares que não foram observadas no exame ecocardiográfico. A duração da onda T, o intervalo QT, segmento ST, PR e amplitude da onda P foram inferiores aos valores descritos por outros autores. Desta forma, tais divergências podem estar relacionadas com a espécie, raça, idade e de posicionamento no exame eletrocardiográfico. A insuficiência valvar foi observada em camelídeos saudáveis, de forma semelhante ao observado em cães e à lhama do presente relato, onde, estes pequenos indícios de insuficiência valvar, não pareceu estar associado às doenças valvulares, visto que o animal não apresentava clínica compatível. Desta forma, mais estudos são necessários para aprofundar o conhecimento a respeito dos padrões eletrocardiográficos e ecocardiográficos em Lhamas, afim de determinar e detectar alterações cardíacas nesses animais, que vêm ganhando espaço nos criatórios e exposições nacionais.

Palavras-chave: cardíaco, ecodopplercardiograma, eletrocardiograma, onda P bifida, ruminantes.

ANAPLASMOSE BOVINA CONGÊNITA: RELATO DE UM CASO NO MUNICÍPIO DE MAREMA, ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL

CONGENITAL BOVINE ANAPLASMOSIS: A CASE REPORT IN THE MUNICIPALITY OF MAREMA, STATE OF SANTA CATARINA, BRAZIL

Eliana Lucia FIORENTIN^{1*}, Rafael Betineli RIZZON², Juscivete Fátima FÁVERO¹,
 Karla Scola ESCOPELLI¹, Juciane Oliveira ALVES¹, Samara Elisa ZAVORSKI¹,
 Paula Taís MUSSATO¹ e Pamela dos Santos CALDEIRA¹

¹ Escola de Agrárias e Ambiente, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC, Brasil.

² Cooperativa dos Produtores de Leite de Marema, Marema, SC, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 eliana.fiorentin@unochapeco.edu.br

O complexo tristeza parasitária bovina (TPB) é uma enfermidade que acomete os bovinos, afetando a saúde e o desenvolvimento dos animais. É causado pela bactéria *Anaplasma* sp. e pelo protozoário *Babesia* sp. A transmissão transplacentária da *Anaplasma* sp. tem sido verificada com maior frequência e considera-se que esta pode ter importância epidemiológica em algumas regiões do mundo. Em outubro de 2022, foi atendido um bezerro, macho, mestiço, com 1 dia de vida, pesando 48 kg, o qual encontrava-se em decúbito lateral direito, apresentando taquicardia, taquipneia, temperatura retal de 41,8° C, mucosas ocular e prepucial ictéricas. Pelas alterações do exame clínico, suspeitou-se de Anaplasmose e para confirmação do diagnóstico, foi coletada uma amostra de sangue da veia jugular, em tubo com EDTA e encaminhada para análise laboratorial. Levando-se em consideração a transmissão transplacentária, também foi coletada uma amostra de sangue da mãe do bezerro, uma vaca, holandês, 4 anos, 470 kg e enviada para análise. Logo após o atendimento, o animal veio a óbito, e procedeu-se a necropsia. No subcutâneo observou-se icterícia severa, o que se repetiu nos órgãos das cavidades abdominal e torácica. Outras alterações observadas foram: sangue com baixa viscosidade, edema de mesocólon, esplenomegalia, fígado com padrão lobular evidente (noz-moscada), bile densa e grumosa, rins, coração e pulmões congestos. O hematócrito do bezerro estava em 21% e o mesmo apresentava um quadro de anemia normocítica normocrômica e leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda de grau moderado. Em seu esfregaço sanguíneo, pode-se visualizar a *rickettsia* intra-eritrocitária obrigatória *Anaplasma* sp., confirmando a transmissão congênita do hemoparasita. Em contrapartida, a mãe do bezerro encontrava-se com hematócrito normal e não foram encontrados hemoparasitas em seu esfregaço sanguíneo, classificando-a como portadora assintomática. Os resultados disponíveis na literatura sugerem que a importância da transmissão transplacentária de *A. marginale* seja variável e depende de características locais como: rebanhos, clima, perfil genético dos bovinos e sazonalidade dos vetores, assim como fatores relacionados à variabilidade genética do agente. Autores sugerem que a transmissão transplacentária pode ter papel relevante na epidemiologia da anaplasmose em bovinos e bubalinos e com a hipótese de que é causa responsável por óbitos neonatais de bezerras, corroborando com o relato.

Palavras-chave: esfregaço sanguíneo, necropsia, rickettsia, transmissão transplacentária.

OCORRÊNCIA DE LEPTOSPIROSE ASSOCIADA À ANAPLASMOSE EM REBANHO BOVINO NO ESTADO DA BAHIA

OCCURRENCE OF LEPTOSPIROSIS ASSOCIATED WITH ANAPLASMOSIS IN A CATTLE HERD IN THE STATE OF BAHIA

Beatriz Mano e SILVA^{1*}, Anna Fernanda Machado Sales da Cruz FERREIRA¹, Ícaro Farias CORREIA¹, Wendel Denian Silva dos SANTOS¹, Marcos Santos PEREIRA², Vitor Santiago de CARVALHO¹, Múcio Fernando Ferraro de MENDONÇA³ e Moisés Dias FREITAS³

¹ Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

² Hospital de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

³ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mv.beatrizmano@gmail.com

No Brasil, a leptospirose e a anaplasmosose são endêmicas e causam elevadas perdas para a pecuária nacional. A leptospirose bovina, doença infecciosa causada por bactérias do gênero *Leptospira*, é uma das principais causas de falhas reprodutivas em bovinos e possui caráter zoonótico. Já a anaplasmosose, causada pela rickettsia *Anaplasma sp.*, manifesta-se em bovinos de forma clínica, causando retardo no crescimento, na produtividade e morte dos animais. A ocorrência da doença está especialmente relacionada ao seu vetor biológico, o carrapato *Rhipicephalus (B.) microplus*, bem como vetores mecânicos, como os insetos hematófagos, agulhas e fômites contaminados e seus prejuízos estão associados, principalmente, a áreas de instabilidade enzoótica. Neste contexto, o trabalho tem como objetivo relatar a ocorrência de leptospirose associada à anaplasmosose em rebanho bovino na região da Chapada Diamantina no Estado da Bahia, assistido pela equipe do Centro de Desenvolvimento da Pecuária (CDP/UFBA). Foi conduzida uma visita técnica à uma propriedade de bovinos em regime de confinamento com histórico de mortalidade há dois anos. Durante a análise da criação, alguns fatores de risco foram pontuados: rebanho não vacinado contra *Leptospira sp.*, período chuvoso atípico na região, aumento da população de carrapatos, também de forma atípica, divisão de lotes heterogêneos, abrangendo animais de diferentes idades, sexo, peso e fase produtiva, armazenamento inadequado da silagem, não realização de quarentena com animais recém-adquiridos e compartilhamento de agulhas e seringas. Relatou também que, na propriedade, tratou-se alguns doentes com imidocarb, mas em subdosagem. Posteriormente, realizou-se o exame físico individual e coleta de amostras de 15 animais. Os sinais clínicos observados foram: mucosas pálidas e fortemente ictéricas, desidratação, apatia, além da alta incidência de abortos e nascimento de prematuros/dismaturos. Diante dos sinais clínicos, iniciou-se a investigação a partir de possíveis causas de anemia hemolítica. Foram realizados exames hematológicos, bioquímicos, sorológicos, parasitológico de fezes e pesquisa de hematozoários. Segundo os exames realizados, obteve-se os seguintes resultados: anemia normocítica normocrômica em 44,4% dos bovinos avaliados, presença de leucocitose por neutrofilia indicando resposta ativa à infecção, parasitemia moderada à alta por *Anaplasma marginale* em 40%. Nos animais mais afetados foram observadas alterações, com aumento das enzimas GGT, AST e CPK indicando lesão de ducto biliar, lesão hepatocelular - decorrentes da colestase e icterícia - ou muscular e lesão estritamente muscular, respectivamente. O teste sorológico através do método de microaglutinação (MAT) constatou alta titulação dos sorovares *L. hardjo* e *L. wolffi* nas fêmeas que abortaram, indicando a circulação desses agentes no rebanho. Os animais com alta titulação para *Leptospira sp.* e presença de sinais clínicos associados foram tratados com estreptomicina 10 mg/kg por via intramuscular (IM) duas vezes ao dia durante 5 dias. Para todo o rebanho, foi instituído tratamento contra anaplasmosose com enrofloxacin 7,5 mg/kg IM e diaceturato de diminazeno 3,5 mg/kg IM, duas doses com intervalo de 7 dias, além de doramectina 1% 0,2 mg/kg por via subcutânea para controle de carrapatos. Foi recomendada a vacinação de todo o rebanho contra leptospirose e demais afecções reprodutivas, além do reajuste de todo o calendário vacinal. Foi ressaltada a importância da adoção de boas práticas sanitárias na propriedade. Após o tratamento e as medidas preventivas instituídos, foi relatada a melhora clínica dos animais tratados, além da não ocorrência de novos abortos e óbitos na propriedade. Por fim, a forma mais eficaz de combater a ocorrência da leptospirose e anaplasmosose nos rebanhos bovinos baseia-se na adoção de medidas preventivas a partir de manejo sanitário, ambiental e controle dos respectivos vetores dessas doenças.

Palavras-chave: aborto, *Anaplasma sp.*, bovinos, icterícia, *Leptospira sp.*

INFECÇÃO EXPERIMENTAL POR *TRYPANOSOMA VIVAX* EM BOVINOS DA RAÇA CURRALEIRO PÉ- DURO

EXPERIMENTAL INFECTION BY *TRYPANOSOMA VIVAX* IN CURRALEIRO PÉ-DURO CATTLE

Débora Ribeiro de MENDONÇA¹, Thiago Souza Azeredo BASTOS², Luana Hernadez PUREZA¹, Fabrício Carrião dos SANTOS¹, Danieli Brolo MARTINS³, Maria Clorinda Soares FIORAVANTI³, Welber Daniel Zanetti LOPES³ e Paulo Henrique JORGE DA CUNHA^{3*}

¹ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

² Faculdade Anhanguera de Anápolis, Anápolis, GO, Brasil.

³ Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
phcunha@ufg.br

O agente etiológico da tripanosomose bovina é o protozoário *Trypanosoma vivax*, que pode ser encontrado na corrente sanguínea dos bovinos e apresenta relevância por seu impacto negativo na pecuária. O objetivo do resumo é de identificar as alterações físicas, laboratoriais e parasitológicas de bovinos da raça Curraleiro Pé-Duro inoculados experimentalmente com *T. vivax*. Foram utilizados 6 bezerros machos, hígidos, da raça Curraleiro Pé-Duro, com idade entre 8 e 10 meses. O estudo foi realizado na Escola de Veterinária e Zootecnia (EVZ) da Universidade Federal de Goiás (UFG), localizada em Goiânia e aprovado no CEUA (090/20). Os bovinos foram mantidos em piquetes e receberam água, feno e ração a vontade durante o experimento. A cepa de *T. vivax* utilizada foi um isolado de campo, denominado MK3902089 que atualmente é mantido criopreservado na UFG. O experimento foi dividido em 3 etapas: adaptação (10 dias), inoculação e pós-inoculação (74 dias). Na adaptação foram realizados exames físicos (temperatura retal, frequências respiratórias e cardíacas, motricidade ruminal, coloração das mucosas, peso e nível de consciência) e laboratoriais (hemograma, fibrinogênio, AST [aspartato aminotransferase], GGT [gama glutamiltransferase], bilirrubinas, CK [creatina quinase], ureia, creatinina, albumina, globulina, proteína total e glicose) nos seguintes momentos: 0, 5 e 10 dias. A inoculação foi realizada utilizando seringas com administração endovenosa de 1.000.000 de tripanosomatídeos. Durante os 45 dias após inoculação (p.i.), os animais foram monitorados por meio de exames físicos diários e semanalmente foram realizados os seguintes exames: hematológicos, bioquímicas sanguíneas, pesquisa do parasita pelo método de Woo e quantificação da parasitemia pelo método de Brenner. Após os 45 dias, os animais foram avaliados clinicamente a cada 3 dias e laboratorialmente (semanalmente) por 30 dias. As variáveis numéricas foram avaliadas quanto a normalidade (Teste de Shapiro Wilk) e homoscedasticidade (Teste de Bartlett). Para as variáveis paramétricas de temperatura corporal, VCM, contagem total de leucócitos e contagem diferencial de linfócitos, AST, creatinina, ureia e globulinas foram comparados entre o momento anterior à inoculação e após a inoculação pelo Teste t de Student para dados pareados. Para as demais variáveis classificadas como não paramétricas comparou-se entre o momento anterior à inoculação e após a inoculação pelo Teste de Wilcoxon. Foi adotado nível de 0,05 de significância em todos os testes. Foi utilizado o auxílio do software R (*Core Development Core Team*, 2019). Na fase inicial do experimento os resultados das avaliações físicas indicaram hipotermia em 66% dos animais. Houve bradicardia nos primeiros 15 dias e após 45 p.i. em 33% dos animais, enquanto bradipneia e hipomotilidade ruminal foram detectadas ao longo das avaliações em todos os animais. No eritrograma ocorreu redução nos valores das hemácias, hemoglobina, volume globular, CHCM e plaquetas com diferença estatística ($p < 0,05$) em todo o período de pós-inoculação, caracterizando uma anemia do tipo normocítica e hipocrômica (100% animais). No leucograma identificou-se leucopenia com neutropenia com diferença significativa ($p < 0,05$) em 50% dos animais. De acordo com a análise das bioquímicas, notou-se redução da concentração da AST nos dias 18 a 60 p.i., porém não houve diferença estatística ($p > 0,05$). A concentração da GGT aumentou com diferença significativa ($p < 0,05$) entre os dias 67 e 74 p.i., mas somente em 33% dos animais. A parasitemia diagnosticada pelo método de Woo e quantificada pelo de Brenner foi intensa no estágio inicial da doença e ao longo das avaliações houve diminuição dos picos de parasitemia não levando nenhum bezerro ao óbito. Os bovinos da raça Curraleiro Pé-duro apresentaram sintomas brandos, alterações laboratoriais pontuais e sobreviveram a fase aguda da doença indicando tolerância a inoculação experimental com *T. vivax*.

Palavras-chave: bovino, infecção experimental, suscetibilidade genética, *Trypanosoma vivax*.

LINFOMA MULTICÊNTRICO EM BUBALINOS NO BIOMA AMAZÔNICO: ASPECTOS CLÍNICOS E HEMATOLÓGICOS

MULTICENTER LYMPHOMA IN BUBALINOS IN THE AMAZONIAN BIOME: CLINICAL AND HEMATOLOGICAL ASPECTS

Paulo Sérgio Chagas da COSTA^{1*}, Ana Carolyne Gomes ARAÚJO¹, Dallyth Maia da Costa SANTOS¹,
Nailson de Andrade Neri JÚNIOR¹, Carlos Eduardo da Silva Ferreira FILHO¹, Karinyne Ferreira CAMPOS²,
Nátalia da Silva e Silva SILVEIRA¹ e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil

² Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará, El Dourado dos Carajás, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
iu0971481@gmail.com

O linfoma é uma neoplasia do sistema imune caracterizado pela proliferação neoplásica de linfócitos, provocando a formação de massas tumorais em diversos órgãos. Os primeiros relatos ocorreram na Índia e no Brasil, pouco se foi estudado. Portanto, objetivou-se descrever os aspectos clínicos, patológicos e hematológicos em búfalos diagnosticados com linfoma no estado do Pará. No período de 2020 a 2023 foram realizadas visitas técnicas a duas propriedades rurais de criação de bubalinos localizadas nos municípios de Castanhal e Nova Timboteua, Pará. Foi realizado o exame clínico geral dos animais com sinais clínicos da enfermidade. Os animais doentes foram submetidos à coleta de sangue para realização de hemograma e teste sorológico de imunodifusão em gel de ágar (IDGA) para diagnóstico diferencial de leucose. Foram coletadas amostras de sangue pela técnica de *vacutainer* direto da veia jugular para tubos coletores com anticoagulante EDTA (Ácido Etilenodiamino Tetra Acético) e sem anticoagulante. Foram avaliados 10 bubalinos, sendo um macho e nove fêmeas, das raças Murrah e Mediterrâneo, com idades entre oito e 21 anos. Os animais eram mantidos em sistema extensivo em pastagem de *Panicum maximum* cv. Mombaça e vegetação nativa, sem suplementação mineral. Os sinais clínicos observados foram emagrecimento progressivo, apatia, abdômen distendido, linfonodos pré-escapular, pré-crural, mamário e os da região da cabeça aumentados de volume e relutância ao movimento. As alterações observadas ao hemograma foram: anemia normocítica normocrômica (7/10 animais), linfopenia (5/10), leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda (3/10), monocitose (2/10), eosinopenia (2/10), leucocitose por linfocitose (1/10), leucocitose por neutrofilia madura (1/10), trombocitopenia (1/10), hiperproteinemia (5/10) e hipoproteinemia (2/10). À análise microscópica das células, observou-se atipicidade nos linfócitos em 40% (4/10) dos animais, os quais apresentavam citoplasma disperso de aspecto basofílico e presença de granulação acentuada, núcleo com contorno irregular e presença de nucléolos. Todos os animais foram negativos no teste sorológico de imunodifusão em gel de ágar, o que demonstra que não houve o envolvimento do Vírus da Leucose Enzoótica Bovina. Todos os animais evoluíram para o óbito e foram realizados exames anatomopatológicos, os quais evidenciaram aumento de volume dos linfonodos pré-escapulares, pré-curais, mediastínicos, mesentéricos, ileo-femorais e mamários com parênquima destruído e substituído por massas tumorais. Adicionalmente, observaram-se massas tumorais nas mais variadas serosas (omento, peritônio, fígado, vesícula biliar, diafragma, rúmen, retículo, omaso, abomaso, baço, intestino, pleura parietal e visceral, saco pericárdico e epicárdio), leve a moderada quantidade de líquido amarelado no saco pericárdico, por vezes de consistência gelatinosa, e grande quantidade de líquido amarelado com presença de flocos de fibrina nas cavidades torácica e abdominal. Ao exame histopatológico verificou-se polisserosite linfocítica difusa acentuada no pulmão, coração, intestino, útero e fígado. Nos linfonodos, observou-se que a arquitetura do órgão estava obliterada e sem distinção entre a cortical e a medular, e o parênquima era substituído pelas massas neoplásicas. Conclui-se que esta doença deve ser inserida no diagnóstico diferencial de enfermidades que cursam com emagrecimento progressivo e aumento de volume de linfonodos. Desse modo, o diagnóstico do linfoma multicêntrico baseou-se nos achados clínicos-patológicos e hematológicos, necessitando de novos estudos para o estabelecimento da etiologia da doença.

Palavras-chave: bioma Amazônico, búfalos, linfócitos, neoplasia, Pará.

ONFALOFLEBITE RECIDIVANTE EM BEZERRO CRIADO NO AMAZONAS: RELATO DE CASO

RECURRENT OMPHALOPHLEBITIS IN A CALF RAISED IN THE AMAZON: CASE REPORT

Juliana Sousa Terada NASCIMENTO¹, Kaísa Freitas de ARAÚJO¹, Evandro Inácio da COSTA¹, Bruno Leonardo Mendonça RIBEIRO², Marcos José de OLIVEIRA³ e Jomel Francisco dos SANTOS^{3*}

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Lábrea, AM, Brasil.

² Fundação Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, Brasil.

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jomel.santos@ifro.edu.br

A onfaloflebite é um processo infeccioso e inflamatório da veia umbilical que acomete ruminantes neonatos durante os primeiros meses de vida. Os fatores predisponentes às onfalopatias estão relacionados principalmente com o manejo inadequado do neonato, que vão desde a falha de ingestão de colostro, falhas na limpeza e desinfecção do umbigo. As infecções umbilicais são mais frequentes logo após o nascimento e acomete de 5 a 10% dos bezerros recém-nascidos. Estes fatores podem favorecer infecções bacterianas que utilizam a região umbilical como um sítio primário de multiplicação e disseminação por via hematogênica, podendo levar a alterações sistêmicas como a ocorrência de abscessos hepáticos, broncopneumonias, encefalites, endocardites e poliartrites. O diagnóstico pode ser feito pelo exame físico, por meio da palpação minuciosa das estruturas umbilicais. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi relatar um caso de onfaloflebite recidivante em um bezerro criado no Amazonas. Foi atendido um bezerro de 6 meses de idade, da raça Girolando, pesando 205 kg, proveniente do município de Lábrea, estado do Amazonas, em criação extensiva, com queixa principal de aumento de volume na região umbilical. Ao exame físico o animal apresentava taquicardia, taquipneia e febre, tempo de turgor cutâneo 3 s e tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 s. Ao exame físico específico, observou-se aumento de tamanho na região umbilical com hipertermia local, massa apresentando consistência firme e sensibilidade à palpação. Na palpação notou-se que a massa apresentava origem na região umbilical o que levou a suspeita de onfaloflebite. Alguns dias depois da avaliação ocorreu supuração da região sendo realizado manejo conservativo com lavagem com solução hipersaturada de sal e iodopovidona a 10%, limpeza e retirada do material purulento, além disso, o local foi preenchido com gaze embebida com PVPI e trocada a cada 12 horas durante 7 dias. Utilizou-se cloridrato de ceftiofur [CEF 50^o - 2,2 mg/kg, IM, SID durante 7 dias] e flunixin meglumine [Flunixin injetável^o - 1,1mg/Kg, IM, SID durante 5 dias] ocorrendo a remissão dos sinais clínicos. Após 35 dias o animal apresentou recidiva, sendo instituído o mesmo tratamento conservativo e a aplicação de dihidrato de oxitetraciclina associado a diclofenaco de sódio [Ourotetra^o - 20mg/kg e 1mg/kg IM, SID durante 4 dias]. Até a data de publicação deste estudo, o animal não apresentou outras consequências da onfalopatia. Com base no que foi apresentado, mostra-se de suma importância o manejo adequado de transferência de imunidade passiva pelo colostro e manejo com neonato, principalmente a cura do umbigo, visto que estes fatores predispoem o desenvolvimento de onfalopatias e suas consequências sistêmicas que cursam com prejuízos financeiros aos produtores devido aos custos com tratamento, mão de obra qualificada, morbidades e mortalidades, além de diminuir o desempenho do animal.

Palavras-chave: bovino, infecção, onfalopatia, umbigo.

CHOQUE SÉPTICO DECORRENTE DE PERICARDITE FIBRINOSA CRÔNICA EM CAPRINO: RELATO DE CASO

SEPTIC SHOCK DUE TO CHRONIC FIBRINOUS PERICARDITIS IN A GOAT: CASE REPORT

Abraão Arthur dos Reis BATISTA^{1*}, Maria Heloísa Santos LISBOA¹, Camila Fernandes Lira da CUNHA¹, Ana Karina de Oliveira BRAGA¹, Janderson Pergentino dos SANTOS¹, Alexandra Melo OLIVEIRA², Livia Maria Tavares PONTES³ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁴

- ¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ² Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ³ Programa de Residência em Diagnóstico em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⁴ Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
abraaoar07@hotmail.com

Pericardite é um processo inflamatório do pericárdio, sendo classificada, com base na sua morfologia, como fibrinosa, purulenta e constrictiva. Na pericardite fibrinosa raramente há derrame e distensão do saco pericárdico e, geralmente, é resultado de infecções microbianas hematogênicas. A pericardite purulenta indica a presença de bactérias piogênicas e a constrictiva é caracterizada por aderências fibróticas do pericárdio e do epicárdio. Objetiva-se com esse trabalho relatar um caso de pericardite fibrinosa e supurativa em caprino da raça Saanen, macho, com quatro anos, atendido no Hospital Veterinário da UFPB. A queixa do proprietário era que há cinco dias o animal andava desequilibrado e tinha um desvio da cabeça e pescoço. O animal foi submetido a exame físico e como exames complementares foram solicitados hemograma e radiografia da região da cabeça e pescoço. No exame físico o animal encontrava-se em decúbito lateral, mas levantou-se com auxílio e permaneceu em estação com postura em base ampla. Outras alterações identificadas foram taquicardia, mucosas hipocoradas, hipertrofia do linfonodo parotídeo direito e desidratação moderada. No exame neurológico identificou-se ataxia, desequilíbrio, quedas, postura em base ampla, nistagmo, estrabismo e desvio lateral de cabeça e pescoço para o lado esquerdo. No eritrograma identificou-se anemia microcítica e normocrômica. Na leucometria não havia alterações, assim como nos exames radiográficos realizados. Considerando a possibilidade de trauma o protocolo terapêutico adotado foi dexametasona (0,2 mg/kg de forma endovenosa) e fisioterapia na região da cabeça e pescoço por cinco dias. Houve redução da incoordenação, alterações posturais e do nistagmo, porém o animal foi mantido internado para observação. Vinte dias após o tratamento inicial, o animal apresentou claudicação intensa e aumento de volume, temperatura e sensibilidade das articulações metacarpofalangeana e tarsica do membro torácico e pélvico direito. Nessa ocasião, foram solicitados exames radiográficos das articulações acometidas e nova avaliação hematológica. Identificou-se marcada leucocitose (20.650/ μ L) e artrite e processo inflamatório dos tecidos moles periarticulares. Não houve resposta do processo articular ao tratamento estabelecido (enrofloxacin, 5mg/kg, IM, durante sete dias) e optou-se por realização de lavagem articular, sendo retirado conteúdo purulento. O protocolo anestésico utilizado foi detomidina como pré-anestésico (3 mg/Kg), midazolam (0,06 mg/kg) e anestesia com cetamina (2 mg/kg). Após procedimento cirúrgico o animal ficou hipotérmico (35°C) e teve morte natural. Na necropsia o saco pericárdico estava acentuadamente distendido, espessado e aderido à pleura parietal e externo. Na abertura havia grande quantidade de líquido brancocento, turvo e conteúdo fibrilar amarelado e abundante. Em cultura microbiológica do conteúdo do saco pericárdico foi identificada *Escherichia coli* e crescimento de bactérias sugestivas de *Pseudomonas* sp. A mucosa da vesícula urinária estava avermelhada e recoberta por conteúdo fibrilar amarelado. As leptomeninges estavam espessadas e havia áreas branco amareladas no lobo parietal do hemisfério cerebral direito e áreas pálidas no córtex cerebelar e tronco cerebral. Os achados patológicos do sistema nervosa justificam os sinais clínicos neurológicos, que eram compatíveis com lesões cerebrais, de tronco encefálico e cerebelo. O diagnóstico estabelecido foi meningoencefalite granulomatosa, pericardite fibrinosa e artrite supurativas e cistite fibrinohemorrágica, sendo a causa mortis choque séptico. Em razão da aparente cronicidade da pericardite, supõe-se que essa foi a lesão inicial. Essa condição é raramente diagnosticada em caprinos, e dessa forma as causas de sua ocorrência são difíceis de se identificar, assim como o estabelecimento de medidas preventivas.

Palavras-chave: cardiopata, choque séptico, leptomeninges, meningoencefalite, pequenos ruminantes.

MIOCARDITE SÉPTICA COM MASSA VEGETATIVA EM TRICÚSPIDE DE CAPRINO: RELATO DE CASO

SEPTIC MIOCARDITIS AND TRICUSPID VEGETATION IN GOAT: CASE REPORT

Giulia Rita Goulart CARVALHO¹, Dara Alves SANTOS¹, Gabriella Faria PEREIRA¹, Rafaella Queiroz DALÓIA¹, Jacqueline Ribeiro de Castro¹, Geison Morel NOGUEIRA¹ e Diego José Zanzarini DELFIOL^{1*}

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
djzdefiol@ufu.br

Miocardite e endocardite são patologias raramente descritas em caprinos, sendo caracterizadas por patologia de origem infecciosa, resultante de disseminação bacteriana, fúngica ou viral. Pode ser classificada como endocardite valvar ou mural, usualmente resultante de afecção em sítio distante, como abscesso solear e reticular, ou processos infecciosos de caráter septicêmico. As valvas aórtica e mitral são mais comumente afetadas, seguidas por valvas tricúspide e arterial pulmonar. O caso relatado é de uma cabra de 4 anos, 31 kg, meio sangue Saanen, prenhez de 60 dias, encaminhada apresentando prostração, vocalização, e segundo relatado, processo algico sem saber precisar a origem. A paciente deu entrada no hospital com apatia, hipotermia (35,3°C), taquicardia (168 bpm), taquipneia (98 mrpm), mucosas pálidas, pulso arterial fraco, hipoglicemia (23 mg/dL) e desidratação moderada (8%). Apresentava crepitação grossa nos pulmões e bulhas cardíacas abafadas. Foi realizada cateterização venosa para hidratação parenteral e coleta de sangue venoso para realização de exames laboratoriais. No hemograma observou-se hemoconcentração (hemácias: $19,5 \times 10^6$ /uL; hematócrito: 35,3%; hemoglobina: 12,4g/dL), leucocitose por neutrofilia com desvio a direita (Leucócitos: $15,4 \times 10^3$ /uL; Segmentados: 10164/uL), trombocitopenia (200×10^3 /uL) e anisocitose. A análise bioquímica sérica demonstrou discreta azotemia (creatinina: 2,15mg/dL; ureia: 53,2mg/dL), hipoalbumemia (2,20g/dL) e hiper-globulinemia (4,6g/dL). Na hemogasometria venosa, foi observada hipocalcemia (2,89 mmol/L). Instituiu-se reposição parenteral com ringer com lactato acrescido de 40 mEq/L de cloreto de potássio, em taxa de 2mL/kg/h, solução glicosada 0,5mg/kg, hidrocortisona (4mg/kg) em *bolus*, correção da hipotermia com aquecedor externo e fluidoterapia aquecida à 37°C. Foram solicitados exames de imagens após a estabilização. A radiografia torácica não demonstrou alterações; em A-FAST foi visualizada dilatação por gás e conteúdo alimentar em rúmen e ausência de motilidade; em T-FAST haviam Linhas B, indicando pleurite; em ecocardiograma (ECG) visualizou-se pequena quantidade de líquido interpleural, degeneração discreta da valva mitral, degeneração importante e massa vegetativa em valva tricúspide, com redução no preenchimento do ventrículo direito e remodelamento importante de átrio direito, caracterizando insuficiência cardíaca congestiva direita. Realizada toracocentese entre 1º e 2º EIC, sendo drenado 65 mL, caracterizado como transudato rico em proteínas e ausência de crescimento bacteriano. Foi instituída terapia com inotrópico positivo em infusão contínua de dobutamina (4mcg/kg/min), porém a paciente não apresentou resposta satisfatória. Após, demonstrou parada cardiorrespiratória e evoluiu a óbito. Em avaliação post mortem, foi observada miocardite moderada, com nódulos friáveis aderidos à valva atrioventricular direita e tecidos adjacentes. Observado também pneumonia linfocitária, enfisema e hemorragia pulmonar, nefrite linfocitária, hepatite linfoplasmocitária, necrose, abscesso e edema cerebral, compatíveis com trombose, endocardite valvar e mural vegetante e embolia séptica. O caso acima descrito apresenta achados compatíveis com o diagnóstico ante e post mortem de miocardite por massa vegetativa. A cultura da massa é indicada, porém esta não pode ser realizada devido a problemas de conservação. Para diagnóstico, o ECG é o exame de eleição, confirmando os sinais clínicos observados compatíveis com choque cardiogênico. Ademais, a presença de poucos relatos de cardiopatia em caprinos pode ser explicada por subnotificação, ausência de diagnóstico e reduzido tempo de vida devido ao sistema de criação.

Palavras-chave: cardiomiopatia, choque séptico, choque cardiogênico, embolia séptica, endocardite.

MUCOCELE SALIVAR EM BOVINOS E BUBALINOS NO ESTADO DO PARÁ

SALIVARY MUCOCELE IN CATTLE AND BUFFALOES IN THE STATE OF PARÁ

Brenda Cabral FERREIRA^{1*}, Juliene Regina do Couto BOTELHO¹, Isabela Camila da Silva SOARES¹, Aniel SERRUYA¹, Stephany Lorrane Ishida FRANCO¹, Paulo Sérgio Chagas da COSTA¹, Thyele Chaves da SILVA¹ e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
brenda.ferreira@ufpa.castanhal.br

Mucocele, também chamada de sialocele, higroma salivar e cisto salivar, é definida como o acúmulo de saliva nos tecidos adjacentes a uma glândula ou ducto salivar. Sua nomenclatura está associada à localização anatômica, sendo elas mucocele cervical, sublingual (rânula), faríngea, zigomática e mucocele complexa (quando mais de uma glândula é acometida). Os sinais clínicos se limitam a um aumento de volume macio e flutuante, associado ou não à dor no momento da mastigação; regridem espontaneamente, mas quando crônicos requerem tratamento cirúrgico. O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos e exame citológico. Casos de mucocele são poucos diagnosticados em bovinos, cuja consequência é o extravasamento de saliva e a inflamação da região afetada. As causas incluem inflamações, sialólitos, traumas causados por corpos estranhos, ruptura ou neoplasias que podem agredir as glândulas e os ductos salivares; em alguns casos as causas não são conhecidas. O objetivo deste trabalho é relatar os aspectos epidemiológicos, clínicos e ultrassonográficos de dois bovinos e um bubalino com mucocele salivar, no estado do Pará. Os dados foram obtidos durante as visitas técnicas em três propriedades localizadas nos municípios de Belém, Castanhal e Bragança, estado do Pará. Os dois bovinos eram fêmeas, uma girolando, com cinco anos de idade (Bovino 1) e a outra mestiça de holandês com nelore, com seis meses de idade (Bovino 2). O bubalino, era fêmea, quatro anos de idade, da raça Murrah. Ao exame clínico verificou-se que em todos os animais havia aumento de volume bilateral, com conteúdo flutuante e sem resposta dolorosa à palpação, nos bovinos correspondente a glândula parótida e no bubalino a glândula mandibular. O exame ultrassonográfico do Bovino 2, revelou uma área cavitária com grande volume de conteúdo anecoico e com paredes hiperecoicas. Foi realizada a punção dos aumentos de volume de todos os animais em ambos os lados das faces e o exame físico do conteúdo aspirado revelou aspecto límpido, pH de 8,5, transparente, pouco viscoso, com o volume aproximado de 60 mL de cada lado. Apesar do comprometimento das glândulas salivares todos os animais permaneceram nas propriedades sem maiores complicações. O diagnóstico de mucocele nos bovinos e no bubalino foi baseado nos achados clínicos e ultrassonográficos.

Palavras-chave: aumento de volume, glândula salivar, ruminantes, saliva, ultrassonografia.

FÍSTULA PALATINA EM OVINO ASSOCIADA A *ACTINOMYCES*

PALATINE FISTULA IN SHEEP ASSOCIATED WITH *ACTINOMYCES*

Hélio Martins de AQUINO NETO¹, Irma Ximena Barbosa SANCHEZ² e José Alexander Correa DÍAZ¹

¹ Proyecto Gennovis, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima, Colômbia.

² Laboratorio de Patología Veterinaria, Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad del Tolima, Ibagué, Tolima, Colômbia.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
hmartinsan@ut.edu.co

Mucocele, também chamada de sialocele, higroma salivar e cisto salivar, é definida como o acúmulo de saliva nos tecidos adjacentes a uma glândula ou ducto salivar. Sua nomenclatura está associada à localização anatômica, sendo elas mucocele cervical, sublingual (rânula), faríngea, zigomática e mucocele complexa (quando mais de uma glândula é acometida). Os sinais clínicos se limitam a um aumento de volume macio e flutuante, associado ou não à dor no momento da mastigação; regridem espontaneamente, mas quando crônicos requerem tratamento cirúrgico. O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos e exame citológico. Casos de mucocele são poucos diagnosticados em bovinos, cuja consequência é o extravasamento de saliva e a inflamação da região afetada. As causas incluem inflamações, sialólitos, traumas causados por corpos estranhos, ruptura ou neoplasias que podem agredir as glândulas e os ductos salivares; em alguns casos as causas não são conhecidas. O objetivo deste trabalho é relatar os aspectos epidemiológicos, clínicos e ultrassonográficos de dois bovinos e um bubalino com mucocele salivar, no estado do Pará. Os dados foram obtidos durante as visitas técnicas em três propriedades localizadas nos municípios de Belém, Castanhal e Bragança, estado do Pará. Os dois bovinos eram fêmeas, uma girolando, com cinco anos de idade (Bovino 1) e a outra mestiça de holandês com nelore, com seis meses de idade (Bovino 2). O bubalino, era fêmea, quatro anos de idade, da raça Murrah. Ao exame clínico verificou-se que em todos os animais havia aumento de volume bilateral, com conteúdo flutuante e sem resposta dolorosa à palpação, nos bovinos correspondente a glândula parótida e no bubalino a glândula mandibular. O exame ultrassonográfico do Bovino 2, revelou uma área cavitária com grande volume de conteúdo anecoico e com paredes hiperecoicas. Foi realizada a punção dos aumentos de volume de todos os animais em ambos os lados das faces e o exame físico do conteúdo aspirado revelou aspecto límpido, pH de 8,5, transparente, pouco viscoso, com o volume aproximado de 60 mL de cada lado. Apesar do comprometimento das glândulas salivares todos os animais permaneceram nas propriedades sem maiores complicações. O diagnóstico de mucocele nos bovinos e no bubalino foi baseado nos achados clínicos e ultrassonográficos.

Palavras-chave: abscesso, carneiro, cavidade oral, infecção, mandíbula nodular.

MALFORMAÇÕES NA REGIÃO MANDIBULO FACIAL EM BOVINOS NO ESTADO DO PARÁ

MALFORMATIONS IN THE JAW FACIAL REGION IN CATTLE IN THE STATE OF PARÁ


Bruna Ayumi RISSI^{1*}, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, Stephany Lorrane Ishida FRANCO¹,
Brenda Cabral FERREIRA¹, José Alcides Sarmento da SILVEIRA¹, Marcos Dutra DUARTE¹,
Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Instituto de Medicina Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
bruna.rissi@castanhal.ufpa.br

Malformações ou defeitos congênitos são considerados anormalidades estruturais e funcionais de órgãos, tecidos e sistemas que ocorrem principalmente no desenvolvimento embrionário ou fetal dos animais. Essas alterações podem ser hereditárias ou causadas por fatores ambientais, como plantas tóxicas; substâncias químicas; agressões físicas; deficiências nutricionais ou pela interação de ambos, agindo em um ou mais estágios do desenvolvimento fetal. Muitas malformações ocorrem de forma esporádica, sem que estejam associadas a uma causa específica. Sua taxa de prevalência pode ser variada de acordo com as raças, áreas geográficas, estações do ano e a origem do defeito. O objetivo deste trabalho é relatar as malformações congênitas na região mandibulofacial em bovinos no estado do Pará. O estudo foi realizado em seis propriedades localizadas no estado do Pará, onde foram diagnosticadas em 20 bovinos, de ambos os sexos e diferentes raças, com alterações congênitas na região mandibulofacial, isoladas ou em associação. As alterações congênitas encontradas foram: campilognatia (1/20), campilorrinia (2/20), queilosquise (7/20), braquignatia inferior (8/20), prognatia superior (1/20), probatorrinia (1/20). Três animais apresentavam em associação as seguintes alterações: braquignatia superior associado a queilosquise, prognatia superior associado a fenda palatina e campilognatia associado a queilosquise. Os sinais clínicos apresentados pelos animais variaram de acordo com a alteração congênita. Os animais com campilognatia apresentavam encurvamento do osso maxilar, com campilorrinia apresentavam torção lateral dos ossos nasais, com queilosquise o desenvolvimento incompleto dos lábios com presença de falha na junção do processo maxilar com processo nasal medial, com braquignatia a retração da mandíbula ou maxila, com prognatia, a protrusão da mandíbula ou maxila e com probatorrinia, o perfil convexo dos ossos do crânio e face na região nasal e frontal. Os três animais que apresentaram mais de uma alteração congênita morreram na primeira semana de vida. Os demais animais viveram com as alterações até a fase adulta demonstrando apenas alteração na aparência dos animais. Os diagnósticos das diferentes alterações foram baseados no exame clínico dos animais.

Palavras-chave: braquignatia, campilorrinia, defeitos congênitos, prognatia, queilosquise.

TRISMO BOVINO: RELATO DE CASO

BOVINE TRISMUS: CASE REPORT

Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO^{1*}, Karla Campos MALTA¹, José Lucas Costa DUARTE²,
Viviane Barbosa PEREIRA³, John Ygor Santos BEZERRA⁴, Kamilly Vitória Linhares de LIMA⁴,
Ricardo Barbosa LUCENA⁵ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁵

- ① Setor de Grandes Animais, Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ④ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⑤ Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
ruy@cca.ufpb.br

Trismo é definido como limitação da abertura bucal cuja etiologia está associada a diversos fatores. Objetiva-se relatar um caso de trismo em bezerro de sete meses, sem raça definida, atendido no Hospital Veterinário da UFPB. Na anamnese informou-se que o animal há dois dias apresentou aumento de volume na cabeça, anorexia e hipodipsia. No exame físico identificou-se apatia, febre (40,3°C), região submandibular e dos masseteres aumentadas de volume, quentes, firmes a palpação e com áreas de som timpânico. Os linfonodos submandibulares e parotídeos estavam hipertrofiados. Dispneia inspiratória, perda de saliva e trismo foram outras alterações identificadas. A avaliação da cavidade oral foi impossibilitada devido ao trismo. Após exame físico solicitou-se como exames complementares hemograma, exames de imagem (radiografia, endoscopia e ultrassonografia) e posteriormente punção aspirativa com agulha fina (PAAF) de área da região submandibular. As alterações identificadas no hemograma foram leucocitose (22,9x10⁹/L) por neutrofilia com desvio à esquerda (segmentados: 9,88x10⁹/L e bastonetes: 0,46 x 10⁹/L), linfocitose (11,68x10⁹/L), linfócitos reativos e hiperfibrinogemia. No exame radiográfico identificou-se aumento de volume e radiopacidade do tecido mole submandibular, indicativo de inflamação e/ou infecção, sem comprometimento ósseo e periosteal. Ulceração na faringe foi identificada na endoscopia e a ultrassonografia foi sugestiva de linfonodomegalia inflamatória/infecciosa. No material obtido na PAAF foram identificadas estruturas bacterianas alongadas dentro e fora do citoplasma de macrófagos e na cultura isolou-se *Staphylococcus* spp. sensível a tetraciclina. O exame físico e os exames complementares iniciais levaram a suspeita de infecção devido à lesão faríngea e iniciou-se terapia antimicrobiana (penicilina+estreptomicina) e antiinflamatória. Após resultado da cultura substituiu-se os antimicrobianos pela tetraciclina. O tratamento reduziu o processo inflamatório e permitiu avaliação da cavidade oral, sendo identificada lesão na lateral direita da língua e faringe. Novas avaliações hematológicas demonstraram que os valores do fibrinogênio normalizaram, mas a leucocitose persistia, assim como a sintomatologia inicial. Uma nova PAAF da região afetada identificou estruturas cocoides por vezes dispostas em fileira, a coloração de Gram mostrou uma inflamação piogranulomatosa e na cultura *Escherichia coli*, resistente a tetraciclina e sensível a gentamicina e ciprofloxacina, que passaram a ser utilizadas. Um abscesso submandibular foi formado, que foi drenado e retirado tecido necrosado. Diante da má evolução do quadro, extremo desconforto do animal e incapacidade deste se alimentar pelo trismo optou-se pela eutanásia. Na necropsia visualizou-se úlcera na mucosa perto do ramo da mandíbula, miosite e necrose nos músculos da faringe, envolvendo bilateralmente o masseter, pterigoídeos laterais e mediais e tensor do véu palatino, principalmente no lado direito. Os rins estavam pálidos, possivelmente devido à nefrotoxicidade das medicações utilizadas. Diante dos achados de necropsia se presumiu que a porta de entrada dos agentes infecciosos foi a lesão próxima ao ramo da mandíbula, que ocasionou miosite e comprometimento dos demais músculos da região. A miosite e a necrose comprometeram a função dos músculos, resultando em trismo, dificuldade de mastigação e deglutição. O diagnóstico e tratamento das causas de trismo podem ser difíceis e nesse caso os agentes infecciosos se mostraram resistentes a diversos princípios antimicrobianos.

Palavras-chave: afecções orais, constrição mandibular, resistência antimicrobiana, ruminantes.

ÁCIDOS HÚMICOS E SEUS EFEITOS SOBRE O MICROBIOMA GASTROINTESTINAL DE CORDEIROS

HUMIC ACIDS AND THEIR EFFECTS ON THE GASTROINTESTINAL MICROBIOME OF LAMBS

Diógenes Adriano Duarte SANTANA¹, Francieli ROLINSKI², Leticia Graziela TROMBETTA², Rafaela Maria Debastiani GÖHRINGER², Caroline Ramos dos SANTOS², Cristina Santos SOTOMAIOR¹ e Rudiger Daniel OLLHOFF^{1*}

¹ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
daniel.ollhoff@pucpr.br

Estratégias de manipulação do microbioma gastrointestinal de bovinos e ovinos estão sendo estudadas com o objetivo de melhorar a fermentação microbiana do rúmen, modular a saúde, estimular processos metabólicos benéficos e minimizar processos metabólicos ineficientes e prejudiciais. A manipulação do microbioma a partir da suplementação de ácidos húmicos é uma área pouco explorada na literatura. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos dos AH (Huminsäuren WH67[®] - Pharmawerk Weinböhla) no microbioma gastrointestinal de cordeiros. O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) sob o número 02061. O experimento foi conduzido na unidade de ovinos da Fazenda Experimental Gralha Azul da PUCPR, Fazenda Rio Grande, Paraná. Foram utilizados 12 cordeiros desmamados mestiços das raças Texel, Ile de France e Hampshire Down, com idade de 102,1±6,6 dias e peso corporal de 24,2±3,5 kg. Os cordeiros foram distribuídos homoganeamente por sexo e peso em dois grupos (n=6 cordeiros). O grupo controle (GC) recebeu a dieta basal (silagem de milho e concentrado) sem suplemento alimentar e o grupo tratado (GT) recebeu a mesma dieta basal suplementada com AH no concentrado na dose de 500 mg de AH/kg de peso/dia. O período experimental foi de 56 dias. No último dia do experimento, foram colhidas amostras do fluido ruminal e fecal para compor as análises de microbioma. O DNA extraído foi quantificado por espectrofotometria a 260nm. Um segmento de aproximadamente 460 bases da região hipervariável V3 e V4 do gene ribossomal 16S rRNA foi amplificado utilizando os primers universais. Variantes de sequência de *Amplicon Sequence Variants* (ASVs) foram identificadas e a relação filogenética entre esses ASVs foi explorada. A análise estatística da diversidade beta foi realizada por ANOVA do pipeline Qjime2, usando um número de 10.000 permutações. Todos os valores e demais análises estatísticas foram calculadas em "R". A diversidade alfa e beta no rúmen não se alterou (p>0,05) com a suplementação com AH. Cordeiros suplementados com AH na dieta tiveram uma maior (p<0,05) abundância do filo *Actinobacteriota* (GC=0,73%; GT=2,46%), assim como, o filo *Desulfobacterota* (GC=0,01%; GT=0,06%) foi mais abundante no GT (0,06%) do que o GC (0,01%) nas amostras ruminiais. A abundância do gênero *Bifidobacterium* no rúmen, foi mais abundante (p<0,05) no GT (2,41%) do que o GC (0,68%). Não houve diferença (p>0,05) na diversidade alfa e beta nas amostras fecais entre os grupos. Os AH não alteraram a abundância de nenhum táxon nas amostras fecais. Pode-se concluir, que o tratamento com 500 mg/kg/dia de AH por 56 dias na dieta de cordeiros aumentou a abundância de alguns táxons, principalmente alguns com potencial benéfico como os do gênero *Bifidobacterium* no microbioma ruminal, sem alterar o microbioma fecal.

Palavras-chave: *Bifidobacterium*, microbioma fecal, microbioma ruminal, ovinos, substâncias húmicas.

Agência Financiadora: Pharmawerk Weinböhla e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código de Financiamento 001.

RETÍCULO PERICARDITE TRAUMÁTICA ASSOCIADA À ACIDOSE RUMINAL EM VACA GIROLANDO: RELATO DE CASO

TRAUMATIC RETICULOPERICARDITIS ASSOCIATED WITH RUMINAL ACIDOSIS IN GIROLANDO COW: CASE REPORT

Rodrigo de Andrade FERRAZZA^{1*}, Maria Clara Oliveira COSTA², Ketly Gabriele Campos SILVA³, Durval de Freitas RODRIGUES NETO², Geovana Silva CARVALHO² e Klayto José Gonçalves dos SANTOS¹

- ① Docente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.
- ② Discente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.
- ③ Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário Brasília de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rodrigoferrazza@ueg.br

Os bovinos são frequentemente acometidos por diversas enfermidades do aparelho digestório. A retículo pericardite traumática é uma afecção caracterizada pela perfuração do retículo e pericárdio decorrente da ingestão de corpos estranhos perfurantes. Já a acidose ruminal é uma doença metabólica ocasionada pela ingestão de carboidratos altamente fermentáveis. O objetivo do presente relato foi descrever um caso de retículo pericardite traumática associada à acidose em uma vaca leiteira da raça Girolando. Foi realizado atendimento na Fazenda Escola, da Universidade Estadual de Goiás, Campus São Luís de Montes Belos, de uma vaca leiteira, nulípara, da raça Girolando, com peso corporal de 500 kg. A paciente apresentava desconforto abdominal, sialorreia, constipação, fezes endurecidas, anorexia, tremores musculares, taquipneia, febre, geofagia e andar cambaleante. Foi relatada pelo tratador mudança abrupta da dieta com inclusão de concentrado há 3 dias do início do aparecimento dos sinais clínicos. No exame de palpação retal foi constatada distensão ruminal, porém sem a presença de gás. O pH sanguíneo foi avaliado por meio de hemogasometria e se apresentava em 7,13, caracterizando acidose metabólica com possível acidose ruminal primária. Baseado nesses achados clínicos, foi instituído tratamento constituído de administração intravenosa de solução de Ringer Lactato, administração intraruminal de bicarbonato de sódio via sonda orogástrica, além de 1 mg/kg de diclofenaco sódico, por via intramuscular, a cada 24 horas, durante três dias consecutivos, e 20 mg/kg de oxitetraciclina, dose única, por via intramuscular. Ao término do protocolo terapêutico, o animal apresentou melhora clínica e normorexia. O protocolo foi interrompido e a hemogasometria não foi repetida. Após três dias, houve piora do quadro clínico geral. A paciente se apresentou apática, com dificuldade de locomoção e com abdome distendido. Ao exame físico, constatou-se mucosas hipocoradas, taquicardia (140 bpm), dispnéia (66 mpm), hipomotilidade ruminal (1 movimento incompleto por minuto), desidratação acentuada, edema de barbela, ranger de dentes e odor oral fétido. Optou-se pela sondagem gástrica para descompressão, colheita e análise do líquido ruminal. Porém, na sequência, a paciente evoluiu subitamente para óbito. Foi realizada necropsia, que revelou presença de líquido torácico e abdominal de coloração amarelo âmbar. Por meio de secções laterais do gradil costal, foi possível expor os órgãos torácicos, evidenciando uma cápsula fibrinosa no pericárdio, constatando a pericardite. Na abertura da cavidade abdominal foram observados hematomas multifocais e extensas áreas de aderências de órgãos próximos ao retículo com acentuada deposição de fibrina. A parede do rúmen se encontrava congesta, de coloração amarronzada e lesões ulcerativas. O pH do líquido ruminal se encontrava reduzido (pH=5,5), confirmando a suspeita de acidose ruminal primária. A exploração clínica é fundamental para o estabelecimento do diagnóstico das doenças que acometem os bovinos, no entanto, nem sempre é suficiente, sendo a necropsia uma técnica complementar de grande valia para confirmação de diagnóstico e estabelecimento de estratégias de controle e profilaxia. O corpo estranho não foi encontrado durante a necropsia, mas os achados foram suficientes para confirmar a retículo pericardite traumática associada à acidose ruminal.

Palavras-chave: bovino, corpo estranho, diagnóstico, digestório, sanidade.

RETICULOESPLENITE TRAUMÁTICA ASSOCIADA À HEPATITE ABSCEDANTE EM VACA: RELATO DE CASO

TRAUMATIC RETICULOSPLENITIS ASSOCIATED WITH ABSCESSING HEPATITIS IN A COW: CASE REPORT

Paulo José Bastos QUEIROZ^{1*}, Isadora David Tavares de MORAES¹, Julia Paiva NUNES¹,
Jéssyca Ataíde FERREIRA¹, Veridiana Maria Brianezi Dignani de MOURA¹ e
Antônio Dionísio Feitosa NORONHA FILHO¹

¹ Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
pauloqueiroz@ufg.br

A reticuloesplenite traumática é uma afecção que cursa com febre, taquicardia, hiporexia, redução da produtividade, grave leucocitose por neutrofilia e hiperfibrinogenemia. Há poucos relatos do diagnóstico dessa enfermidade em bovinos vivos, assim, em muitos casos, esses sinais clínicos e alterações laboratoriais podem ser atribuídos à reticuloperitonite traumática. Este trabalho tem por objetivo relatar um caso de reticuloesplenite traumática em uma vaca. Foi atendida no Hospital Veterinário da EVZ/UFG, uma fêmea bovina adulta, mestiça (Gir x Holandês), peso de 484 Kg, com histórico de emagrecimento progressivo, fraqueza, dificuldade para se levantar e hiporexia. À inspeção, observaram-se escore de condição corporal 2 (1-5), dorso arqueado, discreto edema submandibular, respiração ofegante, com episódios de tosse e diarreia. Ao exame clínico, verificaram-se frequência cardíaca de 116 bpm, frequência respiratória de 70 mrpm, mucosas pálidas, desidratação leve (6%), TPC < 2s, atonia ruminal e temperatura retal de 40,9 °C. À ausculta pulmonar, identificaram-se atrito pleural e crepitação grossa bilateral. A palpação do rúmen demonstrou importante esvaziamento. Nas provas de dor, houve resposta positiva na prova da cernelha e do bastão. Diante desses achados, estabeleceu-se como principal suspeita clínica a reticuloperitonite traumática. Foi realizado exame ultrassonográfico torácico, no qual foram visibilizadas imagens sugestivas de consolidação e abscessos pulmonares, principalmente no pulmão esquerdo. Na ultrassonografia abdominal, havia redução do número, amplitude e velocidade das contrações bifásicas do retículo. Além disso, foram identificadas imagens sugestivas de um abscesso esplênico e múltiplos abscessos hepáticos. Foi realizada a colheita de sangue venoso para a realização de hemograma e exames bioquímicos. No eritrograma, identificou-se importante anemia normocítica e normocrômica (hematócrito: 15,8%; hemácias 2,75 tera/L; hemoglobina: 5,2 g/dL). No leucograma, verificou-se grave leucocitose (26.500/mm³) por neutrofilia (22.500/mm³), leve linfopenia (2.120/mm³) e discreta monocitose (1.325/mm³). Às análises bioquímicas havia hiperfibrinogenemia (1.000 mg/dL), hiperbilirrubinemia direta (0,68 mg/dL) e indireta (0,43 mg/dL), hiperglobulinemia (3,8 g/dL) hipoalbuminemia (2,2 g/dL), aumento da concentração de ureia (165 mg/dL), aumento da atividade das enzimas CK (33 UI/L) e GGT (93 UI/L) e redução da atividade da enzima AST (49UI/L). Foi instituído tratamento com enrofloxacin na dose de 5 mg/Kg, SID, IM; e fluixinin meglumine na dose de 1,1 mg/Kg, SID, IM. No entanto, após quatro dias, o quadro evoluiu ao óbito e o cadáver foi encaminhado para necropsia. No exame da cavidade torácica, verificaram-se aderências entre as pleuras visceral e parietal, áreas de pleuropneumonia supurativa e pericardite fibrinosa. Na avaliação da cavidade abdominal foi encontrado um corpo estranho pontiagudo (arame), que perfurou o retículo em direção ao baço e resultou na formação de um abscesso esplênico, culminando em um quadro de reticuloesplenite traumática. Ainda, foram identificados múltiplos abscessos no parênquima hepático, que caracterizavam um quadro de hepatite abscedante. Além disso, foi encontrado um corpo estranho linear no rúmen (saco plástico), úlceras e hemorragia no abomaso, litíase biliar e um cisto de cápsula espessa no rim. Embora menos frequente, a reticuloesplenite traumática, ocasiona sinais clínicos e alterações laboratoriais semelhantes aos observados na reticuloperitonite traumática e pode cursar com hepatite abscedante e pericardite fibrinosa, possivelmente secundários a uma bacteremia. O exame ultrassonográfico foi fundamental para o diagnóstico de abscesso esplênico e hepatite abscedante. A necropsia possibilitou o diagnóstico de reticuloesplenite traumática e das lesões secundárias.

Palavras-chave: bovino, necropsia, patologia, ultrassonografia.

ABSCESSO EM VEIA UMBILICAL COMO CAUSA DE INDIGESTÃO VAGAL EM BEZERRO: RELATO DE CASO

UMBILICAL VEIN ABSCESS AS A CAUSE OF VAGAL INDIGESTION IN A CALF: CASE REPORT

Ângela Imperiano da CONCEIÇÃO^{1*}, Carla Lopes de MENDONÇA², Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², Nivan Antônio Alves da SILVA², Rodolfo José Cavalcanti SOUTO², Luiz Teles COUTINHO², Nivaldo de Azevedo COSTA² e José Augusto Bastos AFONSO²

- ¹ Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
² Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 angelaimperiano@hotmail.com

A indigestão vagal (IV) é uma síndrome caracterizada por alterações do padrão fisiológico de motilidade dos pré-estômagos e abomasos dos bovinos em decorrência de uma lesão do nervo vago em seu trajeto. Distintas etiologias podem resultar nesta lesão neuronal, incluindo a presença de abscessos em órgãos e estruturas adjacentes, como as estruturas umbilicais. Objetiva-se relatar um caso de abscesso em veia umbilical como fator desencadeante de indigestão vagal em um bezerro, fêmea, mestiço, de quatro meses de idade, criado em sistema semi-intensivo. Na propriedade o animal apresentava redução de apetite, timpanismo há cinco dias e um episódio de cólica abdominal. Ao exame clínico, os sinais de maior destaque foram: apatia; desidratação; abdômen abaulado em formato maçã-pera, com som de líquido ao balotamento; timpania ruminal moderada redicivante, mesmo após sondagem orogástrica; estratificações ruminais indefinidas; hipomotilidade ruminal, que posteriormente evoluiu para hiperomotilidade; e fezes de consistência amolecidas. As estruturas umbilicais externas estavam preservadas, sem alteração. O hemograma revelou no dia da baixa discreto aumento na leucometria total com desvio para esquerda regenerativo e concentração do fibrinogênio plasmático no limite superior. O eritograma e a concentração da proteína plasmática total se encontravam dentro da normalidade para espécie. A análise do fluido ruminal revelou comprometimento dos infusórios. Após 48h de internamento verificou-se discreta anemia normocítica normocrômica, leucocitose por neutrofilia com discreto desvio para esquerda regenerativo e hiperfibrinogenemia. O esfregaço sanguíneo revelou parasitemia moderada de *Anaplasma marginale* e corpúsculos de Howell-Jolly. A avaliação da função hepática evidenciou diminuição da relação albumina/globulina, hiperglobulinemia e discreto aumento da atividade sérica da GGT. Os valores da proteína total sérica e AST encontravam-se dentro da normalidade. O paciente foi submetido ao exame ultrassonográfico transabdominal e transtorácico, sendo visualizada estrutura tubular com conteúdo heterogêneo sugestivo de abscesso, localizada entre a cicatriz umbilical e o fígado, além de imagens sugestivas de reação inflamatória observada em toda a região ventral do abdômen esquerdo (entre parede abdominal e os pré-estômagos). Os achados clínicos aliados aos exames complementares permitiram o diagnóstico de indigestão vagal resultante do abscesso em veia umbilical. Diante da gravidade do quadro e prognóstico ruim foi indicado a eutanásia. Dentre os achados anatomopatológicos destaca-se a identificação de grande abscesso na luz da veia umbilical, de aproximadamente 10cm de diâmetro, envolto por espessa capsula fibrosa e com conteúdo purulento de consistência fluida, e peritonite focal adjacente, por contiguidade, além de dilatação dos pré-estômagos (especialmente o rúmen). Este relato chama a atenção para o comprometimento do nervo vago em decorrência do processo inflamatório e consequente diagnóstico de indigestão vagal tendo como fator desencadeante abscesso localizado nas estruturas umbilicais decorrentes da onfaloflebite em bezerras.

Palavras-chave: bovinos, nervo vago, onfaloflebite, sistema digestório, timpanismo crônico.

INDIGESTÃO VAGAL EM FÊMEA BOVINA

VAGAL INDIGESTION IN BOVINE FEMALE

Larissa Silva Nelo OLIVEIRA^{1*}, Regina Sabrina dos Santos COSTA¹, Ruy Brayner de Oliveira FILHO²,
John Ygor Santos BEZERRA¹, Alexandra Melo OLIVEIRA³, Gabriel Delgado SANTOS¹,
Augusto Dhouglas de OLIVEIRA JÚNIOR¹ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁴

- ¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ² Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ³ Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ⁴ Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
larissa.neloliveira@hotmail.com

A indigestão vaginal é um distúrbio da motilidade gástrica que, apesar de etiologia controversa, tem como principal causa a reticuloperitonite traumática, que pode ocasionar lesões no nervo vago ou aderências reticulares, podendo também estar associada a outras causas. Quatro tipos de indigestão vaginal são identificados, no tipo I ocorre falha na eructação e distensão gasosa do rúmen e o tipo II e III caracterizam-se, respectivamente, por falhas no transporte omasal e na passagem da ingesta pelo piloro. A indigestão do final da gestação caracteriza o tipo IV, de etiologia ainda desconhecida. Suspeita-se que a sua ocorrência esteja associada ao aumento uterino, que causa deslocamento cranial do abomaso e inibe seu esvaziamento. Relata-se o caso de uma fêmea bovina, mestiça de holandesa, quatro anos, atendida no Hospital Veterinário da UFPB, com queixa de anorexia há cinco dias, polidipsia e ausência de ruminação. No início do quadro o proprietário fez uso de antimicrobianos, anti-inflamatórios, antitóxicos e laxantes, porém não houve reversão dos sintomas. No exame físico os sinais identificados foram relutância em caminhar, apatia, desidratação grave, vasos episclerais ingurgitados, distensão abdominal, hipomotilidade ruminal, fezes escassas e com muco. Na palpação retal identificou-se gestação avançada, o que não permitiu avaliar se o rúmen invadia o quadrante inferior direito do abdômen e se havia compactação abomasal. Em exames laboratoriais observou-se valores elevados de cloreto no fluido ruminal (203 mEq/L - VR até 29 mEq/L) e hiperfibrinogenemia (10 g/L - VR 3-7 g/L). Um dia após a internação houve agravamento dos sinais e foi realizada cesariana, pois os sinais clínicos identificados e a elevação do teor de cloretos levaram a hipótese diagnóstica de indigestão vaginal do tipo IV. Apesar desses achados clínicos e laboratoriais serem vistos também em obstruções intestinais, sinais mais característicos desse tipo de patologia, como dor e ausência de fezes, não foram identificados. O feto foi retirado sem vida e após o procedimento cirúrgico o animal entrou em decúbito permanente, apresentou desconforto respiratório, gemidos e regurgitação de conteúdo ruminal, vindo a óbito em 24 horas. Durante a necropsia identificou-se rúmen distendido, com conteúdo homogêneo e não estratificado, omaso vazio, abomaso distendido e compactado. Na parte pilórica do abomaso havia área com conteúdo mais amolecido. Aderências foram identificadas no retículo, diafragma e principalmente na região do fígado. Os achados de necropsia comprovaram a suspeita de indigestão vaginal. As aderências identificadas sugeriram que o animal teve um quadro anterior de reticuloperitonite traumática. A grande quantidade de conteúdo na cavidade ruminoreticular demonstrou que houve falha no transporte omasal. Nesses casos, comumente encontra-se o omaso e abomaso com pouco conteúdo, no entanto o abomaso estava compactado e o omaso completamente vazio. A intensa distensão ruminal e abomasal são compatíveis com casos de indigestão do final da gestação, porém, como as causas desse tipo de distúrbio ainda não são conhecidas as aderências identificadas na necropsia descaracterizaram o quadro gestacional como fator desencadeante do transtorno, no entanto a gestação poderia estar contribuindo com a redução do esvaziamento abomasal. Considerou-se essa possibilidade pelo fato de ter sido visualizada na necropsia uma menor compactação da região pilórica do abomaso, sugerindo que a retirada do feto favoreceu o início de um esvaziamento. As extensas aderências na região do fígado provavelmente comprometeram ramos do tronco vaginal ventral e ocasionou estenose funcional posterior, que tem graves consequências clínicas e explicaria a compactação abomasal. Conclui-se que os sinais clínicos do animal foram decorrentes da extensão e localização das lesões, que levaram a anormalidades no fluxo de saída do rúmen-retículo e do abomaso, determinando a rápida evolução desfavorável do quadro.

Palavras-chave: afecções digestivas, compactação abomasal, distúrbios motores, ruminantes.

SÍNDROME DA INDIGESTÃO VAGAL EM BOVINOS SECUNDÁRIA A ABSCESSO PERI-HEPÁTICO: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA, ANATOMOPATOLÓGICA E ULTRASSONOGRÁFICA

VAGAL INDIGESTION SYNDROME IN CATTLE SECONDARY
TO PERIHEPATIC ABSCESS: CLINICAL, ANATOMOPATHOLOGICAL AND
ULTRASONOGRAPHIC CHARACTERIZATION

Ângela Imperiano da CONCEIÇÃO^{1*}, Carla Lopes de MENDONÇA², Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO²,
Nivan Antônio Alves da SILVA², Maria Isabel de SOUZA², Rodolfo José Cavalcanti SOUTO²,
Luiz Teles COUTINHO² e José Augusto Bastos AFONSO²

¹ Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

² Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
angelaimperiano@hotmail.com

A síndrome da indigestão vaginal (IV) é compreendida como um distúrbio do padrão de motilidade dos pré-estômagos e abomaso em ruminantes, resultante de uma disfunção do nervo vago. Frequentemente a injúria ao nervo vago está associada a processos inflamatórios secundários a reticuloperitonites, úlceras de abomaso perfuradas, traumas ou compressões, embora em algumas situações a origem da lesão não seja identificada. As informações sobre indigestão vaginal como consequência de abscesso peri-hepático em bovinos são escassas. Diante disto, descrevemos neste estudo os achados clínicos, ultrassonográficos e anatomopatológicos de 15 bovinos diagnosticados com indigestão vaginal secundária a abscesso peri-hepático. Para tanto, os registros clínicos individuais dos animais foram consultados para coleta de dados. As principais observações relatadas pelos proprietários na anamnese foram redução do apetite, da ruminação e da produção de leite, timpanismo crônico e redicivante e diarreia fétida. Dos animais atendidos, todos tinham idade superior a 24 meses, 86% (13/15) eram fêmeas de aptidão leiteira em fase produtiva e 73% (11/15) eram criados em sistema semi-intensivo. Ao exame clínico, os sinais de maior destaque foram: desidratação; distensão abdominal predominantemente no formato abdominal maçapera; tensão abdominal aumentada; timpania ruminal; estratificações ruminais indefinidas; hipermotilidade ruminal; distensão ruminal durante a palpação transretal; fezes escassas de consistência pastosas a amolecidas. Os animais foram submetidos ao exame ultrassonográfico transabdominal e transtorácico, nos quais foram evidenciados: estruturas delimitadas por cápsulas ecogênicas, com conteúdo heterogêneo, localizadas adjacentes ao fígado, entre os pré-estômagos (retículo e omaso) e parede torácica, com características de grandes abscessos; comprometimento das contrações reticulares (hipermotilidade) e distensão ruminal. Os diagnósticos de IV, consequente a presença de abscesso peri-hepático, foram estabelecidos diante da associação dos achados clínicos e exames complementares. O tipo da IV variou entre os pacientes, havendo predomínio do tipo II (80% - 12/15), seguido do tipo III. Diante da gravidade e prognóstico ruim, foi indicado a eutanásia ou abate com aproveitamento condicional da carcaça. Desta forma, oito animais foram retornados as suas propriedades por designo de seus responsáveis, seis animais foram eutanasiados e um veio a óbito, que foram necropsiados. Entre os achados anatomopatológicos destacam-se a identificação de grandes abscessos peri-hepáticos localizados na face diafragmática do fígado (lobo esquerdo), que mediam aproximadamente 40cm de diâmetro, envoltos por espessa capsula fibrosa e com conteúdo purulento de consistência variando do aspecto fluido a caseoso, além de peri-hepatite com peritonite focal por contiguidade e dilatação dos pré-estômagos (especialmente o rúmen). A abordagem multidisciplinar frente a casos de IV é essencial para correta identificação de sua etiopatogenia. Portanto, reforçamos que o abscesso peri-hepático é uma importante causa de acometimento do nervo vago, levando a consequências clínicas graves e prognóstico desfavorável, o que ratifica sua importância econômica para a bovinocultura.

Palavras-chave: distensão ruminal, nervo vago, timpanismo crônico, ultrassonografia transabdominal.

TESTE DA BENZIDINA, EM VACAS LEITEIRAS COM ÚLCERA ABOMASAL SANGRANTE: RESULTADOS PRELIMINARES

BENZIDINE TEST IN DAIRY COWS WITH BLEEDING ABOMASAL ULCER: PRELIMINARY RESULTS

Jennifer Evangelista de AMORIM^{1*}, Kelly Grayce PERESTRELO¹, Clara Satsuki MORI¹, Lucas Alencar Fernandes BESERRA¹, Ana Carolina, PINHEIRO¹, Rodrigo Siuffi ABBUD¹, Júlia Marques Nascimento FREITAS¹ e Maria Claudia Araripe SUCUPIRA¹

¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jenniferamorim@usp.br

Úlcera de abomaso (UA) é uma enfermidade que acomete as vacas leiteiras em específicas fases de produção, sobretudo durante o período de transição. Trata-se de enfermidade insidiosa, cujas consequências podem acarretar em consideráveis prejuízos ao produtor. As manifestações clínicas variam e estão intrinsecamente relacionadas ao tipo de úlcera diagnosticada. Os animais podem apresentar sintomas sutis, tais como diminuição do consumo de alimento e alterações comportamentais, ou manifestarem sinais inespecíficos como taquicardia, taquipneia, dor e presença de fezes enegrecidas (melena), ocasionando, por conseguinte, quadros anêmicos. Nos casos mais graves, nos quais se constata a presença de úlcera abomasal com extravasamento do conteúdo gástrico na cavidade peritoneal, os bovinos podem progredir para o choque séptico, resultando na morte do animal. Quando a manifestação clínica é sutil, ou até mesmo silenciosa, há lacuna diagnóstica e prejuízo tanto em relação ao tratamento quanto à produtividade e ao descarte precoce de animais do rebanho. Como bovinos acometidos por UA podem apresentar sangue oculto nas fezes (SOF) e esta condição representa desafio na prática clínica, por não haver padronização e precisão das metodologias disponíveis, o objetivo deste estudo foi verificar a resposta ao teste da benzidina nas fezes de bovinos com úlcera abomasal. Dessa forma, 20 vacas de rebanho leiteiro foram aleatoriamente selecionadas de um lote de descarte em abatedouro comercial. Após o abate, foram coletadas amostras de fezes diretamente do ceco de cada animal e, na sequência, realizou-se a avaliação do abomaso para verificação da presença de úlcera. No laboratório, as amostras de fezes foram divididas para a quantificação de ovos por grama de fezes (OPG), a fim de fazer o diferencial para parasitas gastrointestinais; e para o teste do sangue oculto pela técnica da benzidina. A reação se baseia na atividade da peroxidase do sangue que decompõe o peróxido de hidrogênio, liberando o oxigênio que por sua vez oxida a benzidina. Essa oxidação em meio ácido resulta em alteração em sua estrutura molecular, esse processo desencadeia e resulta na formação de uma cor azul, indicativa do resultado positivo no teste em questão. A estabilidade da cor azul é maximizada em pH 4,5, assim, a reação é conduzida na presença de ácido acético. Para esse teste, preparou-se uma solução composta de ácido acético a 50% (1 mL) e benzidina (10 mg). Foram utilizados 50 µL desta solução em 1 grama de fezes depositadas depositado em papel filtro e, acrescidas acrescido de 3 gotas de peróxido de hidrogênio 30%. Após 30 segundos foi realizada a leitura do resultado. Dos 20 abomasos avaliados, 17 apresentavam úlceras (85%). Destes, 11 amostras foram positivas (65%) na prova de SOF pelo teste da benzidina. Dos três animais que não apresentaram úlcera abomasal, um foi positivo ao teste. Dos resultados de OPG, apenas um animal (5%) apresentou os valores acima dos considerados de referência (900 ovos de *Strongyloides spp.*). Os resultados preliminares mostram que há necessidade de aumentar o número de observações, bem como ampliar o número de parâmetros a serem analisados conjuntamente para verificar a ocorrência de enfermidades concomitantes e assim, melhorar a sensibilidade e até mesmo a especificidade do teste da benzidina.

Palavras-chave: biomarcador, diagnóstico, peróxido de hidrogênio, sangramento gastrointestinal, teste rápido.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

GASTROENTERITE OCACIONADA POR SABLOSE EM BEZERRO

GASTROENTERITIS CAUSED BY SABLOSE IN A CALF

Kamille Jorge ESTEVAM^{1*}, Gabrielle Araújo Rodrigues dos SANTOS¹, Camila Azzolin de SOUZA¹,
Taiane Sena SANTOS¹, Larissa Martarella de Souza MELLO¹, Renan Contini de FREITAS¹,
Daniela Becker BIRGEL¹ e Eduardo Harry BIRGEL JÚNIOR¹

¹ Serviço de Buiatria e Clínica de Pequenos Ruminantes, Hospital Veterinário, Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
kamilleestevam@gmail.com

A gastroenterite é uma das principais doenças em bezerros, sendo a enfermidade mais relatada por produtores destes animais. A sua principal manifestação é a diarreia que por sua vez se caracteriza pelo aumento de volume e frequência da defecação, ocasionando perda de eletrólitos e líquidos e levando a desidratação, o que pode evoluir para óbito do animal devido ao desequilíbrio hidroeletrolítico. A diarreia pode ter origem infecciosa ou não infecciosa, sendo esta causada principalmente por erros de manejo e como fator de risco pode ser citado o ambiente em que o bezerro se encontra. Bezerros criados em alojamentos individuais não conseguem expressar o seu comportamento natural, apresentando bem-estar pobre, o que contribui para estereotípias. A sablose é mais comumente relatada em equinos, porém já foi observada em bezerro com acúmulo de areia no abomaso, o qual cursou com cólicas, inapetência, taquicardia, taquipneia e distensão abdominal. Estresse, acidose metabólica e silagem com areia são os fatores associados a geofagia. Para o tratamento das diarreias preconiza-se a fluidoterapia e a remoção da causa do distúrbio. Foi encaminhado ao hospital veterinário da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo uma bezerra da raça holandesa de dois meses de idade, criada em bezerreiro individual com chão de areia, cuja queixa do proprietário era que naquele mesmo dia o animal passou a apresentar de forma abrupta diarreia e fortes dores abdominais as quais eram notadas devido ao comportamento de escoicear o abdômen e de rolamento no solo. Ao exame físico foi constatado taquicardia, taquipneia, ausência de febre, desidratação leve. À palpação abdominal evidenciou presença abundante de líquido localizado no hipocôndrio ventral direito. As fezes eram líquidas esverdeadas e com presença de areia. Realizado exame ultrassonográfico que constatou alças intestinais com grande presença de líquido e peristaltismo. Inicialmente o tratamento estipulado visava retirar o animal do quadro de desidratação, por tanto foi administrado três litros de ringer lactato endovenoso. Adicionalmente devido ao quadro doloroso e irritativo as mucosas gastrointestinais foram administradas 25 mg/kg de Dipirona, 1,1 mg/Kg de flunixin meglumine, 26,6 mg/kg de sulfametoxazol com trimetoprim, 50 mg/kg de sulfaquinoxalina por via oral, 10 g de caulim e pectina, bem como a utilização de gel de linhaça através de sonda nasorruminal com a função de proteção da mucosa e catártico. Durante cinco dias após o início do tratamento foi observado presença de areia nas fezes, porém o animal apresentava melhora geral no quadro clínico. Este tratamento foi mantido por uma semana e após um mês de internamento o animal recebeu alta médica com completa regressão dos sinais clínicos.

Palavras-chave: areia, cólica, diarreia, gastrointestinal, linhaça.

TOXOCARIOSE E STRONGILOIDIASE EM BEZERROS LEITEIROS NA ZONA DA MATA MINEIRA: RELATO DE CASO

TOXOCARIASIS AND STRONGYLOIDIASIS IN DAIRY CALVES IN ZONA DA MATA MINEIRA: CASE REPORT

Érica Maria Clemente PEREIRA¹, Ana Paula Lopes PEREIRA¹, Paula Nunes MENDES¹, Carina FRANCISCATO¹, Gláucia Guimarães AMARAL¹ e Mauricio DESCHK^{1*}

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mauricio.deschk@ufff.br

Endoparasitoses causam grandes impactos econômicos e sanitários na bovinocultura, porém, apenas 5,7% dos produtores destacam os parasitos gastrointestinais como um problema no sistema de produção. O *Toxocara (Neosascaris) vitulorum* e o *Strongyloides spp.* são nematelmintos que atingem bovinos de 1 a 3 meses de idade. Para o ciclo de vida destes, são fundamentais temperatura e umidade adequadas, havendo liberação de ovos através das fezes do hospedeiro. Essas estruturas infectantes permanecem no ambiente até serem ingeridas e, posteriormente, suas fases larvais aderem-se à parede do intestino delgado. No caso do *T. vitulorum*, é possível, ainda, a contaminação por penetração larval de forma ativa pela pele, por via transplacentária e transcolostral, podendo, também, atingir órgãos, como o pulmão. Em 04 de maio de 2023, em Penido, distrito localizado na cidade de Juiz de Fora (MG), na Zona da Mata Mineira, foram atendidos seis bezerros mestiços, Angus X Nelore, de dois a cinco meses de idade, que apresentavam tenesmo (1/6), arqueamento lombar (1/6), sibilo inspiratório (2/6), pelagem arrepiada e sem brilho (4/6); e diarreia (2/6). Durante a avaliação, foi observado que os bezerros permaneciam em local restrito e com cama de serragem já úmida. Mesmo havendo o relato de uso de vermífugo à base de doramectina nas primeiras semanas de vida pelo proprietário, a suspeita inicial foi de verminose gastrointestinal, sendo feita a coleta de fezes direto da ampola retal em todos os seis animais. As amostras foram refrigeradas até a realização do exame parasitológico na Clínica Veterinária de Ensino da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), onde foram analisadas pelo Método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ), que tem como princípio a sedimentação simples dos ovos dos parasitos. A partir dessa análise, foram detectados ovos de *T. (Neosascaris) vitulorum* (3/6) e ovos de *Strongyloides spp.* (5/6). Como tratamento inicial, foi aplicado, por via oral, um anti-helmíntico de amplo espectro à base de albendazol, sendo fornecido 1,5 mL para cada 20 Kg de peso corporal. Após sete dias, foi realizada nova coleta de fezes, encontrando, ainda, ovos dos parasitos, sendo repetido o tratamento. E, após 15 dias do início do tratamento, foi refeito o exame parasitológico, não sendo identificados mais ovos de endoparasitos. A evolução positiva do caso destes bezerros também foi observada nos sinais clínicos, sendo identificados, apenas, a pelagem arrepiada e sem brilho (3/6); e, em menor intensidade, o sibilo inspiratório (2/6) e o tenesmo, sendo este último em menor frequência. O clima tropical brasileiro em conjunto com a temperatura e umidade fornecidas pela cama de serragem propiciam o desenvolvimento dos parasitos encontrados, sendo essa uma possível explicação para o fato de animais acima de três meses apresentarem infestação. Além disso, o uso indiscriminado dos vermífugos tem ocasionado o desenvolvimento de resistência por parte dos parasitos. Estes ao se aderirem ao intestino delgado, causam lesões na parede que justificam tanto as dores abdominais demonstradas pelo tenesmo e arqueamento lombar, quanto a pelagem arrepiada e a perda de peso causadas pela diminuição na absorção de nutrientes. Já os sibilos inspiratórios são decorrentes da infestação pulmonar pelas larvas adultas de *T. vitulorum* que, ao entrarem em contato com o epitélio pulmonar, causam lesões, secreções e cicatrizes que fazem o turbilhonamento do ar quando este passa, gerando o ruído. Tendo em vista que a maior parte dos estudos sobre *T. vitulorum* são realizados em bubalinos e que a infestação por esses parasitos é comum no sistema confinado, o qual é cada vez mais utilizado, torna-se fundamental mais estudos que avaliem formas de diagnóstico e esquemas de tratamentos que sejam eficientes na proteção da espécie bovina em diferentes faixas etárias.

Palavras-chave: bovinos, diagnóstico, tenesmo, tratamento, verminose.

PARASITISMO GASTRINTESTINAL E ASPECTOS CLÍNICOS E HEMATOLÓGICOS DE CAPRINOS E OVINOS DO SEMI-ÁRIDO PERNAMBUCANO, BRASIL

GASTROINTESTINAL PARASITISM AND CLINICAL AND HEMATOLOGICAL ASPECTS OF GOATS AND SHEEP IN THE SEMI-ARID REGION OF PERNAMBUCO, BRAZIL

Sandra Regina Fonseca de Araújo VALENÇA^{1*}, Miriam Nogueira TEIXEIRA¹,
Sylvana Pontal de ALENCAR¹ e Rebeca Feitosa Botelho de ANDRADE¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
srfaraujov@gmail.com

Estudos sobre a ocorrência das principais enfermidades de rebanhos caprino e ovino do Nordeste brasileiro têm relatado o parasitismo gastrointestinal como o de maior relevância entre as doenças clássicas destas espécies. Um dos seus efeitos diretos é a baixa eficiência produtiva, por ineficiência no aproveitamento dos nutrientes. A avaliação clínica de um rebanho pode mostrar qualitativa e quantitativamente as categorias de animais quanto à capacidade de resposta às enfermidades e, dessa forma, a eficiência do sistema de produção. Objetivou-se retratar aspectos clínico-hematológicos de caprinos e ovinos criados no Município de Sertânia, Sertão do Estado de Pernambuco, e sua associação com o parasitismo gastrointestinal. Foram utilizados 145 caprinos e 41 ovinos, de diferentes raças, jovens e adultos, de ambos os sexos, para avaliação de mucosas e edema submandibular, e colheita das amostras de sangue e fezes, para análise laboratorial de hematócrito (Ht), dosagem de proteína plasmática total (PPT), contagem de ovos de nematoides por gramas de fezes (OPG), sendo o ponto de corte 200 opg para ovos tipo *Strongyloidea*, e coprocultura. No resultado da coprocultura realizada com as amostras dos ovinos e caprinos, as larvas de *Haemonchus* sp. constituíram em cerca de 90% do total, sendo os 10% restantes distribuídos entre larvas de *Trichostrongylus* sp. e *Oesophagostomum* sp. Dos ovinos avaliados, 19/41 (46,34%) foram positivos ao exame coproparasitológico, estando 10 com mucosas normocoradas e ausência de edema submandibular. Entre os caprinos, 87/145 (60%) foram positivos à contagem de OPG, estando 63 destes sem palidez de mucosa e/ou edema submandibular. Valores baixos de Ht (8 a 18%) foram observados em 15/41 (36,58%) dos ovinos e em 32/145 (22,06%) dos caprinos, bem como, valores baixos de PPT (3,4 a 5,8 g/dl) foram observados em 8/41 (19,51%) dos ovinos e em 8/145 (5,51%) dos caprinos, independente do resultado da contagem de OPG. As avaliações qualitativas (exame clínico) não foram decisivas na identificação de indivíduos parasitados e as análises quantitativas (Ht, PPT e Contagem de OPG) não significaram animais enfermos. Os achados demonstraram que a rusticidade e a resistência dos animais do rebanho foram características predominantes nos resultados desta pesquisa.

Palavras-chave: edema, mucosa ocular, proteinemia, ruminantes, volume globular.

ALTERAÇÃO RENAL ASSOCIADA À DIARREIA EM BEZERROS: RELATO DE CASO

RENAL DISORDERS ASSOCIATED WITH DIARRHEA IN CALVES: CASE REPORT

Gabriel Lopes GOMES^{1*}, Ana Clara Souza Resende de AGUIAR¹, Anna Carla Silva CUNHA¹,
Bianca Pachiel MEDEIROS², Celina Vieira de ALBUQUERQUE², Egle Raoni de Brito MONTENEGRO²,
Josiane Magaton Nunes PESSOA² e Rita de Cássia Campbell Machado BOTTEON³

¹ Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

² Programa de Residência em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

³ Docente Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabrielopesg@gmail.com

Diarreia é um sinal clínico de disfunção do trato gastrointestinal, caracterizada pela produção frequente de fezes de consistência mais fluida que possui caráter multifatorial, podendo estar relacionada com fatores internos ou externos ao bezerro. No Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, foram atendidas duas bezerras mestiças (B1, B2) de 40 e 45 dias de idade respectivamente, com histórico de inapetência e diarreia sanguinolenta. No exame clínico apresentavam-se deprimidas, fezes fluidas com sangue e muco, tenesmo, hiperperistaltismo intestinal, frequência cardíaca (FC) aumentada (B1 112; B2 136 bpm), desidratação entre 8 e 10%. Suspeitou-se de coccidiose instituindo-se antibioticoterapia (metronidazol 20 mg/Kg, IV, 6 dias), anti-inflamatório (flunixin meglumina, 1mg/Kg/dia, IV, 5 dias), anticolinérgico (escopolamina, 20 mg, IV, BID), fluidoterapia intravenosa (ringer/lactato, com suplemento de cálcio e glicose), solução eletrolítica oral e analgesia com Dipirona (25 mg/Kg). Durante a internação, observou-se micção frequente de volume aumentado e urina de densidade baixa, enoftalmia e turgor cutâneo diminuído. Inicialmente houve melhora do quadro entérico, porém nos dias seguintes observou-se fezes com sangue, muco e fibrina, além de apatia, anorexia e desidratação. A bezerra B1, por meio de hemograma e bioquímica sérica constatou-se anemia, hipoproteinemia e hipoalbuminemia, porém houve evolução do quadro de diarreia de forma gradativa até resolução e alta após 30 dias. Entretanto, após 60 dias, a mesma retornou para atendimento com apatia, fraqueza e incapacidade de se levantar, ectoparasitose, TPC 3 segundos e turgor cutâneo diminuído. Nos exames complementares apresentava anemia severa, além de leucocitose, hipoproteinemia e hiperfibrinogenemia, vindo a óbito dois dias depois. Na bioquímica sérica as proteínas totais e albumina estavam baixas e creatinina ligeiramente elevada, enquanto na urinálise, observou-se com densidade diminuída no dia do óbito. Nas análises *post-mortem* foram observadas na histopatologia alterações renais como necrose tubular aguda multifocal moderada, degeneração hialina e regeneração discreta. Acerca da bezerra B2, após seis dias em tratamento apresentou depressão, anorexia e fezes com estrias de sangue e coágulos esbranquiçados. Por meio de sonda orogástrica obteve-se conteúdo abomasal esbranquiçado, odor pútrido e pH 4,0. Devido a esse achado, instituiu-se a terapia com antagonista seletivo de H₂ (ranitidina, 2 mg/Kg, EV, 1 vez/dia) e sucralfato (2g, oral, TID). Após 20 dias, devido à caquexia, decúbito constante, decidiu-se pela eutanásia da bezerra. A bioquímica revelou hipoalbuminemia, aumento sérico das enzimas AST, GGT e LDH. Dos materiais coletados na necropsia, constatou-se urina com pH alcalino e densidade diminuída. Além disso, a histopatologia revelou hepatite neutrofílica multifocal, pneumonia abscedativa aguda multifocal, ruminite pustular aguda multifocal e enterite eosinofílica aguda multifocal no íleo. A densidade urinária menor que a do plasma reflete a ineficiência dos rins em concentrar urina, em conjunto, a presença de cilindros hialinos e granulados reforça a alteração renal. No relato abordado, a anemia está associada a alteração renal e, esteve provavelmente relacionada com a enterite, podendo ter se agravado e mantido por perda de função renal. O quadro constante de hipoproteinemia e hipoalbuminemia, podem ser devido a perda entérica e, agravada pela excreção urinária. Em relação a necrose tubular aguda, a hipótese nesse caso é devido ao uso de sulfonamidas, AINE's e oxitetraciclina, uma vez que são nefrotóxicos. Ademais, as alterações clínicas associadas aos achados nos exames hematológicos, de urina e histopatológico indicam injúria renal, possivelmente iniciada pela desidratação e agravada pelos medicamentos usados.

Palavras-chave: densidade urinária, desidratação, enterite, insuficiência renal, nefrotoxicidade.

OBSTRUÇÃO URETRAL POR ABSCESSO INTRACAVITÁRIO EM CARNEIRO: RELATO DE CASO

URETHRAL OBSTRUCTION BY INTRACAVITARY ABSCESS IN A SHEEP: CASE REPORT

Luana Karolczak FRANCO¹, Tainã Kuwer JACOBSEN¹, Fabiola Peixoto da Silva MELLO², Beatriz Riet CORREA^{1,3}, Grasiela De BASTIANI¹ e Raquel Fraga e Silva RAIMONDO^{1,3}

- ¹ Clínica de Grandes Animais, Hospital de Clínicas Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- ² Serviço de Diagnóstico por Imagem, Hospital de Clínicas Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- ³ Núcleo RuminAção, Ensino, Pesquisa E Extensão de Ruminantes, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
luanakarolczak@hotmail.com

A obstrução uretral em ovinos normalmente ocorre em machos, devido a predisposição anatômica uretral e entre as principais causas, destaca-se a urolitíase. Vesiculite seminal também é descrita como causa de obstrução uretral na espécie. O presente relato objetiva descrever o caso de um carneiro com obstrução uretral por abscesso intracavitário, bem como os métodos de diagnóstico e tratamento. Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias de Grandes Animais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul um ovino, sem raça definida, macho, não castrado, 6 anos de idade, criado em sistema semi-extensivo com suplementação de 1% do peso vivo de ração comercial para ovinos. Durante anamnese relatou-se histórico de apatia, hiporexia e gotejamento urinário repentino. No exame físico verificou-se frequência cardíaca de 76 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória de 20 movimentos por minuto (mpm), ausência de movimentos ruminais, temperatura retal de 39,1 °C, mucosas normocoradas, dor a palpação abdominal e vesícula urinária repleta ao exame ultrassonográfico. Realizou-se terapia com anti-inflamatório a base de flunixin meglumine (1,1 mg/kg) para alívio da dor, acepromazina (0,1 mg/kg) a fim de auxiliar na micção e solicitação de exames laboratoriais, entre eles hemograma, perfil renal e exame qualitativo de urina. Devido a suspeita de obstrução uretral por urolitíase, mesmo o histórico do manejo nutricional não sendo compatível, procedeu-se com a amputação do processo vermiforme, sem melhora dos sinais clínicos. Os resultados dos exames evidenciaram um quadro de azotemia, valores de 144 mg/dL de ureia (referência 17 a 43 mg/dL) e 3,5 mg/dL de creatinina (referência 1,2 a 1,9 mg/dL), no hemograma mostrou aumento de proteína plasmática total de 87 g/L (referência 65 a 70 g/L) enquanto na análise urinária sem alterações dignas de nota. Em virtude dos resultados apresentados e sem resposta satisfatória à terapia instituída, foi realizado a reavaliação da ultrassonografia abdominal. Visualizou-se uma estrutura em região dorsocaudal à vesícula urinária, de tamanho maior que a mesma impossibilitando de realizar as medidas na ocasião, situada também dorsolateralmente à uretra proximal (bilateralmente), de conteúdo pouco a moderadamente heterogêneo e de ecogenicidade hiperecótica. Por meio de punção aspirativa guiada drenou-se líquido purulento cremoso/espumoso levemente esverdeado, totalizando volume de 600 ml, conteúdo este encaminhado para exame de cultura e antibiograma. Iniciou-se tratamento com antibioticoterapia a base de enrofloxacin (5mg/kg, SID, 14 dias) e anti-inflamatório a base de flunixin meglumine (1,1 mg/kg, SID, 5 dias). O ovino apresentou melhora clínica retornando à micção espontânea e decidiu-se realizar acompanhamento ultrassonográfico a cada 7 dias. No isolamento bacteriano, foi diagnosticado *Trueperella pyogenes*, bactéria comumente encontrada em abscessos de ruminantes. Na revisão ultrassonográfica (40 dias após), observou-se novamente o aumento de tamanho da estrutura cavitária (6,29 x 8,30 cm), optando-se pela punção aspirativa e lavagem com solução iodada a 1% e administração de 20 ml de oxitetraciclina intracapsular ao final do procedimento. Em reavaliação 5 dias após o procedimento, visualizou-se que a estrutura reduziu consideravelmente de tamanho, com medidas de 2,74 x 3,30 cm, associado a melhora clínica do e observação de micção espontânea. Após o diagnóstico do abscesso intracavitário localizado na região da pelve, foi possível compreender o quadro obstrutivo da uretra proximal, não permitindo a micção e ocasionando o quadro de azotemia pós renal. Em ovinos, a interrupção da diurese é tratada como emergência, com a finalidade de evitar-se uma ruptura da vesícula urinária, hidronefrose e consequentemente morte do animal. Concluiu-se que o exame ultrassonográfico da cavidade abdominal foi primordial no diagnóstico da obstrução e no diagnóstico diferencial de urolitíase.

Palavras-chave: ovinos, ultrassonografia, urolitíase.

RUPTURA DE DIVERTÍCULO VESICOURACAL EM UM CORDEIRO SANTA INÊS: RELATO DE CASO

RUPTURE OF VESICOURACAL DIVERTICULUM IN A SANTA INÊS LAMB: CASE REPORT

Camila Ângela MARQUES¹, Otavio Luiz FIDELIS JUNIOR¹, Alvaro de Paula Lage de OLIVEIA¹,
Jéssica Diniz STEIN¹, Mayra Cunha FLECHER¹ e Thaís Gomes ROCHA^{1*}

¹ Hospital Veterinário, Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
thais.rocha@uvv.br

Os metabólitos indesejáveis do feto são conduzidos para a placenta por meio do úraco, e são absorvidos pela circulação materna e excretados juntamente com a urina da mãe. Assim que ocorre sua ruptura ao nascimento, o úraco é tracionado de forma passiva para o interior do abdômen e se transforma no ligamento médio da bexiga. Essa transformação anatomofisiológica de regressão uracal o torna afuncional, e a excreção da urina passa a ocorrer pela uretra. O divertículo vesicouracal ocorre quando a obliteração e regressão do lúmen uracal é incompleta, culminando em descontinuidade na camada muscular da bexiga. O objetivo é relatar o caso de um cordeiro macho, raça Santa Inês, com 3 meses de idade, pesando 20,5 kg que foi atendido no Hospital Veterinário “Prof. Ricardo Alexandre Hippler” apresentando distensão abdominal bilateral ventral com aspecto penduloso, inapetência, hiporexia, apatia, dispnéia mista e bruxismo. No exame físico geral, o animal apresentava escore de condição corporal 3 (escala de 1 a 5), frequência cardíaca 145 bpm, frequência respiratória 40 mpm, temperatura 38,5°C, linfonodos não reativos e com grau de desidratação de 10%. Durante a ausculta abdominal, notou-se interface líquida quando realizado o teste de balotamento, além de atonia ruminal. Ao exame ultrassonográfico, observou-se áreas anecoicas, caracterizando acúmulo acentuado de líquido livre na cavidade abdominal. Após a paracentese, o líquido peritoneal analisado foi classificado em transudato e a correlação entre creatinina peritoneal e creatinina sérica foi de 2,78, caracterizando uoperitônio. Em razão da gravidade do estado clínico, optou-se pela eutanásia. Durante a necrópsia foram recuperados 8 litros de líquido peritoneal e constatou-se a presença de uma proeminência de formato cônico em região do ápice da bexiga, com aproximadamente 1cm de diâmetro, que se encontrava rompido e com áreas hemorrágicas ao seu redor. Não foram encontrados sedimentos e cálculos em todo o trajeto urinário. A histologia do fragmento de bexiga no local de ruptura mostrou hemorragia multifocal a coalescente acentuada com o epitélio apresentando ulceração. Nessa mesma região, evidenciou-se a presença de área focalmente extensa de ausência de camada muscular e constituída de abundante quantidade de tecido conjuntivo fibrovascular, não sendo possível a delimitação de lâmina própria e serosa. Próximo à alteração, foram identificadas camadas de músculo liso. De acordo com os achados macroscópicos e microscópicos, o animal foi diagnosticado com divertículo vesicouracal. Essa anomalia congênita é considerada rara na clínica de pequenos ruminantes e deve ser considerada como diagnóstico diferencial em casos de uoperitônio.

Palavras-chave: bexiga, defeito congênito, pequeno ruminante, úraco, uoperitônio.

MESOTELIOMA EPITELIOIDE PAPILAR MALIGNO EM DOIS BOVINOS DA RAÇA NELORE

MALIGNANT PAPILLARY EPITHELIOID MESOTHELIOMA IN TWO NELLORE CATTLE

Kafque Pires Moura da SILVA¹, Thaís Fernanda RIBEIRO¹, Ana Maria Dias da COSTA¹, Paula Angelo CATHARINI¹, Priscila Emiko KOBAYASHI², Noeme Sousa ROCHA², Wanderson Adriano Biscola PEREIRA¹ e José Paes de OLIVEIRA FILHO^{1*}

- 1 Serviço de Clínica de Grandes Animais, Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
- 2 Serviço de Patologia Animal, Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jose.oliveira-filho@unesp.br

O mesotelioma é uma neoplasia rara e maligna de origem mesotelial podendo ser focal e/ou multifocal e de causas não bem esclarecidas. São descritos casos em humanos, caninos, bovinos e dentre outras espécies, com registros de estadiamento pericardial, pleural e peritoneal, com sinais clínicos variáveis e conforme o local de apresentação do neoplasma. O objetivo desse resumo é descrever dois casos clínicos do mesotelioma peritoneal em dois bovinos atendidos pelo serviço de Clínica de Grandes Animais da UNESP, Botucatu/SP. Caso 1: Fêmea, 10 anos, Nelore, 790 kg, encaminhada com queixa de inapetência, perda de peso e dor abdominal. Ao exame físico, apresentava-se apática, mucosas normocoradas, normohidratada, temperatura retal (TR) de 37.9 °C, frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR) de 72 bpm e 32 mrpm respectivamente, hiporexia e hipomotilidade ruminal com fezes escassas e amolecidas foram observadas. Caso 2: Fêmea, 5 anos, Nelore, 650 kg, admitida com queixa de distensão abdominal e hiporexia. Ao exame físico mantinha-se alerta, em decúbito lateral, notou-se edema multifocal, mucosas ocular e vaginal pálidas, desidratação de 7%, atonia ruminal, TR de 38.4 °C, FC de 92 bpm e FR de 16 mrpm, assim como abafamentos das bulhas cardíacas e intensa angústia respiratória. Nos dois casos, não foram observadas alterações hematimétricas significativas. No entanto, ambos os casos apresentaram alterações leucocitárias, sendo linfopenia no caso 1 (2.376/ μ L) e neutrofilia no caso 2 (5.253/ μ L). Na bioquímica sérica, foram observados aumentos das enzimas AST (216 UI/L) e CK (6.794 UI/L) e níveis elevados de ureia (118 mg/dL) e creatinina (4,14 mg/dL) no caso 2, indicando azotemia, além de hipoproteinemia (6,4 g/dl). Na hemogasometria venosa, o caso 1 apresentou hipercloremia (115 mmol/L) e hipocalemia (3,54 mmol/L), enquanto o caso 2 apresentou acidose metabólica, hipocloremia (89 mmol/L) e hipocalcemia (1,08 mmol/L). A ultrassonografia abdominal no caso 2 revelou a presença de líquido livre abdominal e nódulos pequenos e aderidos ao peritônio. Na avaliação citológica dos líquidos peritoneais dos pacientes, foram visualizadas grandes aglomerados de células mesoteliais, por vezes reativas, permitindo inferir um quadro de mesotelioma. Na laparotomia exploratória no caso 1, foi confirmada efusão abdominal com presença de múltiplos focos neoplásicos em serosa de órgãos e peritônio. Ambos os pacientes foram medicados com flunixin meglumine (2,2 mg/kg, IV) e ceftiofur (2,2 mg/kg, IV) e, plano de fluidoterapia com solução de ringer lactato. No caso 1, também foi administrado a gentamicina (4,4 mg/kg) e ranitidina (1,5 mg/kg, IV). No caso 2, adicionalmente, foi administrado morfina (0,1 mg/kg, IM) e omeprazol (4 mg/kg, VO). Com a piora clínica foi sugerido e realizada a eutanásia. Os principais achados anatomopatológicos observados em ambos os casos foram distensão abdominal, ascite e nódulos multifocais a coalescentes de superfície irregular e consistência fibroelástica em serosa de órgãos e superfície peritoneal, exceto o edema subcutâneo difuso no caso 2. Na histopatologia foram observadas neoformações de acentuada celularidade, composta por células mesoteliais de aspecto epitelióides arranjadas em papilas e por vezes formando ácinos, com citoplasma amplo e bem definido, núcleo predominantemente central, redondo, de cromatina finamente granular, anisocitose e anisocariose moderadas, com raras figuras de mitoses atípicas e infiltrado inflamatório linfocítico multifocal discreto. Com base nos achados clínicos, laboratoriais e anatomopatológico foi possível confirmar dois quadros de mesotelioma peritoneal, cujo prognóstico é desfavorável, com efeitos deletérios progressivos e/ou agudo, como observado nos casos descritos.

Palavras-chave: ascite, azotemia, neoplasia, peritônio, prognóstico.

AVALIAÇÃO TERMOGRÁFICA ASSOCIADA A CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS POR TETO DE VACAS LEITEIRAS COM MASTITE SUBCLÍNICA

THERMOGRAPHIC EVALUATION ASSOCIATED WITH SOMATIC CELL COUNT PER TEAT OF DAIRY COWS WITH SUBCLINICAL MASTITES

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA^{1*}, Edgar Alapenha BRITO², Tobyas Maia de Albuquerque MARIZ³, Ariane Loudemila Silva de ALBUQUERQUE⁴, Chiara Rodrigues de Amorim LOPES³, Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹, Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹ e Anne Caroline de Jesus OLIVEIRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.

² Médico Veterinário Autônomo, Brasil.

³ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.

⁴ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Alagoas, Santana do Ipanema, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bernardusk.373@gmail.com

O estudo foi conduzido com um rebanho de 120 vacas, da raça girolando, diagnosticadas com mastite subclínica (MS), foram coletadas amostras de leite dos quatro tetos de forma individual, totalizando 480 amostras. A partir das amostras, foi realizada a Contagem de Células Somáticas (CCS) com o equipamento *Somatic Cells Analyzer Ekomilk Scan*[®], com o surfactante Ekoprim, que eleva a viscosidade do leite para que seja analisado o tempo com que o a amostra escorre pelo capilar do misturador. E então, os animais foram divididos em G1, G2, G3 e G4, classificados como sadios (≤ 200), moderado (200-500), elevado (501-1000) e grave (> 1000), a respeito da quantidade de células ($\times 1000$ cél./mL), respectivamente. Já na termografia, os termogramas foram registrados com o aparelho Flir Tools[®] MODELO E8-XT, de maneira individual, por quarto mamário, antes do pré-dipping, tendo como ponto de referência a cisterna do teto, respeitando a distância de um metro de emissividade. Os termogramas foram analisados pelo Software específico para a máquina, gerando dados de temperatura máxima (T_{Ma}), mínima (T_{Mi}), média (T_{Me}), central (TC) e maior temperatura (MT). Após calcular as médias e desvio padrão, a termografia desses animais, deu que, G1 (31,0% das amostras) apresentou T_{Ma}: 37,40 \pm 1,50, T_{Mi}: 34,87 \pm 2,08, T_{Me}: 36,41 \pm 1,36, TC: 36,40 \pm 1,39 e MT: 37,89 \pm 1,09, o G2 (25,6% das amostras) apresentou T_{Ma}: 36,97 \pm 1,17, T_{Mi}: 34,17 \pm 2,02, T_{Me}: 35,81 \pm 1,37, TC: 35,49 \pm 1,79 e MT: 37,50 \pm 1,00, o G3 (16,9% das amostras) apresentou T_{Ma}: 36,82 \pm 1,16, T_{Mi}: 34,32 \pm 1,99, T_{Me}: 35,76 \pm 1,97, TC: 35,52 \pm 1,35 e MT: 37,36 \pm 0,93, e o G4 (26,5% das amostras) apresentou T_{Ma}: 37,01 \pm 1,07, T_{Mi}: 34,73 \pm 1,84, T_{Me}: 35,93 \pm 1,22, TC: 35,70 \pm 1,42 e MT: 37,37 \pm 0,95. Considerando outros trabalhos, onde em ambos os trabalhos não houve diferenças significativas quanto aos animais com os diferentes graus de MS, mas sim, quando comparados os animais sadios com os diagnosticados com MS independente do grau. E que, possivelmente, os animais haviam adquirido uma certa resistência aos patógenos causadores da infecção, considerando os casos de recidivas comumente vistos nos animais com MS. Considerando a relação das alterações de temperatura em processos inflamatórios e as diferentes idades e fases reprodutivas das vacas, a termografia é uma ferramenta útil para detectar alterações em rebanhos leiteiros, principalmente quando associada à técnicas como a CCS, visando obter dados precisos a respeito do sistema de produção.

Palavras-chave: cisterna do teto, processos inflamatórios, quarto mamário, termogramas.

ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO PARA AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO MAMYZIN® S NO TRATAMENTO DE MASTITE SUBCLÍNICA BOVINA NA SECAGEM E PREVENÇÃO DE NOVAS INFECÇÕES INTRAMAMÁRIAS DURANTE O PERÍODO SECO

A RANDOMIZED TRIAL TO EVALUATE THE EFFICACY OF MAMYZIN® S FOR TREATMENT OF BOVINE SUBCLINICAL MASTITIS AT DRYING-OFF AND PREVENTION OF NEW INTRAMAMMARY INFECTIONS DURING THE DRY PERIOD

Luís Gustavo Rodrigues PELISSONI^{1*}, André Antonio CUTOLO¹, Michelle Teixeira SANTOS¹, Eduardo Pires MACÊDO², Lara Cristina Bastos JULIANO³, Fausto Ribeiro FONSECA³, Denis DE FREITAS³ e José Carlos de Figueiredo PANTOJA³

¹ Departamento de Pesquisa Clínica, Boehringer Ingelheim Animal Health do Brasil, Paulínia, SP, Brasil.

² Área Técnica de Grandes Animais, Boehringer Ingelheim Animal Health do Brasil, Paulínia, SP, Brasil.

³ Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
luis.pelissoni@boehringer-ingelheim.com

O período seco é caracterizado por um alto risco de infecções intramamárias (IIM) em vacas leiteiras. Vacas infectadas na secagem possuem maior risco de mastite clínica e subclínica na lactação subsequente, do que vacas não infectadas. Ademais, 38% dos casos de mastite clínica que ocorreram no início da lactação tiveram o mesmo patógeno isolado durante o período seco. No Brasil, vários antimicrobianos disponíveis para terapia da vaca seca são de importância crítica para a saúde humana (Organização Mundial de Saúde), tais quais fluorquinolonas e cefalosporinas de terceira e quarta geração. Assim, a validação de produtos que combinem eficácia terapêutica no tratamento da mastite subclínica e uso de princípios ativos não relevantes para a saúde humana, é fundamental para o uso racional de antimicrobianos e sustentabilidade da pecuária leiteira. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a eficácia do Mamyzin® S (100 mg de hidróxido de penetamato, 280 mg de penicilina benetamina e 100 mg de sulfato de frameticina) para o tratamento da mastite subclínica no momento da secagem e prevenção de novas IIM durante o período seco. As hipóteses testadas foram: 1) O tratamento de quartos mamários infectados na secagem com Mamyzin® S resultará em aumento nas chances de cura bacteriológica durante o período seco, quando comparado a um grupo controle negativo (quartos mamários infectados e não tratados); 2) A administração de Mamyzin® S em quartos mamários não infectados no momento da secagem resultará em redução da incidência de IIM durante o período seco, quando comparado a um grupo controle negativo (quartos mamários não infectados e não tratados). Vacas foram amostradas nos dois dias anteriores à secagem (dias -2 e -1), no dia da secagem (dia 0), e nos dias 3±2 e 7±2 após o parto da lactação subsequente, para realização da contagem de células somáticas (CCS) no leite (dias -2 e 7) e diagnóstico microbiológico de mastite subclínica (dias -2, -1, 0, 3 e 7). No dia 0, as vacas incluídas no estudo foram alocadas aleatoriamente nos grupos G1 (controle negativo; sem tratamento) ou G2 (todos os quartos mamários foram tratados com uma única infusão intramamária de Mamyzin® S). Os seguintes desfechos foram considerados: 1) cura bacteriológica; 2) prevenção de nova IIM durante o período seco; 3) ocorrência de mastite clínica no período seco ou período pós-parto; e 4) CCS. Foram incluídas 28 propriedades rurais, localizadas nos estados de MG e SP, que mantinham um número médio de 25 vacas em lactação. O conjunto de dados disponível para análise incluiu 168 vacas e 672 quartos mamários. Das 323 IIM elegíveis, a taxa de cura bacteriológica foi maior no grupo G2 do que no grupo G1, quando categorizada em geral (todos os patógenos): G1=38,01% (65/171) e G2=92,76% (141/152); *Corynebacterium bovis*: G2=94,20% (65/69) e G1=30,77% (24/78); *Staphylococcus aureus*: G2=87,50% (21/24) e G1=25,71% (9/35); Estafilococos coagulase-negativa: G2=87,50% (21/24) e G1=50% (11/22); *Streptococcus agalactiae*: G2=100% (12/12) e G1=55,56% (10/18) e *Streptococcus dysgalactiae*: G2=100% (12/12) e G1=25% (1/4). Dos 336 quartos mamários não infectados na secagem e elegíveis, a taxa de prevenção foi maior no grupo G2 (86,93%; 153/176) do que no grupo G1 (60,63%; 97/160). A incidência de mastite clínica durante o período seco e pós-parto imediato foi maior em G1 do que em G2 em ambas as análises de cura bacteriológica (G1=5,26%; 9/171 e G2=0%; 0/152) e prevenção de novas IIM (G1=6,25%; 10/160 e G2=1,70%; 3/176). No dia 7 pós-parto, a CCS mediana no leite foi maior em G1 do que em G2 em ambas as análises de cura bacteriológica (G1=257.000 e G2=73.000 células/mL) e prevenção de novas IIM durante o período seco (G1=199.000 e G2=50.000 células/mL). A administração de Mamyzin® S no momento da secagem foi eficaz para o tratamento de IIM presentes na secagem, prevenção de novas IIM durante o período seco e prevenção de mastite clínica durante o período seco e pós-parto imediato.

Palavras-chave: cura bacteriológica, infecção natural, leite, vacas leiteiras.

MASTITE BOVINA POR *MICROCOCCUS SPP.* E *STAPHYLOCOCCUS SPP.*: RELATO DE CASO

BOVINE MASTITIS DUE TO *MICROCOCCUS SPP.* AND *STAPHYLOCOCCUS SPP.*: CASE REPORT

Gianluca Nunes FONSÊCA^{1*}, João Victor Soares dos SANTOS² e Lucas Alencar Fernandes BESERRA³

- ① Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Discente Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.
- ③ Programa de Pós-graduação em Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gianlucafonseca2014@gmail.com

A mastite bovina é definida como um processo inflamatório da glândula mamária que pode atingir a mucosa, tecido secretor e/ou tecido intersticial caracterizando-se por alterações no tecido glandular, bem como, nas características físicas, químicas e organoléticas do leite. Essa enfermidade possui alta prevalência e ocorrência em todo o mundo, sendo descrita como uma doença complexa e multifatorial, envolvendo diversos patógenos, o ambiente e fatores inerentes ao indivíduo. Essa enfermidade pode ser causada por microrganismos e suas toxinas, traumas físicos ou agentes químicos, no entanto, na maioria dos casos é provocada por agentes infecciosos. Desta forma, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de mastite bovina por *Micrococcus spp.* e *Staphylococcus spp.* Foi atendido à campo no município de Conceição, Paraíba, um bovino, fêmea, raça holandesa, idade 8 anos e com histórico de uma mastite recorrente a cada lactação. O proprietário relatou que o animal havia sido atendida anteriormente em duas oportunidades, porém sem sucesso. Nessas oportunidades foi instituído protocolos com: gentamicina na dose de 5,5 mg/kg, IM, SID por três dias e no segundo momento enrofloxacina na dose de 5mg/kg, IM, SID, por 5 dias e bisnaga de gentamicina, intramamária, por 5 dias. No exame físico o animal apresentava taquicardia (100 bpm), taquípnea (50 ppm), hipertermia (40,2 °C). No exame específico da glândula mamária apresentava-se com dor na palpação do quarto mamário posterior direito, desconforto durante a ordenha, rubor e alteração do parênquima glandular, ainda a presença de grânulos no leite de odor fétido. Foi coletado amostras de leite para realização de exame de cultura e antibiograma, na qual constatou que constatou a presença de *Micrococcus spp.* e *Staphylococcus spp.* No antibiograma esses agentes apresentaram resistência a quase todas as classes dos antibióticos, no entanto, quando analisado foi optado pelo tratamento sistêmico com ceftiofur na dose de 4,4mg/kg, IM, SID, por 7 dias e intramamário com bisnaga a base de amoxicilina e ácido clavulânico, por 5 dias, SID e a recomendação do manejo pré e pós-*dipping* e aplicação de selador de teto das vacas. Após o tratamento o animal apresentou uma melhora bastante significativa no quadro clínico geral, regressão na alteração de parênquima e já não tinha presença de grânulos e odor no leite. Destaca-se a importância de se ter os exames de diagnósticos precisos ao auxílio do Médico Veterinário, contribuindo desta forma diretamente no direcionamento e eficácia do tratamento proposto, para que posteriormente tenha um prognóstico desejável e recuperação na saúde do animal, devolvendo-o a oportunidade de voltar a sua produtividade e evitar que mais prejuízos aconteçam.

Palavras-chave: infecção, mastite, resistência, ruminantes, saúde pública.

MASTITE GANGRENOSA EM MINI CABRA: RELATO DE CASO

GANGRENOUS MASTITIS IN A MINI GOAT: CASE REPORT

Paloma Honorato FERREIRA¹, Julia Marina ZANOTELLI¹, Bruna Aparecida FELICIANO¹,
Lilian GREGORY^{1*}, Júlio David SPAGNOLO², Denise Tabacchi FANTONI², Fabio Celidonio POGLIANI¹
e Viviani GOMES¹

- ① Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
② Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lgregory@usp.br

A mastite gangrenosa é a forma mais grave da inflamação da glândula mamária, com evolução superaguda, culminando em necrose do parênquima mamário e, eventualmente, óbito do animal. O tratamento depende da gravidade do caso, sendo nos estágios iniciais a utilização de anti-inflamatórios, antibióticos e terapia suporte para endotoxemia, porém em estágios avançados é recomendada a mastectomia. Este trabalho relata um caso de mastite gangrenosa em uma mini cabra, procedente de uma propriedade de turismo rural, atendida pela Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes (HOVET, FMVZ/USP). O animal, mini cabra, fêmea, cerca de 5 anos, com histórico de parto há 19 dias, apresentava no exame de admissão, taquicardia (164bpm), taquipneia (56mrpm), mucosas esbranquiçadas, hipertermia (39,6°C), desidratação (5%) e atonia ruminal. No exame específico, a glândula mamária apresentava aumento de volume generalizado, com presença de fistula próximo ao teto direito, drenando secreção láctea e purulenta, com odor pútrido, aumento de sensibilidade local e consistência crepitante à palpação do úbere direito e macia no úbere esquerdo, com halo enegrecido em região de inserção do órgão e temperatura local abaixo da temperatura corporal. Os exames laboratoriais indicaram anemia (15% VG) normocítica normocrômica, leucocitose (20.200/uL) por neutrofilia (14.342/uL) e monocitose (1.616/uL), além de hipoalbuminemia (2,03mg/dL). Diante do quadro, foi indicada a mastectomia radical emergencial, mantendo o animal em jejum pré-operatório, com fluidoterapia intravenosa (ringer lactato, 40 mL/kg/dia) para correção da desidratação (6%), antibioticoterapia (ceftiofur 2,2mg/kg, SID, durante 4 dias), anti-endotóxico (flunixin meglumina 0,3 mg/kg, TID, durante 5 dias), analgésico e antitérmico (dipirona 25mg/kg, BID, durante 7 dias), suporte analgésico com opioide (morfina 0,1mg/kg, TID, durante 6 dias) além de ser realizada a coleta do leite para cultura bacteriana previamente às medicações. Durante o período pré-operatório, notou-se que o desprendimento progressivo do tecido mamário da sua área de inserção, justamente na linha de necrose. A mastectomia total foi realizada com suporte de anestesia inalatória e pós-operatório com oxigenioterapia e transfusão sanguínea devido à anemia previa, associada ao procedimento cruento. Três dias após o procedimento, o animal continuou apresentando febre persistente com crescente leucocitose, suspeitando-se de septicemia de forma que se optou por associar meloxicam 2% (0,5mg/kg, SID, durante 5 dias) e troca do antibiótico para enrofloxacina (2,5mg/kg, SID, durante 5 dias), mantendo-se a flunixin meglumina na dose endotoxêmica (0,3 mg/kg, TID) e (dipirona 25 mg/kg, BID). Após 5 dias da mudança de tratamento, além da melhora clínica da paciente, os exames laboratoriais evidenciaram redução significativa da leucocitose, de forma que foi suspensa a fluidoterapia intravenosa e demais medicações, mantendo apenas suplemento oral (Hemolitan[®], 5 mL/animal, SID, durante 8 dias) para auxílio no tratamento da anemia ainda presente. Após 10 dias do procedimento, o animal recebeu alta monitorada, sendo prescrito o tratamento na propriedade com antibiótico (ceftiofur, dose 2,2 mg/kg, SID, 7 dias) devido a leucocitose, analgésico (Dipirona, dose 25 mg/kg) caso houvesse dor/febre e limpeza diária da ferida cirúrgica com solução fisiológica e clorexidina aquosa. O retorno foi agendado para 9 dias, porém o animal não compareceu. Houve isolamento de *Clostridium sordellii* na cultura realizada, patógeno associado a casos de mastite gangrenosa, condizendo com os achados do exame físico. Ainda se sabe pouco sobre as enfermidades associadas às minis cabras e a fisiopatogenia das afecções nesses animais, assim como às diferenças intrínsecas à espécie. Ressalta-se a importância do reconhecimento precoce dos casos de mastite, possibilitando o tratamento imediato e assertivo, aumentando as chances de sucesso do tratamento e a sobrevivência do animal.

Palavras-chave: caprinos, *Clostridium sordellii*, endotoxemia, glândula mamária, pequeno ruminante.

OZONIOTERAPIA E SUA RELAÇÃO COM A SAÚDE DA GLÂNDULA MAMÁRIA EM BOVINOS DA RAÇA HOLANDESA: RESULTADOS PRELIMINARES

OZONE THERAPY AND ITS RELATIONSHIP WITH THE HEALTH OF THE MAMMARY GLAND IN HOLSTEIN CATTLE: PRELIMINARY RESULTS

Maria Victória ZANGRANDE^{1*}, Sara Dacheri KIELBOWICZ¹, Davi Dayan ASSENHEIMER¹,
Luciana Bignardi Brisola Casimiro da COSTA², Fernando Luiz Cemenci GNOATTO¹,
Tatiana CHAMPION³, Alice Della LIBERA⁴ e Maiara Garcia BLAGITZ^{3*}

- 1 Discente Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 2 Docente Departamento de Medicina Preventiva, The Ohio State University, Columbus, Ohio, EUA.
- 3 Docente Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 4 Docente Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
maria.zangrande@estudante.uffs.edu.br

A inflamação da glândula mamária desempenha papel importante na indústria leiteira com consideráveis perdas econômicas que prejudicam a saúde e o bem-estar animal. Comumente, o tratamento antimicrobiano é utilizado tanto para a cura clínica bem como na manutenção da saúde do úbere quando aplicado durante o período seco. Nos últimos anos, com o surgimento e a disseminação da resistência antimicrobiana, o uso indiscriminado de antimicrobianos na pecuária de produção tornou-se um assunto relevante, criticamente discutido por todos envolvidos. Para tal, o correto e o precoce diagnóstico da mastite subclínica se faz necessário. O aumento de contagem de células de defesa é um indicativo de presença de processo inflamatório, então considerado um importante indicador no diagnóstico da mastite. O tratamento é considerado desafiador devido à diversidade de agentes etiológicos que muitas vezes são resistentes aos antimicrobianos convencionais. Diante destes desafios, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da ozonioterapia em relação à saúde da glândula mamária e cura de mastite subclínica. Para isto, foram utilizadas 50 amostras de leite provenientes de quartos mamários de 44 vacas da raça Holandesa no início ou meio da lactação que apresentavam CCS (contagem de células somáticas) acima de 200.000 céls/mL e positivas no teste de CMT (*California Mastitis Test*), considerando negativo (0), traços (1), + (2), ++ (3) e +++ (4). A aplicação de gás ozonizado foi realizada após a ordenha nos quartos mamários que apresentaram os critérios descritos por via intramamária imediatamente após a retirada do gás do aparelho gerador OZONEVET[®], com auxílio de uma seringa estéril de 50 mL e uma sonda estéril. A concentração aplicada foi de 35µg, num total de 4 aplicações com intervalos de 48 horas entre elas, conforme as recomendações do fabricante do aparelho ECCOVET[®]. Para a avaliação de eficiência do tratamento, foram realizadas coletas de leite para análise de CCS (contagem de células somáticas) automática, CCS pela microscopia direta pelo método de Prescott & Breed e teste de CMT. As amostras foram coletadas em dois momentos sempre antecedendo a ordenha dos animais: Dia 0 - antes do início das sessões de ozonioterapia e Dia 8 - 24 horas após a 4^ª e última sessão de ozonioterapia. Os dados foram analisados através do software GraphPad Prism[®] na versão 9.5.1. Foi realizado o teste de normalidade Shapiro-Wilk. As variáveis não paramétricas foram descritas em medianas e intervalos interquartis (25 a 75%) e avaliadas pelo teste de Wilcoxon. O nível de significância foi considerado $p < 0,05$. Obteve-se com o tratamento de ozonioterapia redução dos graus no teste de CMT entre os dias 0 e dia 8, referindo-se à uma redução de celularidade no leite ($p=0,0001$), a mediana referente aos resultados do dia 0 foi de 3 (3-4), já a mediana referente ao dia 8 foi de 2 (1-3). A contagem de células mononucleares e polimorfonucleares pelo método de Prescott&Breed apresentou redução quando comparado o dia 0 e o dia 8 ($p=0,0001$). A mediana referente à contagem de células mononucleares e polimorfonucleares (cels/mL) no dia 1 foi de 743.000 (576.000-947.000) e 496.000 (304.000-596.500) respectivamente, já relacionado a mediana do dia 8 foi de 437.000 (245.000-749.000) e 204.000 (115.000-392.000) respectivamente. Para as contagens automáticas de células somáticas automáticas (cels/mL) foram encontrados valores medianos no dia 0 de 2.108 (679-4.783) e no dia 8 de 2.393 (790-4.969) ($p=0,53$) não apresentando diferença estatística entre os momentos D0 e D8. Resultados preliminares desse estudo indicam resultados positivos da utilização do ozônio na redução na contagem de células somáticas nos diferentes métodos utilizados, trazendo novas terapias para o campo que reduzem o descarte do leite e melhoram a saúde da glândula mamária dos bovinos.

Palavras-chave: antimicrobianos, cura microbiológica, glândula mamária, mastite bovina, ozônio.

OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE OVELHA COM MASTITE CLÍNICA: RELATO DE CASO

OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF SHEEP WITH CLINICAL MASTITIS: CASE REPORT

Janne Paula Neres de BARROS^{1*}, Lorena Maira da Silva FERRAZ¹, Mayara NOGUEIRA¹,
Getúlio Neves ALMEIDA¹, Daniel Mageste de ALMEIDA¹, Bianca Paola SANTA ROSA²
e Marília Cristina SOLA¹

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unai, MG, Brasil.

² Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
janne.barros@ufvjm.edu.br

A mastite é a inflamação da glândula mamária, que cursa com alterações físico-químicas e microbiológicas do leite. Em ovelhas, testes como a caneca de fundo preto e o *The California Mastitis Test* (CMT) não são confiáveis ou fidedignos para o diagnóstico. A mastite clínica em ovelhas é identificada por alterações físicas no leite, dor à palpação, edema e mudanças na glândula mamária no geral. Essas alterações podem afetar a nutrição do cordeiro, levando à perda de peso, atraso no desenvolvimento e até à morte. O tratamento envolve antimicrobianos usualmente utilizados em bovinos, mas os aplicadores intramamários não são adequados para a conformação do teto da espécie, que pode resultar em mais lesões. A ozonioterapia vem sendo utilizada como complemento no tratamento de diversas enfermidades, pois estimula a produção de antioxidantes endógenos, aumento da perfusão local e modula o sistema imunológico através da liberação de citocinas. Além disso, tem ação bactericida e a aplicação intramamária é uma possibilidade dentro da utilização de ozônio. Esse trabalho teve como objetivo relatar um caso de uma ovelha, de 3 anos de idade, mestiça Santa Inês, pertencente ao plantel da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), *Campus Unai*, Minas Gerais. No dia 13 de maio de 2023, o animal teve um parto eutócico de uma cordeira saudável. Os restos placentários foram retirados do local do parto e o animal mamou colostro naturalmente. Dezoito dias após o parto, a cordeira estava com o desenvolvimento abaixo do esperado. Dessa forma, procedeu-se a avaliação clínica da ovelha e sua cordeira. Além do baixo ganho de peso, a filha não apresentava alterações clínicas, enquanto a glândula mamária da mãe estava endurecida na metade direita, com diminuição da produção, dor à palpação, sem alterações na temperatura local e no teste da caneca de fundo preto, porém o CMT foi positivo (+++). Ambas estavam com frequências cardíaca e respiratória dentro do limite para a espécie, defecando e urinando normalmente, além da temperatura retal normal. Do primeiro dia do diagnóstico, até o oitavo, realizou-se a palpação para acompanhamento da parte endurecida da glândula. O tratamento instituído, com duração de sete dias, foi solução de ringer lactato ozonizado (35 µg/mL), que foi injetado, via canal do teto com *scalp* 23G (retirou-se a ponta em borboleta), 60mL da solução por glândula. O tempo de ação foi de 15 minutos e depois procedia a ordenha. A ovelha apresentou melhora, diminuição da região endurecida na metade direita, aumento da produção leiteira e sem dor à palpação no quarto dia de tratamento. No sétimo dia de tratamento, o animal já tinha restabelecido a sua produção leiteira e houve redução de aproximadamente 85% da área endurecida. Dessa forma, o tratamento se mostrou efetivo para mastite clínica nesta ovelha com a possibilidade de não levar à resistência microbiana. Portanto, a ozonioterapia tem se tornado promissora para utilização em animais de produção, pois controla a inflamação, é efetiva contra micro-organismos, porém, é de alta custo inicial para aquisição do equipamento. O melhor tratamento deve ser prescrito por médico veterinário com formação na área, visto que as terapias integrativas não tratam somente a doença, mas, o indivíduo.

Palavras-chave: glândula mamária, medicina complementar, ovinos, ozônio, terapias integrativas.

ESTEFANOFILARIOSE EM VACA LEITEIRA: RELATO DE CASO

STEPHANOFILARIASIS IN DAIRY COW: CASE REPORT

Geovana Silva CARVALHO^{1*}, Pedro Luiz Ribeiro de VASCONCELOS¹, Ana Carla Costa CAVALCANTE¹,
Durval de Freitas RODRIGUES NETO¹ e Rodrigo de Andrade FERRAZZA^{2*}

¹ Discente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

² Docente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
geovanasilvacarv@gmail.com

A lucratividade da produção leiteira está diretamente relacionada com a sanidade do rebanho. Portanto, a presença de qualquer doença pode afetar negativamente a eficiência da produção. A estefanofilariose é uma doença causada por parasitas nematoides do gênero *Stephanofilaria* sp. A enfermidade caracteriza-se por lesões cutâneas que se inicia com uma dermatite e progride com erupção papular e posterior ulceração com queratinização da pele e presença de exsudato variável. Os locais das lesões mais comumente encontradas são tórax, abdômen, úbere, tetas e escroto. Quando não tratada corretamente essas lesões persistem por longo tempo. O objetivo do presente relato foi descrever um caso de estefanofilariose em vaca leiteira, enfatizando o diagnóstico e a abordagem terapêutica. Foi realizado atendimento de uma vaca leiteira mestiça, multípara, como peso corporal de 450 kg, que apresentava lesão crônica na região posterior do úbere, há cerca de três meses. Informações obtidas durante a anamnese e o exame físico da paciente foram sugestivas de lesão decorrente de estefanofilariose. Para o diagnóstico definitivo, procedeu-se o método de análise direta do parasito. A vaca foi devidamente contida em brete de contenção, foi realizada antissepsia do local lesionado com gluconato de clorexidina 2% e álcool 70%, e bloqueio local infiltrativo na borda da ferida com 5 mL de cloridrato de lidocaína 2%. Foram colhidos com auxílio de bisturi dois fragmentos de tecido com 1,5 cm² de área e 0,4 cm de espessura. As amostras da biópsia foram acondicionadas em tubo Falcon contendo 15 mL de solução salina de NaCl 0,9%, na proporção de 1 parte de tecido para 10 partes de solução. A amostra permaneceu armazenada por 3 horas em temperatura ambiente, sendo posteriormente centrifugada a 1.500 rpm, por 5 minutos. Uma gota do sedimento foi depositada sobre a lâmina, recoberta por lamínula e avaliado em microscópio óptico, em aumento de 200x. O parasito foi identificado e o tratamento instituído. Foi administrado, 0,2 mg/kg de eprinomectina, via subcutânea, em dose única, associado aos cuidados locais da ferida. O curativo da ferida foi realizado a cada 24 a 48 horas, incluindo lavagem e higienização com gluconato de clorexidina 2% e aplicação de pasta repelente na borda da ferida para evitar a oviposição de moscas e desenvolvimento de miíases. Após 36 dias do início do protocolo de tratamento, a cicatrização da pele estava completa, porém foi observado presença de um abscesso na região. O abscesso foi drenado com auxílio de lâmina de bisturi, seguido por cauterização química, e manteve-se a higienização e aplicação de pasta repelente no local da drenagem até completa cicatrização. Apesar do surgimento de uma complicação, a paciente teve uma rápida e satisfatória evolução clínica. Em suma, o diagnóstico direto se mostrou eficiente, de baixo custo e de simples realização e o tratamento sistêmico em dose única a base de Eprinomectina revelou-se eficiente para estefanofilariose.

Palavras-chave: diagnóstico, nematoide, sanidade, tratamento, úbere.

USO DO HOOFCARE® NO TRATAMENTO DE LESÕES ULCERATIVAS NO ÚBERE EM VACAS HOLANDESAS

USE OF HOOFCARE® IN THE TREATMENT OF ULCERATIVE LESIONS ON THE UDDER IN HOLSTEIN COW

Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², Renato RAVETTI², Julio Augusto Naylor LISBOA³, Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Departamento de Ruminantes, Salmix Indústria e Comércio Ltda, Piedade, SP, Brasil.

³ Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
celso.a.rodrigues@unesp.br

O HoofCare® é um produto comercial utilizado para prevenção e tratamento de lesões provenientes de enfermidades podais, com eficácia já comprovada em estudos. Contém em sua formulação óleo essencial de melaleuca, ácido cítrico, citrato de cobre, cloreto de zinco e corante azul brilhante, substâncias que colaboram com a cicatrização de lesões, e possui ação adstringente e antimicrobiano. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do tratamento tópico com HoofCare® por pincelamento em lesões cutâneas ulcerativas sugestivas de estefanofilariose na região do úbere em vacas Holandesas lactantes e comparar com o tratamento tópico convencional realizado na propriedade. Foram selecionadas 114 vacas lactantes em regime free stall, apresentando lesões cutâneas circulares entre 1,11 e 52,1 cm², situadas nas diversas partes do úbere. O diagnóstico sugestivo foi realizado pelo exame direto do sedimento, a partir de duas biópsias circulares de 6 mm, contendo todas as camadas da pele do centro das lesões. Posteriormente, uma das amostras colhidas permaneceu em um frasco coletor universal, embebida em solução salina isotônica por no mínimo três horas e a outra armazenada em formol 2% tamponado. Após este período, uma gota do sedimento da solução salina foram visualizadas, em 1-3 lâminas preparadas com lamínulas, ao microscópio óptico, buscando-se a visualização do parasita. Seguindo ao resultado positivo do exame direto, dividiu-se as vacas aleatoriamente em dois grupos. O grupo 1 (G1) recebeu tratamento com pincelamento de HoofCare® e o grupo 2 (G2) recebeu pasta formulada (Triclorsil® e Unguento®), utilizada na rotina da propriedade. Todos os animais dos dois grupos receberam duas aplicações de 30 ml de levamisol por via subcutânea, com intervalo de 30 dias. As aplicações tópicas foram realizadas a cada 48 horas até a completa cicatrização das lesões ou completar 60 dias de tratamento em ambos os tratamentos. Procedeu-se a avaliação quantitativa da evolução do processo cicatricial das lesões, pelo registro fotográfico em D1 (momento inicial dos tratamentos), D30 (30º dia) e D60 (60º dia). Posteriormente foram realizadas a morfometria utilizando o software ImageJ de análise de imagens. Esta avaliação revelou que 56,7% (34/60) das lesões do G1, apresentaram redução da área da lesão, com índice de redução de 2,12cm² da área inicial, enquanto 75% (41/54) das lesões do G2 apresentaram redução, com índice de redução de 7,28 cm² da área inicial. Ao final, observou-se que os protocolos terapêuticos propostos apresentaram redução significativa da área da lesão ao longo do tempo estabelecido. Ao final, 30 animais (15 de cada grupo) foram selecionados aleatoriamente e submetidos ao exame direto do sedimento, buscando-se a visualização do parasita, e ao final dos exames dois animais do G1 foram negativo na verificação das lâminas, enquanto um animal foi negativo do G2. Conclui-se que o pincelamento de HoofCare®, associado a aplicação de levamisol por via subcutânea, apresentou-se eficaz no tratamento de feridas ulcerativas no úbere, com vantagem, fácil aplicação com pincelamento, melhor aderência do produto sobre a lesão.

Palavras-chave: feridas ulcerativas, nematoide, tratamento tópico.

Agradecimento: À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa. Código de financiamento 001.

AValiação DO PH DE DUAS Soluções DE PEDilúvio COM COBRE PARA VAcAS LEITEIRAS

THE PH EVALUATION OF TWO FOOTBATH SOLUTIONS COPPER FOR DAIRY COWS

Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², Renato RAVETTI², Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

¹ Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Departamento técnico de Ruminantes, Salmix Indústria e Comércio Ltda., Piedade, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
celso.a.rodrigues@unesp.br

O pedilúvio é a medida preventiva e curativa rotineira mais utilizada nos rebanhos de vacas leiteiras para doenças podais. A necessidade de respeitar a quantidade máxima de vacas que podem passar na solução do pedilúvio é de extrema importância para a eficácia do protocolo, considerando que à medida que as vacas passam, além do material orgânico contido nos cascos, os animais frequentemente urinam e defecam na solução. Desde modo, considera-se como ideal para soluções de pedilúvio que contenham cobre, valores de pH até 4,5, sendo soluções com valor acima de 5.0 consideradas como ineficaz. O HoofCare[®] é um produto comercial desenvolvido para a saúde do casco, composto por quatro substâncias (cloreto de zinco, ácido cítrico, citrato de cobre e óleo de melaleuca), sendo uma delas um potente estabilizador de soluções, que tem demonstrado de forma empírica à campo, bons resultados no controle e prevenção de doenças podais. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi verificar e comparar o pH da solução de pedilúvio com HoofCare[®] 10%, com a solução mais utilizada atualmente, o sulfato de cobre 5%. O grupo sulfato de cobre e HoofCare[®] compreenderam 373 e 727 vacas, respectivamente. Assim, amostras de cada solução e pedilúvio foram coletadas a cada 50 passagens de vacas Holandesas em sistema *Free Stall*, desde a preparação da solução até a passagem da última vaca (M0, M50, M100 ..., M750). Estas amostras foram armazenadas protegidas da luz para posterior avaliação. A análise laboratorial com o pHmetro de Bancada (Hanna[®] HI2221) evidenciou que os valores do pH da solução com sulfato de cobre a 5% e Hoofcare[®] 10% diferiram estatisticamente ($P < 0,001$) no teste de variância (ANOVA). Ademais, evidenciou-se que no M400, ou seja, após 373 vacas passarem no pedilúvio, o pH da solução com sulfato de cobre foi superior ao valor considerado como ideal (pH=4,51), enquanto o pH da solução com Hoofcare[®] foi abaixo (pH=3,72). Ao analisar a curva de variação do pH da solução com Hoofcare[®] constatou-se ainda que os valores de pH se mantiveram dentro dos valores recomendados para um pedilúvio eficaz, ou seja, inferior a 5,0, mesmo após a passagem de 727 vacas (pH=4,6). No entanto, o ponto de corte (pH<4,5) foi para 600 vacas. Dessa forma, pode-se concluir que a solução com Hoofcare[®] 10% mantém uma estabilidade e eficácia por maior número de passagens comparado à solução rotineira composta por sulfato de cobre 5%. Possivelmente, por além da associação de compostos antimicrobianos possuir em sua composição o ácido cítrico, substância esta capaz de controlar o pH de solução ácidas, como as soluções de pedilúvio.

Palavras-chave: ácido cítrico, doenças podais, número de passagens, sulfato de cobre.

Agradecimento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código 001 - Bolsa de doutorado.

ANTIBIOSE INTRAVENOSA REGIONAL COMO TERAPÊUTICA EM ENFERMIDADES PODAIS EM VINTE BOVINOS

REGIONAL INTRAVENOUS ANTIBIOSIS AS THERAPY IN FOOT DISEASES IN TWENTY CATTLE

Heitor CESTARI^{1*}, Celso Antonio RODRIGUES¹, José Ricardo Barboza SILVA²,
Ana Liz Garcia ALVES¹, Marcos Jun WATANABE¹, Carlos Alberto HUSSNI¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
carlos.hussni@unesp.br

As claudicações têm alta ocorrência em ruminantes e as enfermidades podais com causas infecciosas são predominantes e acometem as estruturas distais dos membros dos bovinos. A administração de antibióticos via perfusão regional é utilizada em ruminantes bem como em outras espécies. Esta técnica é empregada com auxílio de torniquete proximal ao foco da infecção, seguindo a aplicação de antibióticos via intravenosa, devendo o fármaco permanecer na região por até 50 minutos, quando se retira o torniquete. Nesta técnica obtém-se alta concentração de antibióticos na região acometida, muitas vezes acima da concentração mínima inibitória plasmática quando o mesmo seguir a posologia de uso sistêmico. Neste presente estudo, o objetivo é relatar a utilização da antibiose como coadjuvante no tratamento das infecções podais dos bovinos. Foram atendidos 20 bovinos adultos portadores de enfermidades podais, sendo elas diagnosticadas com dermatite digital, dermatite interdigital, osteíte séptica, artrite séptica, hiperplasia interdigital, erosão de talão, flegmão podal, exungulação e necrose de pinça. A antibioticoterapia via perfusão regional foi procedida com o uso de cefalosporinas (500mg de ceftiofur ou 1g de ceftriaxona) ou com aminoglicosídeos (4 g de ampicilina ou 800 mg de gentamicina), com uma única aplicação em 11 dos animais, com duas aplicações em dois animais em seis destes foram até sete aplicações e em um único animal houve necessidade de serem feitas 10 repetições. A realização das antibioses que perduraram por mais de uma aplicação foram realizadas com um intervalo de 48 horas. As aplicações foram realizadas utilizando scalp 21G e foram feitas por meio da punção da veia digital dorsal comum ou da veia digital palmar comum II/ IV. O Animal que foi submetido a 10 repetições de perfusão regional e outros quatro animais sofreram amputação digital e os quinze demais foram submetidos ao debridamento cirúrgico. Dos vinte animais, dois foram submetidos a eutanásia devido à gravidade do caso e aos custos de tratamento que se tornaram inviáveis. Os casos de infecção óssea e articular demandaram maior número de repetições da antibiose. Uma única aplicação de antibiótico foi suficiente para controlar a infecção nos casos de dermatite digital e dermatite interdigital, sendo utilizada em associação do antibiótico com a lidocaína sem vasoconstritor para realizar a antibiose com o objetivo de promover a anestesia regional para o debridamento cirúrgico. Observando-se os casos é possível concluir que a utilização da antibiose pode colaborar como adjuvante das outras modalidades terapêuticas empregadas nos casos de enfermidades podais em bovinos, proporcionando altos níveis da concentração de antibiótico na região alvo de tratamento, reduzindo o volume de antibiótico administrado, comparando-se com a antibioticoterapia sistêmica e reduzindo o custo de tratamento dos animais.

Palavras-chave: antibioticoterapia, perfusão regional, podologia bovina, vacas.

Agências financiadoras: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/PQ), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

AVALIAÇÃO DO PEDILÚVIO COM HOOF CARE® COMO MEDIDA CURATIVA PARA DERMATITE DIGITAL EM VACAS LEITEIRAS

HOOF CARE® FOOTBATH EVALUATION AS A CURATIVE MEASURE FOR DIGITAL DERMATITIS IN DAIRY COWS

Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², Renato RAVETTI², Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

¹ Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Departamento técnico de Ruminantes, Salmix Indústria e Comércio Ltda., Piedade, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 celso.a.rodrigues@unesp.br

O pedilúvio é utilizado comumente na bovinocultura leiteira como tratamento e prevenção das afecções podais, especialmente a dermatite digital (DD). Entretanto, o poder curativo do pedilúvio não é estabelecido, sendo usado em associação com terapias tópicas. O objetivo deste estudo foi determinar se apenas o pedilúvio com HoofCare® na concentração de 10% seria eficaz no tratamento da DD, bem como, no controle e prevenção da doença. Assim, um rebanho estimado em 360 vacas Holandesas lactantes com produção média de 48 kg/dia de leite, mantido em sistema Free Stall, foi submetido ao pedilúvio de passagem com HoofCare® 10%, cinco dias consecutivos por semana, uma vez ao dia, logo após a ordenha matinal durante 60 dias ininterruptos. Com base em testes anteriores de avaliação visual e pH do pedilúvio com o HoofCare® 10%, optou-se por realizar a limpeza e troca dos pedilúvios apenas a cada 24 horas, ou seja, a cada 360 vacas. A fim de determinar se apenas o pedilúvio poderia atuar como tratamento, nenhuma lesão de DD foi tratada de forma individual, sendo as vacas desse estudo, submetidas apenas ao pedilúvio pré-estabelecido. Como medida avaliativa da eficácia do protocolo, realizou-se inspeção durante a ordenha em sistema carrossel a cada 15 dias, compreendendo os momentos D0, D15, D45 e D60, sendo o D0, antes de instituir o protocolo, e D60, 60 dias após o início do protocolo. Todas as inspeções foram realizadas pelas mesmas duas pessoas, um funcionário da fazenda e uma médica veterinária especialista em podologia, ambos com experiência no diagnóstico de DD. Não houve mudanças no manejo dos animais inclusos no estudo, com o casqueamento preventivo sendo realizado apenas no momento da secagem ou o corretivo quando necessário. Dessa forma, as vacas do estudo não foram submetidas a apara antes do protocolo, com o diagnóstico da DD sendo realizado apenas por inspeção visual após lavagem dos pés com água corrente. Primeiramente, observou-se uma leve discrepância entre as avaliações do funcionário e da veterinária em relação ao número de lesões observadas, possivelmente pelo fato do funcionário registrar apenas as lesões de DD grau 2, ou seja, grau grave, enquanto a veterinária registrava todas as lesões, inclusive as leves (grau 1). Em relação a presença de DD no rebanho observado, constatou-se que a prevalência das lesões reduziu ao decorrer do projeto de acordo com ambos avaliadores. No D0, observou-se uma prevalência de 11,6% (42/362) e 7,18% (26/342), enquanto que no D60, prevalência de 7,55% (28/374) e 5,88% (22/374) de acordo com a veterinária e o funcionário, respectivamente. Ademais, contatou-se ainda que as lesões que persistiram foram as graves observadas no D0. Fato reforçado pela redução considerável da discrepância das observações do funcionário e veterinária ao decorrer do estudo, inicialmente 16 a 19 lesões para seis lesões a mais ao final. Dessa forma, conclui-se que o pedilúvio com HoofCare® 10% foi eficaz no controle e prevenção da doença, visto que não houve aumento dos casos de DD no período do estudo, inclusive, houve redução considerável dos casos, aproximadamente 4% em relação ao D0 (14 lesões). Vale ressaltar que apenas o lote mencionado foi submetido ao protocolo, não havendo alterações no lote da maternidade e pós-parto, fato que pode ter contribuído para o índice de redução não ter sido maior. No entanto, apesar de realizar o protocolo de ataque recomendado em casos de surtos (cinco vezes por semana), as lesões graves persistiram, com cura apenas das lesões leves. Conclui-se ser necessário identificar os animais com DD e tratá-los de forma individual, especialmente aqueles acometidos por lesões graves, sendo o pedilúvio recomendado como uma medida preventiva e de controle.

Palavras-chave: DD, Holandesa, prevalência, prevenção, tratamento.

Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código 001 - Bolsa de doutorado.

CLASSIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE LESÕES DE DERMATITE DIGITAL SUBMETIDAS A TRATAMENTO TÓPICO LIVRE DE ANTIBIÓTICO

CLASSIFICATION AND EVALUATION OF DIGITAL DERMATITIS LESIONS SUBMITTED TO ANTIBIOTIC-FREE TOPICAL TREATMENT

Ana Paula Abreu MENDONÇA¹ Piero Henrique Miranda TEODORO², José Ricardo Barboza SILVA¹, Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Renato RAVETTI², Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

¹ Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
² Departamento Técnico de Ruminantes, Salmix Indústria e Comércio Ltda., Piedade, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 celso.a.rodrigues@unesp.br

O objetivo desse estudo foi determinar a eficácia de um produto comercial tópico livre de antibiótico (HoofCare[®]) no tratamento da dermatite digital (DD). Assim, 42 lesões de DD de 36 vacas Holandesas foram fotografadas após limpeza com água corrente em três diferentes momentos: D0 - antes do tratamento; D4 - quarto dia de tratamento; e D10 - cinco dias após o término do tratamento). A análise qualitativa foi realizada em duas etapas, a primeira de acordo com a aparência macroscópica da lesão com base na pontuação do M-stage, escala estabelecida mundialmente para doença, e a segunda etapa, classificação das mesmas lesões em estágio ativo (2), inativo (1) e inexistente (0). Dessa forma, as lesões foram pontuadas em M0, M1, M2, M3, M4 e M4.1 por avaliadores experientes com a DD e o sistema utilizado, seguido da ordenação das mesmas em (0 = M0; 1 = M3 e M4; 2 = M1, M2 e M4.1). Entretanto, por ser uma avaliação subjetiva, realizou-se também concomitantemente a análise quantitativa das lesões pela morfometria utilizando o software livre de análise de imagens ImageJ. Primeiramente, as áreas das lesões foram mensuradas três vezes, e a média da dimensão em cm² de cada lesão foi usada para comparação entre os três diferentes momentos, a fim de estimar a média de regressão da lesão. A morfometria constatou-se que todas as 42 lesões apresentaram regressão do diâmetro da área, variando de 0,1cm² a 6,3cm², com média de regressão de 2,4cm². Ao comparar a o índice de regressão com base na área da lesão inicial, constatou-se que apenas 2,4% (1/42) das lesões manteve o diâmetro da área inicial, 14,3% (6/42) apresentaram regressão de até 15% da área inicial, 31% (13/42) regressão até 30%, 33,3% (14/42) regressão até 45%, 14,3% (6/42) regressão até 60%, e 4,8% (2/42) apresentaram regressão de até 85% da área inicial. Associado a isso, a análise qualitativa evidenciou que 73,81% (31/42) das lesões estavam inativas no D10, não observando nenhuma em estágio inexistente, condizente com a morfometria das lesões. Vale ressaltar que no D4, 23,81% (10/42) das lesões aumentaram em relação a área inicial, possivelmente, pelas projeções hiperqueratóticas observadas na avaliação qualitativa, fato observado em estudos anteriores com o óleo de copaíba. Embora tenha observado redução da área da lesão e involução do estágio da doença, tanto o tempo de tratamento, bem como, o tempo de monitoramento foram curtos, necessitando de estudos de médio a longo prazo. Dessa forma, conclui-se que o produto comercial possui uma eficácia sugestiva na doença.

Palavras-chave: dermatite digital bovina, índice de regressão, Holandesa, M-stage.

Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Código 001 - Bolsa de mestrado).

PROTOCOLO LIVRE DE ANTIBIÓTICO PARA O TRATAMENTO, CONTROLE E PREVENÇÃO DA DERMATITE DIGITAL EM VACAS LEITEIRAS

ANTIBIOTIC-FREE PROTOCOL FOR THE TREATMENT, CONTROL, AND PREVENTION OF DIGITAL DERMATITIS IN DAIRY COWS

Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², Renato RAVETTI², Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

- ¹ Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
² Departamento Técnico de Ruminantes, Salmix Indústria e Comércio Ltda., Piedade, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 celso.a.rodrigues@unesp.br

A dermatite digital (DD) é uma doença multifatorial cujo o tratamento pode fazer uso de antibióticos. Atualmente prioriza-se o uso de produtos não antibióticos. Assim, vários produtos livres de antibiótico têm sido testados para o controle e tratamento da DD. O objetivo do estudo foi determinar a eficácia do produto comercial HoofCare[®], em forma de pedilúvio, associado ao pincelamento como protocolo preventivo e curativo da DD em vacas leiteiras. Utilizou-se um rebanho estimado em 2200 vacas Holandesas em lactação mantido em sistema Free Stall, sendo este submetido ao pedilúvio de passagem com HoofCare[®] 10%, três vezes por semana, uma vez ao dia, logo após a ordenha matinal, durante 15 semanas ininterruptas. Nos primeiros 30 dias, associou-se tratamento individual com o mesmo produto em forma de pincelamento durante a ordenha matinal em sistema de carrossel, três vezes por semana, em dias alternados ao pedilúvio. As vacas foram avaliadas quanto a presença ou ausência das lesões de DD e ao constatar a presença de lesão, as mesmas foram classificadas em leve (grau 1) ou grave (grau 2). As avaliações foram realizadas em nove momentos (antes da instituição do protocolo, semana 1, semana 2, semana 3, semana 4, semana 5, semana 7, semana 9 e semana 15), sempre durante a ordenha antes do pedilúvio e pelo mesmo avaliador, afim de reduzir qualquer interferência de subjetividade. Trinta dias após instituição do protocolo, observou-se regressão considerável das lesões grau 2 de 89,5% das vacas acometidas com a doença (214/239) para 19,6% (33/168). Assim, optou-se por continuar apenas com o protocolo de pedilúvio pré-estabelecido, e realizar o tratamento individual em tronco apenas quando houvesse necessidade, ou quando fosse constatado lesão no momento do casqueamento preventivo. A eficácia preventiva e curativa do HoofCare[®] foi determinada pela comparação da prevalência da DD no rebanho lactante antes e após a instituição do protocolo, ou seja, no momento D0 e na semana 15. Determinou-se também a incidência a percentagem de novos casos de DD ao decorrer do período experimental (semana 2 a semana 15), excluindo os casos recidivantes. Vale ressaltar que por ser uma grande fazenda comercial, não houve mudanças de manejo e a taxa de introdução de novos animais não foi linear e sim de acordo com os partos ocorridos durante o estudo. A comparação da prevalência e incidência ao decorrer do experimento, demonstrou que ambas as medidas apresentaram decréscimo constante até a semana 5. No entanto, na semana 7, houve um discreto aumento da incidência de 0,76% para 1,3%, com a prevalência mantendo o decréscimo, porém de forma mais lenta, provavelmente pela introdução de um grande número vacas recém paridas no rebanho. A partir da semana 9 até a semana 15, ambas as medidas reduziram finalizando o período de estudo com 5,95% e 0,01% de prevalência e incidência, respectivamente. O discreto aumento observado na incidência durante a semana sete condiz com o fato de o rebanho ter aumentado consideravelmente, o que por sua vez, aumenta a taxa de lotação, desafio e disseminação da doença. Ao final da semana 15, os 104 dias de protocolo promoveu uma redução de prevalência da DD de 11,51% (257/2232) para 5,95% (146/2454), e incidência de 4,92% (98/1991) para 0,01% (14/2322), mesmo com a introdução de novos animais. Além da redução do número de vacas acometidas com a doença, número de casos novos, observou-se também a redução da gravidade das lesões, com 69,18% (101/146) apresentando grau leve. Conclui-se que o pedilúvio com HoofCare[®] 10% associado ao pincelamento com o mesmo produto apresentou-se eficaz no controle, prevenção e tratamento da DD nas condições rotineiras de uma fazenda leiteira.

Palavras-chave: DD, medida preventiva, medida curativa, prevalência.

Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código 001 - Bolsa de doutorado.

AVALIAÇÃO DO QUELATO DE COBRE E ZINCO EM FORMA DE SPRAY NO TRATAMENTO DE DERMATITE DIGITAL

EVALUATION OF COPPER AND ZINC CHELATE IN SPRAY FORM IN THE TREATMENT OF DIGITAL DERMATITIS


Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², José Ricardo Barboza SILVA¹, Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Salmix Indústria e Comércio Ltda, Piedade, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
celso.a.rodrigues@unesp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do quelato de zinco e cobre em forma de spray associado ou não a bandagem no tratamento de vacas acometidas por dermatite digital (DD). Foram utilizadas 36 vacas Holandesas em regime *free stall* com DD em pelo menos um dos membros, totalizando 39 membros com lesões ativas de DD. O diagnóstico foi realizado com base na visualização macroscópica das lesões da DD, seguida de distribuição aleatória em três grupos de tratamento: G1 tratado apenas com spray, sem bandagem, G2 com bandagem sobre o membro com lesão, durante o período estabelecido para o tratamento, e G3 com bandagem apenas nos primeiros três dias. O período total de tratamento estabelecido para os três grupos foi de 10 dias. Para a confecção das bandagens foram utilizadas apenas duas ataduras de crepom, cobrindo os membros com lesão até altura dos dígitos acessórios, passando entre os dígitos. Não foram utilizados produtos impermeabilizantes. O início do tratamento ocorreu em D0, momento de identificação e distribuição dos membros com lesões para os grupos, e em seguida as lesões foram fotografadas no D3 (três dias após D0) e D7 (sete dias após D0) e D10 (10 dias após D0), foi simultaneamente realizada avaliação do escore de locomoção destes animais. Todos os animais foram avaliados por um examinador quanto ao escore de locomoção, e as lesões foram fotografadas para posterior classificação do M-stage por avaliação triplo cega. Os dados foram analisados com os testes de Mann-Whitney, Friedman e teste de Kappa Fleiss (k). Ao final do tratamento, observou-se melhora do escore de locomoção em ambos os grupos, não havendo superioridade estatística entre eles. O teste de concordância Kappa entre os avaliadores se mostrou ausente entre os avaliadores nos 3 grupos analisados, no entanto, observou-se que nos três grupos o tratamento com quelato de zinco e cobre levou a transição dos estágios ativos das lesões (M1, M2 e M4.1) para os estágios inativos (M3 e M4). Vale ressaltar que ao final do tratamento ainda existiam lesões ativas em ambos os grupos, possivelmente pelo curto período de tratamento. Conclui-se que o tratamento proposto de 10 dias foi insuficiente para a cicatrização completa das lesões, havendo a necessidade de prorrogar os dias de aplicação, considerando que houve regressão significativa das lesões durante o período estabelecido. Ademais, são necessários mais testes com o objetivo de avaliar a eficácia do produto a longo prazo.

Palavras-chave: claudicação, pododermatite, vacas leiteiras.

Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código 001 - Bolsa.

USO DO HOOFCARE® NO TRATAMENTO DA DERMATITE DIGITAL EM VACAS LEITEIRAS

USE OF HOOFCARE® IN THE TREATMENT OF DIGITAL DERMATITIS IN DAIRY COWS

Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², José Ricardo Barboza SILVA¹, Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Renato RAVETTI², Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

¹ Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Departamento técnico de Ruminantes, Salmix Indústria e Comércio Ltda., Piedade, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
celso.a.rodrigues@unesp.br

A dermatite digital (DD) é uma das principais afecções podais na bovinocultura, sendo comumente tratada com antibioticoterapia. Atualmente a aplicação de terapias alternativas sem antibióticos são testadas, devido às restrições legais, bem como a associação com a resistência bacteriana. Preliminarmente a análise empírica do produto comercial Hoofcare® tem demonstrado resultados promissores em algumas propriedades brasileiras para o tratamento da doença. O objetivo desse estudo foi determinar a eficácia do tratamento tópico para DD com o produto contendo ácido cítrico, óleo essencial de melaleuca, citrato de cobre e cloreto de zinco (Hoofcare®). Utilizou-se 36 vacas holandesas de alta produção leiteira apresentando DD em pelo menos um dos membros, e com ausência de doenças concomitantes, perfazendo um total de 42 membros. As vacas foram divididas de forma aleatória em dois grupos, sendo o grupo de tratamento alternado (GTA) composto por 21 membros tratados por três dias alternados a cada 48 horas, e o grupo de tratamento contínuo (GTC) composto por 21 membros tratados durante cinco dias ininterruptamente. A unidade de estudo foi o membro com DD, sendo a hipótese sugerida que haveria diferença significativa entre os protocolos no tratamento da DD, possivelmente com melhor resposta para o GTC. As vacas receberam aplicação direta de uma camada espessa de 5 mm do Hoofcare® em forma de pincelamento por toda a extensão da lesão até recobri-la, mantendo a ferida aberta, conforme o grupo ao qual pertencia. A caracterização da recuperação clínica foi constatada pelo exame de claudicação no D0 (momento de identificação da lesão e prévio ao tratamento), D4 (quarto dia de tratamento) e D10 (cinco dias após o término do tratamento). Além disso, as lesões foram submetidas a análise qualitativa, quantitativa e termográfica nos dias D0, D4 e D10, a fim de avaliar o processo de cicatrização e cura da lesão. Primeiramente, as vacas foram contidas em brete adaptado para casqueamento sem tranquilização e, com o membro a ser avaliado contido e elevado. Realizou-se as imagens termográficas da lesão de DD com a FLIR Systems® sem limpeza prévia e identificação das lesões, respeitando a distância foco-objeto, faixa de temperatura, local e horário. As imagens foram analisadas com auxílio do *software* QuickReport® com posterior padronização das temperaturas máximas com base na metodologia internacional de padronização da temperatura atmosférica. Após a termografia, realizou-se o casqueamento e limpeza com água corrente, e as lesões ao lado de uma régua foram fotografadas para posterior classificação e morfometria. A classificação foi realizada com base no M-stage de forma cega por seis avaliadores experientes que desconheciam o momento da avaliação e o protocolo terapêutico utilizado. Após as classificações dos avaliadores, os M-stages foram ordenados e classificados em lesão inexistente, inativa ou ativa. A morfometria foi realizada utilizando o *software* ImageJ, com a média da dimensão em cm² de cada lesão usada para comparação. Os dados foram analisados e comparados entre os diferentes momentos e grupos. Em ambos os protocolos terapêuticos, houve melhora da claudicação (P<0,01), redução da área da lesão em cm² (P<0,05) e involução do estágio ativo para inativo da lesão (P<0,01), não havendo diferença significativa entre os tratamentos (P>0,05). Conclui-se que o produto comercial Hoofcare® foi eficiente no tratamento tópico da DD podendo ser recomendado de maneira alternada ou contínua, sem prejuízo dos resultados obtidos. Entretanto, por este estudo ser o pioneiro na avaliação do HoofCare®, nenhuma adoção de medida preventiva foi realizada, e o tempo de acompanhamento foi curto, investigações futuras com maior tempo de monitoramento para determinar o processo da cura completa da lesão são necessárias.

Palavras-chave: dermatite digital bovina, evolução clínica, Holandesa, pododermatite, termografia.

Agência financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código 001 - Bolsa de mestrado.

EVOLUÇÃO DE CASOS CRÔNICOS APÓS SURTO DE CARBÚNCULO SINTOMÁTICO BOVINO EM ANALÂNDIA, SÃO PAULO: RELATO DE CASO

EVOLUTION OF CHRONIC CASES AFTER AN OUTBREAK OF BLACKLEG IN A CATTLE IN ANALÂNDIA, SÃO PAULO: CASE REPORT

Gabrielle Araujo Rodrigues dos SANTOS^{1*}, Juliana Portela Gonçalves FAGUNDES¹, Gabriel Costa SILVA¹, Kamille Jorge ESTEVAM¹, Larissa Martarella de Souza MELLO¹, Renan Contini de FREITAS¹, Eduardo Harry BIRGEL JÚNIOR¹ e Daniela Becker BIRGEL¹

¹ Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabia915@gmail.com

Embora o Carbúnculo sintomático seja uma doença conhecida há muito tempo, há escassez de literatura que analise a evolução clínica dos animais acometidos. Diante disso, o presente trabalho relata um surto de carbúnculo sintomático, que evoluiu de forma crônica, no município de Analândia, SP, atendido pela Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes do Departamento de Medicina Veterinária da FZEA/USP. Em março de 2023 foi solicitado atendimento a uma propriedade de gado de corte que havia adquirido 100 novilhas da raça Nelore, entre 12 e 24 meses de idade, pesando entre 200 e 250 kg. O produtor relatou que os animais haviam sido transportados por 300 km, não havendo histórico vacinal contra carbúnculo sintomático. Um dia após a chegada dos animais, uma novilha apresentou claudicação e inchaço em membro posterior, evoluindo para óbito. Seis animais foram submetidos, por 7 dias, a tratamento à base de penicilina (benzilpenicilina potássica 7.500 UI/kg, benzilpenicilina procaína 7.500 UI/kg e benzilpenicilina benzatínica 15.000 UI/kg, IM), associado a estreptomicina (di-hidroestreptomicina 6,25 mg/kg e estreptomicina 6,25 mg/kg, IM). Preventivamente, o rebanho recebeu duas doses de vacina contra clostridioses com intervalo de 30 dias. O diagnóstico de carbúnculo sintomático foi baseado nos sintomas de gangrena gasosa confirmado por meio de teste de PCR para detecção de DNA de *Clostridium chauvoei* em líquido subcutâneo e tecido muscular, efetuado pelo Instituto Biológico de São Paulo. Devido à dificuldade de acompanhamento à campo e ao fato de mais um animal ter morrido na propriedade, as 4 novilhas enfermas foram encaminhadas ao Hospital Veterinário (HOVET). O animal A, que se apresentava em decúbito permanente, foi submetido à fluidoterapia (10 litros de ringer Lactato, 100 ml de Mercepton[®] e 60 ml de glicose); curativo nas áreas lesionadas 1 vez ao dia e administração de cloridrato de oxitetraciclina 20mg/kg/SID. Nos animais B e C, devido à gravidade do processo, foi decidido pela abertura das lesões, lavagem com água oxigenada, curetagem do tecido necrótico, imersão dos membros em solução de permanganato de potássio e inserção de sedenhos embebidos em tintura de iodo 1 vez ao dia, além de administração de cloridrato de oxitetraciclina 10mg/kg/SID. O animal D foi submetido à amputação da unha lateral de membro posterior esquerdo. Após 3 e 4 dias de internação (30 dias de evolução), os animais A e B vieram à óbito, respectivamente. O animal C veio à óbito após 20 dias (48 dias de evolução). A necropsia destes 3 animais foi realizada no HOVET e evidenciou que, além de necrose muscular, 100% (3/3) das novilhas apresentavam lesões pulmonares, caracterizadas por congestão, áreas hemorrágicas, enfisema e micro abscessos; 66,6% (2/3) demonstraram lesão cardíaca, identificada por palidez muscular, abscesso na superfície do endocárdio ventricular e dispersos pelo miocárdio, além de dilatação do ventrículo direito. A taxa de morbidade observada nesse surto foi de 7% (7/100) e a taxa de mortalidade foi de 5% (5/100). A taxa de letalidade foi de 71,4% (5/7), sendo que 29,6% (2/7) dos animais enfermos sobreviveram. Ademais, 14,3% (1/7) dos apresentaram sintomas clínicos em até 24 horas após o transporte, enquanto 85,7% (6/7) os demonstraram entre 24 e 48 horas após a chegada na propriedade. Em relação ao acometimento muscular, 28,5% (2/7) dos animais apresentaram necrose somente em grandes grupos musculares, como bíceps femoral, glúteo médio e semitendinoso; 14,28% (1/7) apenas em região distal ao jarrete e 57,14% (4/7) possuíam necrose de ambas as áreas. Dos animais sobreviventes, um recebeu alta após 90 dias e o outro continua sob observação. Conclui-se que apesar de se tratar de uma doença com alta taxa de letalidade, foi possível o acompanhamento de quadros crônicos e o tratamento clínico e cirúrgico da afecção, além de reiterar a importância da profilaxia, que garante o bem-estar animal e evita os altos custos de tratamento.

Palavras-chave: *Clostridium chauvoei*, manqueira, miocardite, mionecrose, vacinação.

MIOSITE GANGRENOSA EM NOVILHA: RELATO DE CASO

GANGRENOUS MYOSITIS IN NOVILHA: CASE REPORT

Lucas Oliveira PINHEIRO^{1*}, Andreia Souza LOPES¹, Amanda Brandão CAVALCANTE¹, Ana Paula Cardoso PEIXOTO¹, Joselito Nunes COSTA¹, Antônio Wesley Oliveira da SILVA², José Carlos de Oliveira FILHO¹ e Luciano da Anunciação PIMENTEL¹

¹ Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência Animal nos Trópicos, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lucas@aluno.ufrb.edu.br

As bactérias do gênero *Clostridium* spp. são responsáveis pelas diversas enfermidades clostridiais que acometem os animais domésticos e que acarretam grandes prejuízos econômicos devido à alta letalidade, principalmente, quando relacionadas aos animais de produção. Dentre as clostridioses, o Carbúnculo Sintomático, doença infecto-contagiosa que acomete ruminantes, é caracterizado por necrose muscular, alta toxemia e hipertermia. Possui como agente etiológico o *Clostridium chauvoei*, o qual tem sua patogenicidade definida a partir da quantidade de toxina liberada. Gangrena gasosa e Edema maligno são infecções exógenas tendo como principais agentes etiológicos o *C. septicum*, *C. perfringens* tipo A, *C. novyi* e *C. sordellii*. Este trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma novilha com achados sugestivos de infecção por *Clostridium* spp, atendida pela Clínica de Grandes Animais do Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Foi realizado um atendimento externo, próximo a UFRB campus Cruz das Almas, de um animal, bovino, fêmea, mestiça ½ Aberdeen Angus ½ Nelore, com 15 meses de idade e a partir da anamnese realizada foi relatado um aumento de volume na região da barbela do animal, progredindo para o membro anterior esquerdo em intervalo de 2 dias. No exame clínico observou-se frequência cardíaca e respiratória elevadas, baixa motilidade ruminal, hipertermia (41,1° C), desidratação, hiporexia e adipisia, entretanto o animal se apresentava alerta. O exame da região peitoral demonstrou a presença de coleção líquida e acúmulo de gás. Após o exame clínico foi coletada amostra de sangue para hemograma, realizada punção com auxílio de uma agulha e seringa, a fim de avaliar o líquido oriundo da região edemaciada e em seguida feito uma incisão no local com limpeza prévia, onde houve extravasamento de, cerca de 5 litros de líquido de coloração avermelhada e odor pútrido. Foi realizada como terapia a aplicação de anti-inflamatório, antimicrobiano (em elevadas doses) além da orientação quanto a alimentação com capim verde, feno e água. O leucograma apresentou leucocitose acentuada, por neutrofilia com desvio a esquerda e linfocitose. No dia seguinte o animal não resistiu e veio a óbito. Foi realizada então a necropsia, onde observou-se ao corte dos músculos da região peitoral e barbela, extensa área na qual a musculatura estava acentuadamente vermelho-escurida, friável e porosa. Todo o membro torácico esquerdo e tecido subcutâneo estavam acentuadamente espessados, pelo acúmulo de material gelatinoso brilhante (edema) e fibrina, em associação à área focalmente extensa marrom-escurida e friável (necrose) que se estendia e aprofundava à musculatura subjacente caracterizando uma miosite necrohemorrágica focalmente extensa. No exame histopatológico foi evidenciada pericardite fibrinosa difusa e miosite necrohemorrágica aguda, acentuada. Os achados clínicos, anatomopatológicos e histopatológicos foram sugestivos de clostridiose não descartando-se a possibilidade de gangrena gasosa ou carbúnculo sintomático.

Palavras-chave: clostridioses, doenças, edema, gangrena, ruminante.

PAREZIA ESPÁSTICA BOVINA EM TOURO HOLANDÊS: RELATO DE CASO

BOVINE SPASTIC PARESIS IN A HOLSTEIN BULL: CASE REPORT

Gildson Matheus Lavosier de OLIVEIRA^{1*}, Julie Heide Nunes PAZ², Áthila Henrique Cipriano da COSTA², Daniel de Medeiros ASSIS² e Tatiane Rodrigues da SILVA²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Hospital Veterinário Universitário, Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gildson.matheus@estudante.ufcg.edu.br

A Paresia Espástica Bovina é conhecida por uma doença neuromuscular progressiva, e embora seja de etiologia desconhecida, acredita-se ser uma condição hereditária. Independe do sexo e caracteriza-se por contrações espásticas da musculatura posterior do membro pélvico, uni ou bilateral, e geralmente do músculo gastrocnêmio, tornando-se progressivamente mais grave com a idade. Diante uma condição rara, o objetivo do trabalho é relatar um caso de paresia espástica bovina em um touro holandês, 3 anos e 6 meses de idade, atendido na Clínica Médica de Grandes Animais do Hospital Veterinário Universitário Professor Dr. Ivon Macêdo Tabosa, Universidade Federal de Campina Grande. Na anamnese, a queixa principal era a distensão do membro pélvico direito (MPD), segundo o proprietário, com início há 3 meses, após o animal brigar com outro touro, e desde então essa apresentação passou a ser observada de forma progressiva e constante; na propriedade foi administrado dexametasona por dois dias e flunixin meglumine por três dias, sem resultado satisfatório. No exame físico, com o animal em repouso, observou-se constantemente o MPD com hiperextensão do jarrete, direcionado caudomedial, tocando discretamente a pinça ao solo; jarrete mais alto que o contralateral, esse último posicionado em linha média; aumento do tônus dos músculos tibiais caudais e tendão comum do calcâneo, que também se encontrava espessado. Na inspeção dinâmica o paciente apresentava passadas curtas, com redução da fase cranial do passo, além de movimentos caudais intermitentes do MPD. No exame radiográfico não havia alterações dignas de nota e na ultrassonografia foi evidente o espessamento no tendão gastrocnêmio, com padrão hiperecogênico na sua porção mais distal e grande área hipocogênica observado na sua transição musculotendínea. Baseado na apresentação clínica foi instituído o diagnóstico de Paresia Espástica Bovina. Devido a etiologia da doença e inviabilidade da sua função reprodutiva, onde não há tratamento eficaz e opções paliativas viáveis, foi recomendado o abate do animal. Portanto, embora o diagnóstico tenha sido clínico epidemiológico, patologias diferenciais devem ser consideradas, além da idade e aptidão do animal afim de garantir o aproveitamento adequado do mesmo, e não perpetuar o gene indesejado.

Palavras-chave: contratura muscular, doença hereditária, espasticidade, membro pélvico, neuromuscular.

RUPTURA COMPLETA DE MÚSCULO GASTROCNÊMIO EM VACA GUZERÁ

TOTAL GASTROCNEMIUS RUPTURE IN A GUZERÁ COW

Letícia Vilela Silva das CHAGAS¹, Andressa Barbosa OLIVEIRA^{1*}, Jéssyca Lauar de Almeida FAGUNDES¹, Daniel Carneiro LINO¹, Matheus Pereira Cordeiro da SILVA¹, Carlos Frederico MARTINS², Karoline Lacerda SOARES³ e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

² Centro de Tecnologia para Raças Zebuínas Leiteiras, Embrapa Cerrados, Recanto das Emas, DF, Brasil.

³ Laboratório de Patologia Veterinária, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
andressa.vet20@gmail.com

As patologias do aparelho locomotor estão entre as principais causas de descarte de vacas leiteiras, uma vez que alterações musculares, osteoarticulares e nervosas podem afetar a habilidade do animal em manter-se em estação. Nesse contexto, a ruptura do músculo gastrocnêmio é uma enfermidade pouco frequente em bovinos, sendo mais comum a ruptura parcial ou total unilateral. Traumas diretos e prostração prolongada com consequente sobrecarga do membro estendido abaixo do corpo do animal podem ser possíveis causas para a ruptura. A junção músculo-tendão, a origem e a inserção do músculo gastrocnêmio são os principais locais de ruptura em bovinos. Em casos de rupturas completas, o animal é incapaz de suportar o peso no membro afetado e pode apoiar toda a extensão do metatarso no chão. Assim, objetiva-se descrever os achados clínicos, laboratoriais e patológicos da ruptura total do músculo gastrocnêmio em uma vaca Guzerá. Na anamnese, o proprietário relatou claudicação aguda no membro pélvico esquerdo (MPE) após o transporte no retorno de participação em evento pecuário. Após 24 horas, a vaca encontrava-se em decúbito esternal, apresentando edemaciação do MPE e dificuldade em assumir posição quadrupedal. Iniciou-se tratamento com fenilbutazona (5 mg/kg, IV, 3 dias) na propriedade, sem melhora clínica. Assim, a vaca da raça Guzerá com 33 meses de idade, pesando 500 kg e com prenhez estimada em 8 meses, foi encaminhada para atendimento hospitalar após evolução clínica de quatro dias. Ao exame físico inicial, a vaca estava em decúbito esternal, comportamento agressivo, escore corporal bom (3/5), pelos foscas, mufla ausente, e presença de escaras multifocais pelo corpo. A vaca não conseguia assumir estação, mesmo com auxílio, e apresentava edemaciação acentuada no MPE. Assim, a paciente foi colocada em estação com o auxílio de talha (girau), porém a articulação társica encontrava-se hiperflexionada e o metatarso do MPE estava disposto paralelamente ao chão. Após avaliação clínica, suspeitou-se da ruptura completa do músculo gastrocnêmio esquerdo. Diante do alto valor zootécnico do animal associado à gestação estimada em 8 meses, realizou-se a tentativa de imobilização do MPE associada à muleta de Schroeder-Thomas, após sedação. Entretanto, ocorreu rotação e afrouxamento da imobilização, que foi retirada no dia seguinte. Após o consentimento do proprietário, e considerando a viabilidade do feto confirmada por palpação retal, optou-se pela realização de cesariana pelo acesso para-mamário. Após a retirada de uma bezerra com idade aproximada de 8 meses, a vaca foi submetida a eutanásia *in extremis*. A bezerra recebeu todos os cuidados intensivos necessários, recebendo alta hospitalar aos 10 dias de idade. A necropsia confirmou a ruptura total dos músculos gastrocnêmio, flexor digital superficial, semitendinoso, quadríceps femoral, pectíneo e adutor, que apresentavam áreas multifocais avermelhadas e coágulos entre os grupos musculares. Além disso, observou-se deposição de material amarelado e fibrinoso na pleura visceral e parietal nos lobos pulmonares craniais. Este último achado pode ser associado ao decúbito prolongado, predispondo à congestão hipostática e comprometimento dos mecanismos de defesa do pulmão, favorecendo a instalação de bactérias pertencentes às porções respiratórias superiores. Histologicamente, as fibras dos grupos musculares supracitados apresentaram perda dos limites celulares, hialinização, degeneração flocular e fragmentação com perda das estriações (necrose). Por fim, os achados histológicos confirmam e justificam as alterações clínicas observadas no presente caso, sendo a eutanásia recomendada, levando em consideração a perda da capacidade locomotora, que afeta negativamente o bem-estar do paciente. Veterinários e produtores devem estar cientes do risco do transporte rodoviário sem os devidos cuidados em bovinos, evitando sofrimento aos animais e perdas econômicas desnecessárias.

Palavras-chave: permanente, ruptura muscular, sistema musculoesquelético, tala Schroeder-Thomas, zebuínos.

DEFORMIDADE FLEXURAL CONGÊNITA EM BUBALINO DA RAÇA MURRAH

CONGENITAL FLEXURAL DEFORMITY IN A MURRAH BUFFALO

Juliana Portela Gonçalves FAGUNDES^{1*}, Gabrielle Araujo Rodrigues dos SANTOS¹, Gabriel Costa SILVA¹, Kamille Jorge ESTEVAM¹, Larissa Martarella de Souza MELLO¹, Renan Contini de FREITAS¹, Daniela Becker BIRGEL¹ e Eduardo Harry BIRGEL JUNIOR¹

¹ Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
julianaportelafagundes@gmail.com

As deformidades flexurais dos membros são muito comuns em potros e bezerros; também, denominada de contratura tendínea; essa enfermidade de origem congênita pode ser facilmente diagnosticada logo após o parto e foi relacionada ao posicionamento incorreto no ambiente intrauterino, viremias, uso de substâncias teratogênicas e/ou hipoplasia óssea. As informações sobre deformações congênicas envolvendo a espécie bubalina são pouco frequentes e são normalmente associadas a ocorrência de artrogripose. Foi encaminhado ao Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária da FZEA/USP um bubalino com três dias de vida da raça Murrah, que apresentava deformidade flexora na articulação metacarpofalangeana de grau acentuado nos membros anteriores e da articulação metatarsofalangeana de grau leve nos membros posteriores. Durante o exame físico observou-se que o bezerro bubalino ficava em estação, locomovia-se com dificuldade e apoiava os membros anteriores nas pinças dos cascos. Quando a articulação do carpo ou tarso era flexionada, ocorria a extensão total das extremidades dos quatro membros afetados, descartando a anquilose da articulação. No membro torácico esquerdo a contratura era de maior intensidade do que no membro direito, sendo observado um desvio do eixo ósseo. O exame radiográfico mostrou a projeção das articulações dos boletos nos quatro membros em sentido cranial, sendo a alteração mais evidente nos membros anteriores. Observou-se desvio de eixo ósseo, com rotação da extremidade do casco em direção medial, fazendo que o apoio ocorresse preferencialmente nas pinças das unhas laterais dos membros anteriores. Firmou-se o diagnóstico de contratura do tendão flexor superficial e profundo de diferentes graus nos membros anteriores e membros posteriores. Apesar da gravidade da contratura do membro anterior esquerdo optou-se por não realizar a transecção cirúrgica dos tendões flexores superficial ou profundo, sendo realizado um tratamento conservativo com aplicação de talas de cloreto de polivinila (PVC) nos membros anteriores. Para a confecção de talas compressivas, utilizou-se um cano de PVC marrom, com diâmetro de 50mm e espessura de parede de 3mm, moldada de acordo com o tamanho e forma das extremidades dos membros anteriores, utilizando calor, com um chumaço de algodão embebido em álcool. As talas eram colocadas na porção plantar dos membros, forrando esta, envolvendo a extremidade do membro com algodão ortopédico seguido do uso de atadura de crepe para fixar e retificar as articulações fletidas. As talas eram trocadas a cada 3 dias e a compressão ajustada. Perante o grau leve de contratura dos membros posteriores decidiu-se manter o bezerro sem talas, sendo o animal alojado em baia de areia de 16 m² e acesso livre a piquete de areia de 96m² para estimular que a movimentação e realização de exercícios ativos de fisioterapia. Durante o período de internamento foram feitos dois ciclos de administração de oxitetraciclina de longa ação na dose de 3mg/kg diluído em 1 litro de solução fisiológica por via intravenosa, com três repetições, com intervalo de 48 horas entre aplicações. O intervalo entre o primeiro e segundo ciclo de tratamento foi de 18 dias. A aplicação de oxitetraciclina, na dose de 2 a 4 mg/kg, tem sido recomendada, pois esse antibiótico atua como quelante de íons de cálcio, causando o relaxamento muscular pela prevenção da entrada deste nas fibras musculares. A partir do 23° dia de vida, as talas dos dois membros anteriores passaram a ser retiradas durante o dia, deixando animal solto em baia e piquete de areia por um período de 12 horas a fim de fazer fisioterapia. A tala do membro torácico direito foi retirada no 34° dia de vida e a tala do membro torácico esquerdo foi retirada no 46° dia de vida. O animal obteve boa recuperação da deformidade, conseguindo caminhar normalmente, recebendo alta médica com 60 dias de vida.

Palavras-chave: búfalo, contratura, metacarpofalangeana, oxitetraciclina, PVC.

FRATURA RÁDIO-ULNAR COM PARALISIA DO NERVO RADIAL EM BOVINO: RELATO DE CASO

RADIOULNAR FRACTURE WITH RADIAL NERVE PALSYP IN A BOVINE: CASE REPORT

Leina Gradil dos SANTOS^{1*}, Jorge Jezler Malhado NETO¹, Lavine Pereira PATEZ¹,
Alessandro Lima MACHADO², Adriano Fernandes VINHAS², Danielle Nobre Santos PINHEIRO²,
Ana Paula Cardoso PEIXOTO¹ e Joselito Nunes COSTA¹

- ¹ Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.
² Hospital Universitário de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
leinagradi@aluno.ufrb.edu.br

Fraturas de ossos longos em grandes animais é uma realidade dentro da pecuária brasileira, promovendo assim perdas consideráveis. Nos animais de produção a predileção pelo tratamento está vinculada ao valor econômico ou genético do animal, o tipo e a localização da fratura, custo do tratamento e o prognóstico. As lesões neurológicas periféricas em ruminantes geralmente estão relacionadas com a má proteção e posicionamento do membro dos animais que são submetidos a decúbito lateral prolongado. No entanto, as neuropatias periféricas podem ser a principal complicação nos casos de fraturas, podendo variar amplamente em extensão e severidade. Dentre os nervos que compõem o plexo braquial, tem destaque o nervo radial que apresenta sua origem das raízes nervosas entre o espaço intervertebral de C7 e T1. A paralisia do nervo radial, se apresenta mediante a incapacidade do animal em estender o cotovelo, carpo e dígito. A Lesão do nervo radial se caracteriza por cotovelo caído, incapacidade de protração do membro com arrastamento da pinça, flexão das articulações distais, e uma das principais alterações que ocorrem na sua cronicidade é a atrofia neurogênica dos músculos extensores do membro torácico. O objetivo deste trabalho foi relatar o caso clínico de uma fêmea bovina, SRD, com 2 anos, 250 kg, com queixa de que há 8 dias foi encontrada no pasto deitada e com aumento de volume no membro torácico esquerdo e resistência para levantar. Após a realização da anamnese, exame físico e radiográfico, constatou-se fratura rádio-ulnar no membro torácico esquerdo e suspeita de paralisia do nervo radial. O animal foi submetido a tranquilização, fazendo o uso de 0,1 mg/kg de xilazina por via intramuscular. Para imobilização do membro fraturado, o animal foi posicionado em decúbito lateral, sendo utilizado antisséptico em pó sobre o membro, seguido do uso de malha tubular desde o casco até a porção média do osso adjacente à articulação do osso fraturado. Após, aplicou-se algodão ortopédico sobre toda área da malha tubular, seguida da utilização da tala de canos de PVC de pontas arredondadas e diâmetro aproximado da imobilização realizada, nas faces lateral e palmar do membro e pôr fim a utilização da atadura gessada por todo o membro, com a secagem do gesso. Em seguida realizou-se a colocação da muleta de Thomas adaptada, impossibilitando que o membro do animal tocasse o solo. Após 15 dias da imobilização, a mesma foi retirada e realizado um novo exame radiológico, onde observou-se melhora, com consolidação da fratura, então retirou-se a muleta de Thomas e realizou-se a confecção de uma nova imobilização seguindo o modelo da anterior, que permaneceu por mais 15 dias. Passado este novo período foi feita a remoção e observado que o animal apresentava-se bem, entretanto permaneceu com sinais da paralisia do nervo radial, que se mostrou irreversível. Apesar da paralisia do nervo radial o animal permaneceu com suas funções vitais inalteradas, levantando-se e pastando normalmente, tendo retornado a propriedade de origem. A lesão irreversível do nervo radial descrito neste relato de caso, além de relacionar se diretamente com a fratura, também foi agravada pelo retardo na procura do atendimento médico veterinário.

Palavras-chave: imobilização, muleta de Thomas, ruminantes, trauma, tratamento.

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE FRATURA SALTER HARRIS TIPO II BILATERAL EM OVINO: RELATO DE CASO

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BILATERAL SALTER HARRIS TYPE II FRACTURE IN OVINE: CASE REPORT

Isabela FREDERICO^{1*}, Denise Correia SILVA¹, Isabelle Hadid dos SANTOS¹,
Nátali Araujo Correia Alves de ALVARENGA¹, Nicolay Nayana MARCOM¹, Lisandra de Camargo CAMPOS¹
e Antonio Cezar de Oliveira DEARO¹

¹ Departamento de Clínicas Veterinárias, Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
isabela.frederico.vet@uel.br

Fraturas das linhas epifisárias de crescimento (“fise óssea”) ocorrem em animais jovens e podem ser categorizadas utilizando a classificação de Salter Harris tipo I a V. Em animais de produção fraturas Salter Harris tipo I e II são as mais comuns e possuem prognóstico favorável, porém, complicações como deformidades angulares podem ser observadas em razão do “fechamento” prematuro da linha fisária. As regiões mais frequentemente acometidas pelas fraturas do tipo II são o metatarso e o metacarpo distal, fêmur e rádio distal ou tibia proximal. As fraturas do tipo II podem consolidar de duas a três semanas com a utilização de bandagem em animais com menos de 6 semanas. O objetivo do presente relato foi descrever a ocorrência de uma fratura Salter Harris tipo II bilateral em um ovino, tratado por meio de imobilização externa. Um ovino, macho, não castrado, de 5 meses de idade foi encaminhado ao Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina com a queixa de impotência funcional dos membros torácicos (MT's) após queda de aproximadamente 1 metro de altura. O exame clínico revelou sensibilidade a palpação da articulação metacarpo falangeana (MF) de ambos os MT's, sem qualquer aumento de volume local, e decúbito esternal permanente. O exame radiográfico da região evidenciou a presença de fraturas na epífise distal de ambos os MT's, sendo classificadas como Salter Harris tipo II. Imobilização dos membros com bandagem tipo Robert Jones aplicada distalmente ao carpo até os cascos foi realizada, com troca a cada 7 dias. O animal foi mantido em baia durante todo o internamento e medicação analgésica foi administrada por 3 dias. Após 13 dias de internamento, o animal foi capaz de se levantar sozinho e permanecer em estação. Novo exame radiográfico, 30 dias após o atendimento, revelou áreas incompletas de consolidação óssea ativa. Nova avaliação ortopédica conduzida 54 dias após o atendimento revelou ausência completa de dor ou claudicação, determinando a remoção da bandagem. Um terceiro exame radiográfico realizado 66 dias após o atendimento revelou completa consolidação das fraturas em ambos os membros, determinando a alta hospitalar. O diagnóstico de suspeita das fraturas tipo Salter Harris pode ser realizado pela anamnese e avaliação clínica, porém, o exame radiográfico é essencial na análise do tipo e configuração da fratura. O histórico de trauma produzido por quedas ou impacto agudo sobre as articulações acompanhado de dor local sem a presença de aumentos de volume ou desvios do eixo ósseo são essenciais para a suspeita diagnóstica. Na dependência de alguns fatores, as fraturas do tipo Salter Harris têm prognóstico bom quando tratadas de forma conservativa por meio de bandagem, especialmente em ruminantes de pequeno porte.

Palavras-chave: claudicação, consolidação óssea, pequeno ruminante, Robert Jones, tratamento conservativo.

TRATAMENTO CONSERVATIVO DE FRATURA EM PEQUENO RUMINANTE: RELATO DE CASO

CONSERVATIVE TREATMENT OF FRACTURE IN A SMALL RUMINANT: CASE REPORT

Vanessa Santa Rosa SANTANA^{1*}, Bethânia Ester Lopes RAMOS¹, Alessandra Pereira de JESUS¹,
Vinicius Peixoto de SANTANA¹, Jaynne Amaral dos SANTOS¹, Danielle Nobre Santos PINHEIRO²,
Ana Paula Cardoso PEIXOTO¹ e Joselito Nunes COSTA¹

- ① Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.
② Hospital Universitário de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
vanessa.santana@aluno.ufrb.edu.br

O estado da Bahia se destaca na pecuária de caprinos e ovinos como detentor do maior rebanho nacional, portanto, as enfermidades que acometem esses animais trazem grandes prejuízos em decorrência do relevante papel socioeconômico. As fraturas compõem o grupo de afecções traumáticas que tem casuística considerável no atendimento de ruminantes. Os traumas ósseos acontecem com certa frequência, principalmente em animais jovens. O tratamento de fraturas em pequenos ruminantes pode ser conservador, ao realizar imobilização externa, ou cirúrgico, em que se empregam implantes e métodos variados de acordo com a necessidade de cada caso. Existem fatores importantes que interferem na escolha do tratamento a ser implementado, como o tipo de fratura, se aberta ou fechada e a disposição da linha de fratura (transversa, oblíqua, espiral ou cominutiva), além do local acometido e viabilidade econômica para realização de tal conduta. Assim, o objetivo do presente trabalho é relatar a utilização de tratamento conservativo de fratura em pequeno ruminante. Foi atendido no Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) um caprino de 6 meses de idade, fêmea, SRD, tendo histórico de trauma no membro torácico esquerdo (MTE), seguido por dificuldade em apoiar o membro devido a uma possível fratura. Durante o exame físico constatou-se que o animal apresentava claudicação grau V no MTE, com sensibilidade dolorosa e presença taquipneia (76 movimentos respiratórios por minuto) em resposta fisiológica à dor. Os demais parâmetros avaliados no exame físico estavam dentro da normalidade. Coletou-se material para realização de hemograma que resultou em perfil hematológico compatível com o fisiológico da espécie. Foi administrado anti-inflamatório não esteroidal, flunixin meglumine (1,1mg/kg, IM, SID) para promover alívio da dor e controle da inflamação. Posteriormente foi realizada a redução da fratura e imobilização com tala rígida, empregando adaptação da técnica de bandagem Robert Jones e então radiografado para confirmação do diagnóstico. Nas imagens radiográficas realizadas nas projeções mediolateral e dorso palmar do membro acometido, observou-se fratura fechada, simples e oblíqua na diáfise distal dos ossos rádio e ulna, com desvio. Logo, prolongou-se o uso do flunixin meglumine (1,1mg/kg, IM, SID) completando 5 dias e o animal permaneceu internado sob monitoração diária. Foram efetuadas a troca da bandagem e nova radiografia do MTE, em que constatou presença de reação óssea com formação de calo ósseo denso, evidenciando boa evolução na reparação óssea. Posteriormente a bandagem foi removida e o paciente apresentou boa capacidade de locomoção, portanto recebeu alta médica do HUMV. Através do resultado obtido, afirma-se que o tratamento ortopédico conservativo relatado apresentou-se como opção de baixo custo, fácil execução, além da utilização de materiais acessíveis para o tratamento de fraturas em pequenos ruminantes independentemente da idade.

Palavras-chave: bandagem Robert Jones, caprino, trauma, ortopedia, raio x.

USO DA MULETA DE THOMAS NA IMOBILIZAÇÃO DE FRATURA COMINUTIVA EM METATARSO DIREITO DE BEZERRA LEITEIRA

USE OF THE THOMAS CRUTCH IN THE IMMOBILIZATION OF A COMMUNUTED FRACTURE IN THE RIGHT METATARSAL OF A DAIRY CALF

Karine Cosme ROCHA¹, Isabela Barros BURITI^{1*}, Amanda Estefanir CORDEIRO¹,
Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO², Nivan Antônio Alves da SILVA¹, Luiz Teles COUTINHO¹,
José Augusto Bastos Afonso da SILVA¹ e Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

² Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bela.buriti23@gmail.com

Problemas ortopédicos em bovinos tem ocorrência relevante, sobretudo em animais jovens. Fraturas ocorrem com certa frequência em decorrência de traumas, contenção inadequada e acidentes no alojamento. Os prejuízos econômicos decorrentes de fraturas em animais de produção, ocorrem devido ao descarte involuntário ou ao elevado custo com o tratamento, além da perda de produção durante o período de convalescência. Apesar de pacientes jovens apresentarem rápida formação de calo ósseo, deve-se levar alguns critérios em consideração no prognóstico e na conduta terapêutica, como o tipo e localização da fratura, e os custos do tratamento. Neste contexto, o auxílio de exames complementares, em especial o uso do exame radiológico é essencial para o diagnóstico correto do tipo e localização da lesão, o estabelecimento do prognóstico e para definição de medidas terapêuticas eficazes, com melhor relação custo/benefício. O objetivo do presente relato foi descrever uma imobilização por muleta de Thomas em caso de fratura cominutiva em região metatársica de bezerra leiteira, mestiça, com quatro meses de idade, pesando 140 kg, atendida na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG/UFRPE). A paciente foi encaminhada para atendimento após ser encontrada mancando e com escoriações em pele do membro pélvico direito, por ser criada em regime extensivo e não ser monitorada diariamente, não foi possível determinar o período de evolução até o atendimento clínico. No exame físico constatou-se edema acentuado neste membro, que se estendia desde a região de jarrete até terço médio de metatarso, além de claudicação de elevação grau IV. O exame radiográfico evidenciou fratura cominutiva no terço médio dos ossos metatarsianos III e IV, que dividia os ossos em três partes. Havia também desprendimento de fragmento do tipo borboleta deslocado lateralmente, assim como uma intensa resposta periosteal. Após confirmação do tipo de fratura, foi estabelecido uso de imobilização pelo método adaptado de Thomas, levando em consideração melhor custo-benefício. Para tal, foi necessário a contenção física da paciente em decúbito lateral esquerdo no carro de Götze, redução manual da fratura, seguida de aplicação de camada protetiva de algodão e ataduras gessadas, sendo adaptada a muleta, previamente moldada em haste metálica com revestimento de material emborrachado. Para controle da dor empregou-se protocolo com flunixinina meglumina 50mg (Niglumine 2,2mg/kg, IV, SID, cinco aplicações). Imediatamente após a colocação da muleta, o animal apresentou desconforto, ficando em estação apenas quando auxiliado, entretanto, nos dois dias seguintes, voltou a apoiar adequadamente o membro e permaneceu em estação sem necessidade de ajuda do examinador. Como houve melhora clínica optou-se pela alta do animal e retorno após 30 dias para nova avaliação radiológica, onde constatou-se lesão com boa evolução e formação de calo ósseo, porém ainda foi necessário a recolocação da muleta para completa cicatrização, decorrido um mês após a segunda intervenção, foi retirado imobilização e o animal voltou a apoiar totalmente o membro, não sendo necessário nova conduta. A escolha do método para fixação esquelética tanto externa quanto interna (pino intramedular ou pinos cruzados) apresentam resultados positivos no tratamento de fraturas metatársicas e metacárpicas. Apesar dos métodos de fixação esquelética externa não serem os mais indicados para casos de fraturas cominutivas, a muleta de Thomas demonstrou ser uma ferramenta efetiva. Pois este método permitiu apropriada imobilização e adequada osteossíntese, além de ser um método simples, prático e de baixo custo para lesões ósseas distais, fator de escolha no presente caso.

Palavras-chave: : fragmento borboleta, lesões distais, osteossíntese, tratamento conservativo.

DOENÇA ARTICULAR DEGENERATIVA EM BOVINOS DA RAÇA PUNGANUR NO ESTADO DO PARÁ

DEGENERATIVE JOINT DISEASE IN BOVINE OF THE PUNGANUR BREED IN THE STATE OF PARÁ

Taiana Maria Soares CUNHA^{1*}, Analiel SERRUYA¹, Marcos Dutra DUARTE¹, José Alcides Sarmiento da SILVEIRA¹, Camila Cordeiro BARBOSA¹, Carlos Eduardo da Silva FERREIRA FILHO¹, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹ e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
taiana2605@gmail.com

A Doença Articular Degenerativa (DAD), também conhecida como osteoartrite, osteoartrose, oligoartrose e poliartrose é uma doença caracterizada por lesões nas superfícies articulares com degeneração, proliferação osteofítica e erosão da cartilagem articular. As lesões provocadas à cartilagem levam à inflamação da membrana sinovial e proliferação óssea anormal na articulação acometida. É uma doença de grande prevalência em humanos, e já foi diagnosticada em cães, bovinos, equídeos e bubalinos. A etiologia não é clara; na maioria dos casos as lesões são consideradas multifatoriais, secundárias a defeitos de conformação, lesão traumática aguda, processo de envelhecimento natural e deficiências nutricionais. O presente trabalho tem por objetivo, descrever as alterações clínico-patológicas e radiográficas em dois bovinos da raça Punganur. O estudo foi realizado em dois animais: um macho de 3 anos e uma fêmea de 2 anos de idade, atendidos em duas propriedades localizadas nos municípios de Castanhal e Santo Antônio do Tauá, Pará. Foram realizados exame clínico geral e específico do sistema locomotor. Os sinais clínicos comuns aos dois bovinos foram cifose, atrofia da região posterior, claudicação crônica graus 3, andar rígido, crepitações audíveis durante a movimentação dos animais e na circundação dos membros acometidos, decúbito prolongado, dificuldade para levantar e flexionar as articulações dos membros pélvicos durante a locomoção e proeminência das articulações coxofemorais. Na fêmea foi realizado exame radiográfico da pelve em incidência ventrodorsal. Nesse bovino, o Raio-x revelou proliferação óssea adjacente à cabeça femoral e o acetábulo do coxal, bilateralmente, associado a esclerose acetabular e aparente remodelamento de cabeças e colos femorais. No macho foi realizada a necropsia logo após a morte. À necropsia, os ossos coletados, correspondentes às articulações comprometidas, foram macerados e observou-se irregularidade na superfície articular, presença de erosão na cartilagem articular e no tecido ósseo subjacente. Adicionalmente, nos ossos macerados, além destas lesões mencionadas havia proliferação de tecido ósseo periarticular com formação e osteófitos. Levantou-se a hipótese que o surgimento da DAD na raça Punganur pode estar relacionada ao alto grau de consanguinidade presente nos rebanhos estudados. O diagnóstico de DAD foi baseado nos sinais clínicos, achados de necropsia e radiografia. Conclui-se que DAD é responsável por um quadro clínico grave na raça Punganur e que deve ser incluída no diagnóstico diferencial das enfermidades do sistema locomotor.

Palavras-chave: bovino, doença articular regenerativa, punganur, radiografia, Pará.

INFILTRAÇÃO INTRA-ARTICULAR NO TRATAMENTO DE ARTRITE DA ARTICULAÇÃO DO JARRETE EM CAPRINO

INTRA-ARTICULAR INFILTRATION IN THE TREATMENT OF ARTHRITIS OF THE HOCK JOINT IN GOATS

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA^{1*}, Larissa Carla bezerra Costa e SILVA¹,
Marisa Rodrigues Borges MENDONÇA¹, José Tenório de FRANÇA NETO³, Agda Thalita Oliveira SILVA¹,
Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹, Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹ e Fernanda Pereira da Silva BARBOSA²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

³ Médico Veterinário Autônomo, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bernardusk.373@gmail.com

Em caprinos, as artrites podem ser de origem iatrogênica, infecciosa e/ou traumática, sendo a causa mais comum de artrite séptica a disseminação hematogênica via infecção umbilical em jovens. Nesses casos, exames de imagem, como a radiografia, é importante para o diagnóstico e prognóstico das lesões, que apresentam como um dos principais sinais clínicos a claudicação. As infiltrações intra-articulares são bastante eficazes no tratamento dessas enfermidades, podendo ser realizada com corticosteroides. Objetivo desse trabalho é relatar a conduta clínica no tratamento da artrite degenerativa da articulação do jarrete em um caprino utilizando infiltração intra-articular. Foi atendido um caprino da raça Canindé, de 12 meses de idade, 23 Kg, com histórico de que não apoiava o membro pélvico direito (MPD), possivelmente decorrente de brigas outros animais. No exame, o animal apresentava-se em estação, calmo, frequências cardíaca e respiratória de 112 bpm e 28 mpm, temperatura 39,6°C, linfonodos sem alterações, mucosas normocoradas, rúmen normomotílico e apetite presente. Na articulação do jarrete do MPD havia feridas superficiais de aproximadamente 2cm nas faces medial e lateral. Na avaliação da marcha, o animal apresentava claudicação grau III do MPD. Foi realizado o exame radiográfico do MPD nas posições lateromedial e dorso plantar da articulação do jarrete, evidenciando áreas de reação periosteal (periostite), proliferação óssea em topografia de articulação tibiotársica e intertársica, redução de espaço articular sugerindo artrite degenerativa do jarrete. O animal foi medicado com flunixinina meglumina, (1,1 mg/Kg, SID, IM) e após 2 dias de tratamento os parâmetros se mantiveram estáveis, porém, ainda claudicando. Foi instituída a terapia regional com infiltração intra-articular. Realizou-se a tricotomia e assepsia do jarrete, utilizou-se agulha hipodérmica 25x7, todo material utilizado estava estéril para evitar uma artrite séptica iatrogênica. Ao acessar com a agulha a articulação na região tibiotársica, realizou-se uma avaliação macroscópica do líquido sinovial, que se apresentava com aspecto amarelo bem pálido e a viscosidade levemente reduzida, realizou-se a infiltração com 0,25 mL de dexametasona nas articulações tibiotársica e intertársica, cada. Além disso, foi aplicado gel a base dimetilsulfóxido tópico na região da articulação durante 2 dias. No dia seguinte, o animal apresentou claudicação Grau I e sensibilidade dolorosa na palpação da região. No terceiro dia após a infiltração, o animal já não apresentava mais alterações e recebeu alta médica. Publicações com relatos de infiltrações intra-articulares em ruminantes são escassas, principalmente se tratando da articulação do jarrete, nesse caso em que não se obteve sucesso com a tentativa do uso do anti-inflamatório não esteroide sistêmico, tornou-se uma importante alternativa. Em equinos, a utilização da técnica é bastante difundida e apresenta bons resultados quando realizada com o devido protocolo de assepsia. Os resultados são positivos porque possibilita a administração do fármaco diretamente na lesão, aumentando os efeitos do princípio ativo. Elas podem ser realizadas com corticosteroides com intuito de promover a diminuição dos sintomas de inflamação e dor, além de estimular uma resposta regenerativa da articulação. Em caprinos, a segunda causa mais comum de artrite são traumas, principalmente em jovens, que podem evoluir para uma artrite degenerativa e desencadear uma artrite anquilosante. Nesses casos, a avaliação radiográfica é importante para localização da lesão, evidenciada pelas proliferações ósseas, definição do local da infiltração, estabelecimento de prognóstico e acompanhamento da evolução do tratamento. Nesse relato, a infiltração intra-articular realizada com corticosteroide em caprino com artrite degenerativa, detectada na radiografia, foi uma terapêutica eficaz, barata e de fácil realização.

Palavras-chave: corticosteroide, locomotor, radiografia, terapia articular.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE ENFERMIDADES DE BEZERROS ATÉ 45 DIAS DE VIDA ATENDIDOS NO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA, EMVZ/UFBA

RETROSPECTIVE STUDY OF DISEASES IN CALVES UP TO 45 DAYS OF AGE TREATED AT THE CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA, EMVZ/UFBA

Isabel Cristina de Jesus INÊS^{1*}, Vitor Santiago de CARVALHO¹,
Anna Fernanda Machado Sales da Cruz FERREIRA¹ e Maria Consuelo Caribé AYRES¹

¹ Escola de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
isabelcines@gmail.com

Nos bovinos o período do nascimento até o desmame é bastante crítico, uma vez que os animais estão mais susceptíveis a diversas enfermidades, principalmente até 45 dias de vida, apresentando altas taxas de morbidade e mortalidade e essas ocorrências são relatadas em vários países. Este trabalho objetiva apresentar dados retrospectivos das enfermidades de neonatos e bezerros até 45 dias de idade, atendidos pelo Centro de Desenvolvimento da Pecuária da Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia (CDP/EMV/UFBA) no período de 2011 a 2021, já que o conhecimento dessas enfermidades pode contribuir com o estabelecimento de medidas de controle e profilaxia para as propriedades da região. Para atingir os objetivos foram utilizadas as fichas clínicas dos atendimentos do setor de ruminantes (bovinos) do CDP/EMV/UFBA, e foram incluídos animais com até 45 dias de vida. As fichas foram revisadas e em seguida foi elaborada uma planilha com dados relacionados à anamnese, procedência, sistema de produção, idade, sexo, resultado do exame clínico e laboratorial, protocolos de tratamento utilizados e os diagnósticos estabelecidos. No período do estudo foram atendidos 2008 bovinos e desses 163 eram neonatos e animais com até 45 dias de vida, sendo 94 (57,6%) machos e 66 fêmeas (40,5%). As raças atendidas foram diversas: Brahma, Gír, Girolando, Holandesa, Jersey, mestiço, mini boi e mini vaca, Nelore e Pardo Suíço. Os municípios com mais atendimentos foram: Santo amaro (47), Feira de Santana (24), São Gonçalo (20), São Sebastião do Passé (13) e Amélia Rodrigues (10). As enfermidades diagnosticadas como queixa principal foram: onfalopatias (35,6%), tristeza parasitária bovina (14,6%), deformidade flexurais (9,8%), falha de transferência de imunidade passiva (6,7%), enterites (6,1%), asfixia neonatal (5%) e atresia anorretal (4,3%), além de outras com números menores. Ainda que a broncopneumonia não tenha se apresentado como uma das enfermidades de maior ocorrência como queixa principal, em vários casos de onfalopatias e asfixia neonatais os animais desenvolveram este problema respiratório. Durante este período 60,7% dos bezerros enfermos tiveram alta médica e 39,3% culminaram em óbitos. Este estudo possibilitou concluir que as enfermidades que ocorreram nesses animais da região possivelmente podem estar associadas ao manejo sanitário inadequado, bem como a falta de medidas profiláticas que determinam as enfermidades de bovinos neonatos e jovens. A identificação dessas enfermidades de maior ocorrência possibilita melhores orientações no manejo de bezerros contribuindo para a pecuária leiteira, um potencial da região.

Palavras-chave: bezerros, cuidados, doenças neonatais.



EFEITO DO DESALEITAMENTO SOBRE A IMUNIDADE INATA DE BEZERROS HOLANDESES

EFFECT OF WEANING ON INFLAMMATORY RESPONSE AND INNATE IMMUNITY IN HOLSTEIN CALVES

Karen Nascimento da SILVA¹, Karina Médici MADUREIRA², Bianca Paola SANTAROSA¹,
Camila Cecília MARTIN¹, Daniela Irlanda Castro TARDÓN¹, Laila Miyuri MORITA¹ e Viviani GOMES^{1*}

- ¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
² Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
viviani.gomes@usp.br

Weaning time involves the transition from a liquid (based on milk or milk replacer) to a solid diet, in addition to a different management, housing systems and social relationships changes, which are normally stressful and related to immunosuppression, infectious susceptibility, and reduced performance. The objective of this study was to evaluate the effect of weaning on the white blood cells (WBC), haptoglobin (Hp) concentration; and innate immune response in Holstein calves. 226 animals were used from 69 to 85 days of life, from a dairy farm located in São Paulo state, Brazil. These calves were evaluated during the weaning period: at six (D-6), four (D-4), and two (D-2) days before, and on the weaning day (D0). The animals used to receive 8L of milk/day in two feeds until this time, when they started to get 5L/day (D-6), after that, 1L of milk was reduced every 3 days, until the feed of 3L and total interruption on D0. The WBC parameters were evaluated by using ADVIA[®]2120i hematological analyzer and Hp concentration. Phagocytosis assay and reactive oxygen species (ROS) production by polymorphonuclear cells (PMN) was performed by using flow cytometer (BD FACScalibur[®]). The phagocytosis was measured by relative uptake using the median fluorescence intensity (MFI). 20,000 events from each sample were acquired in the granulocyte forward angle using the CellQuest[®] software. The recorded data were analyzed by Flow Jo[®] software. The ROS production was assessed by use of the fluorescence, which was obtained with the arbitrary fluorescence unit (AFU). The ROS of each stimulus was presented as a response ratio (RR), calculated as follows: stimulated cells (%) divided by non-stimulated cells (%). ANOVA and Tukey's test was performed to determine the differences among the four sample times (P<0.05). During the weaning period, the calves showed differences in Hp values, which decreased from D-6 (4.10±1.08g/dL) to D0 (2.16±0.28g/dL), probably because the animals were already eating the solid diet and began to live in a group. Although the WBC values did not result in a difference among the weaning time, the absolute values of neutrophils, monocytes and basophils oscillated. At D-2, there was an increase of neutrophils (4.96±0.59×10³/μL) and a decrease of monocytes (0.52±0.03×10³/μL), which corroborated with lower values of lobularity index (LI - 1.87±0.03). The phagocytosis (MFI) of PMN was also influenced by weaning, which was noticed by *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Mannheimia haemolytica* stimulation. This event showed that innate immune response was harmed by weaning with these common pathogenic bacteria for dairy calves. There was a decrease of MFI for *E. coli* (52.6±4.57) and *S. aureus* (91.23±5.73) close to D0. While for *M. haemolytica*, the MFI increased from D-4 (62.68±3.77) to D-2 (77.87±4.24). Phagocytosis and its intracellular killing activities, including the ROS production and the activation of the myeloperoxidase system, are the central mechanisms for the early elimination of pathogenic microorganisms of the calf. However, the myeloperoxidase intracellular index (MPXI) values were similar among the weaning period. It was concluded that the immune innate response was influenced by weaning time, although it was gradual. Therefore, measures must be taken in order to minimize the consequences of this management on the health and development of the calves, since the adaptation to a solid diet is essential in the rearing phase and replacement of matrices in dairy cattle.

Palavras-chave: dairy cattle, liquid diet, phagocytosis, reactive oxygen species, weaning calves.

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP). Auxílio Regular à Pesquisa Processo nº 2016/16748-2.

ABORDAGEM CLÍNICA A NEONATO BOVINO PREMATURO: RELATO DE CASO

CLINICAL APPROACH TO BOVINE NEONATE: CASE REPORT

Cecília Maria Nunes SILVA^{1*}, Leonardo Alves da SILVA², Mayra Sabino Maynard TENÓRIO²,
Keylla Helena Nobre Pacífico PEREIRA³, Cícero William César de SOUSA², Jair Barbosa da SILVA⁴,
Giovanna Vitória Vieira SOARES⁵ e Artur Vinicius de Oliveira BARBOSA⁶

- 1 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.
- 2 Médico Veterinário Autônomo, Arapiraca, AL, Brasil.
- 3 Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
- 4 Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Maceió, AL, Brasil.
- 5 Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.
- 6 Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário Regional do Brasil, Arapiraca, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
cecilia.silva@ceca.ufal.br

A palavra neonatologia vem do grego *neo* (novo), *nato* (nascido), e *logía* (estudo ou conhecimento). Na medicina veterinária, trata-se de uma importante área que se dedica à prevenção, diagnóstico e tratamento das enfermidades que acometem o neonato nos primeiros 28 dias de vida. O bezerro prematuro é considerado um paciente de alto risco, pois possui imaturidade dos diversos sistemas orgânicos, particularmente o respiratório, necessitando de assistência imediata e cuidados intensivos pelo médico veterinário para garantir sua sobrevivência. Este trabalho tem por objetivo descrever um caso de assistência a um bezerro prematuro, oriundo de cesariana emergencial, tendo em vista um prolapso vulvovaginal da mãe e início de trabalho de parto. Tratava-se de uma vaca Girolanda, de quatro anos de idade, múltipara, vacinada, vermifugada, com reprodução por monta natural. Segundo informações do proprietário, a idade gestacional era incerta, mas acreditava que estava próxima aos nove meses de gestação. O animal foi submetido a jejum de seis horas para realização da cesariana. O ato cirúrgico foi realizado a campo, com a matriz em estação e submetida a MPA com xilazina, dose de 0,1 mg/kg, por via intramuscular. Foi realizada tricotomia e antissepsia com iodopolvidona e álcool na região ventro-lateral caudal esquerda do abdômen. Foi realizado bloqueio local com lidocaína 2% na região, em forma de L invertido. Após a retirada do feto do útero, foi realizada a remoção dos envoltórios fetais e limpeza das vias aéreas superiores com auxílio de compressas. Foi observado sinais de prematuridade, como dígitos moles, fraqueza e incapacidade de ficar em estação. Realizou-se estimulação tátil com massagem na região do tórax como estímulo respiratório e secagem do recém-nascido, utilizando-se compressas. O neonato iniciou a respiração espontânea, porém apresentava-se dispneico, cianótico, com bradicardia de 35 bpm (sendo esperado uma média de 140 bpm ao nascimento), bradipneia de 14 mpm (sendo esperado uma média de 60 mpm ao nascimento), temperatura retal de 39,5°C, reflexos reduzidos (palpebral, de sucção e interdigital), motilidade reduzida da cabeça/pescoço, permanecendo em decúbito lateral. O recém-nascido apresentou pontuação 4 no escore de Apgar, caracterizando depressão clínica neonatal (vitalidade baixa). Iniciou-se os procedimentos de reanimação com oxigenioterapia por máscara, epinefrina 0,02 mg/kg, por via intravenosa, broncodilatador aminofilina 10 mg/kg, por via sublingual, e dexametasona 5 mg/animal, por via intravenosa, para maturação pulmonar. Após os procedimentos foi observada a estabilização do recém-nascido, apresentando melhoria do padrão cardiorrespiratório. Contudo, o animal ainda apresentava motilidade reduzida da cabeça/pescoço e sucção fraca para a ingestão do colostro. Desta forma, o neonato foi alimentado por sonda orogástrica com colostro bovino obtido de banco de colostro. A manutenção da temperatura corporal do neonato foi realizada com cobertores, luvas com água morna e aquecedor ambiental. A cura do umbigo foi realizada com iodo 5%. Após os procedimentos realizados, o neonato continuou sendo monitorado e apresentou evolução significativa no decorrer das horas, apresentando reflexo de sucção forte e capacidade de se manter em estação. Devido à imaturidade de órgãos e sistemas, os bezerros prematuros são mais predispostos a desenvolverem distúrbios cardiorrespiratórios, hemodinâmicos e metabólicos; podem ainda não conseguir coordenar a sucção, a respiração e a deglutição, por isso necessitam de cuidados especiais, manejo nutricional adequado e monitorização constante. Considerando o avanço tecnológico voltado para a produção e reprodução de bovinos no Brasil, o mercado precisa de profissionais qualificados para lidar com as possíveis intercorrências no parto, promovendo assistência adequada ao recém-nascido, impactando em maior sobrevivência, tendo em vista o alto valor que um neonato pode possuir.

Palavras-chave: bezerros, cesariana, cuidados intensivos, neonatologia, prematuridade.

UTILIZAÇÃO DA DEXAMETASONA PARA MATURAÇÃO FETAL EM PEQUENOS RUMINANTES: EXPERIÊNCIA CLÍNICA

USE OF DEXAMETHASONE FOR FETAL MATURATION IN SMALL RUMINANTS: CLINICAL EXPERIENCE

Isabela Barros BURITI¹, Wellington de Souza NASCIMENTO¹, Amanda Estefanir CORDEIRO^{1*}, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, José Augusto Bastos Afonso da SILVA¹, Nivan Antônio Alves da SILVA¹, Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹ e Luiz Teles COUTINHO¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
amanda.veterinaria13@gmail.com

A oxigenação sanguínea intrauterina é realizada via cordão umbilical, com auxílio da oxigenação pulmonar materna. Já na fase extrauterina os pulmões do feto serão responsáveis por sua própria oxigenação. Para que isso ocorra é necessário que as estruturas pulmonares se desenvolvam anatômica e fisiologicamente, o que se traduz na maturação pulmonar. Em partos prematuros, não ocorre a liberação de corticosteroides, por isso, há uma maior incidência de fetos que desenvolvem a síndrome da angústia respiratória e muitas vezes vem à óbito poucas horas após o parto. A fim de prevenir esta síndrome tem-se induzido farmacologicamente a maturação fetal, através da administração de dexametasona antes do parto. Além disso, no atendimento de fêmeas em final de gestação com doenças metabólicas como toxemia da prenhez e hipocalcemia a indução da maturação fetal e/ou do parto pode ser essencial para a sobrevivência da gestante e do(s) feto(s). Dessa forma, objetiva-se relatar casos de maturação fetal em pequenos ruminantes através da administração de dexametasona em final de gestação, onde havia riscos de sobrevivência materno e/ou fetal. Os animais foram atendidos na Clínica de Bovinos de Garanhuns/UFRPE, no período de 2018 a 2020. Dos sete casos avaliados quatro foram em ovelhas e três em cabras. Os proprietários não souberam informar a data prevista de parto ou a idade gestacional de nenhum dos animais. Portanto, a decisão de fazer ou não a maturação fetal foi baseada na condição clínica da fêmea gestante e nos achados da ultrassonografia transabdominal para estimativa da idade gestacional. A dose utilizada de dexametasona variou de 6 a 10 mg por animal por via intravenosa. Devido à condição clínica desfavorável de duas ovelhas, uma com toxemia da prenhez (TP) e outra com hipocalcemia, optou-se por fazer dose única (8 mg) de dexametasona seguida de intervenção cirúrgica (cesariana) 24h depois. Ambas evoluíram para alta clínica, porém obteve-se um feto morto de uma das ovelhas e dois fetos vivos da outra. Nos demais casos optou-se por realizar duas aplicações com intervalo de 24 horas. Em duas cabras em condição clínica ruim, uma com TP e outra com lesão grave em medula espinhal, procedeu-se cesariana 48h após o início do protocolo, obtendo-se em um caso dois fetos vivos e um morto e no outro um feto vivo e um morto. A cabra com TP evoluiu para alta clínica e a com lesão medular foi eutanasiada. Os outros três casos (uma cabra e duas ovelhas), todas com TP, apresentaram trabalho de parto 48 a 72h após a primeira aplicação. Uma cabra e uma ovelha pariram um e dois fetos vivos, respectivamente, e a outra ovelha pariu dois fetos mortos e um vivo. Estes últimos três casos evoluíram para a alta clínica. Dos animais selecionados, todos apresentavam doenças que poderiam interferir na viabilidade fetal e sobrevivência materna, sendo a toxemia da prenhez a principal enfermidade diagnosticada, podendo estar associada ou não a casos de hipocalcemia. Os neonatos foram avaliados clinicamente, imediatamente após o nascimento e diariamente nos primeiros dias de vida, não apresentando quaisquer alterações respiratórias ou em outro sistema orgânico. Na espécie ovina obteve-se cinco fetos vivos e três mortos, na espécie caprina 5 fetos vivos e um morto. Não houve natimorto, o que indica que os neonatos apresentavam pulmão suficientemente maturo. Foram observados bons resultados nas tentativas de maturação fetal, mesmo em casos em que a fêmea gestante estava em condição clínica ruim. No entanto, tal procedimento tem seus riscos e cada caso deve ser avaliado individualmente. Esse trabalho aborda aspectos práticos da aplicação de dexametasona para indução da maturação fetal em cabras e ovelhas no final de gestação, doentes e sem data prevista de parto, o que justifica os resultados variados, diferente do que se verificou em experimentos controlados em que se sabia a exata idade gestacional e havia a condição de higiene das fêmeas e fetos.

Palavras-chave: corticosteroides fetais, fetos prematuros, maturação pulmonar, risco fetal, risco materno.

ISOERITRÓLISE NEONATAL EM OVINO: RELATO DE CASO

NEONATAL ISOERYTHROLYSIS IN SHEEP: CASE REPORT

Bruna Souza MAMEDE¹, Thainá Beatriz GIRAÇOL², Thaisy Maria dos SANTOS²,
Julia Estela Germano ALVES³, Nathalia Cecília PEREIRA³ e Camila Freitas BATISTA^{4,5*}

- 1 Setor de Grandes Animais do Centro Universitário Braz Cubas, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.
- 2 Discente Medicina Veterinária, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP, Brasil.
- 3 Médica Veterinária Autônoma, São Paulo, SP, Brasil.
- 4 Docente Medicina Veterinária, Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, SP, Brasil.
- 5 Coordenação Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Braz Cubas, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
cfbatista@cruzeirosul.edu.br

A isoeritrolise neonatal, também chamada de doença hemolítica do recém-nascido é uma forma de anemia hemolítica imunomediada que acomete recém-nascidos, decorrente da ação de anticorpos maternos contra o antígeno do grupo sanguíneo do neonato presente em seus eritrócitos, levando à hemólise. Acontece quando há uma sensibilização das fêmeas por eritrócitos de grupos sanguíneos diferentes e incompatíveis, que pode se dar devido a transfusões sanguíneas e contato com o sangue fetal em gestação anteriores, formando anticorpos anti-eritrócitos que permanecem circulantes e em grandes concentrações no colostro materno. A doença é mais comum em potros, rara em cães, gatos, leitões e bezerros, porém, em cordeiros existe somente relato em animal alimentado com colostro bovino. Em ovinos existem sete grupos sanguíneos identificados (A, B, C, D, M, R e X), somente o sistema B possui mais de 52 fatores, por isso a doença é considerada rara nessa espécie. Os animais nascem normais, porém horas após ingestão de colostro apresentam fraqueza, letargia, palidez de mucosas, anemia, pode evoluir para icterícia e dispneia, hemoglobinúria e hemoglobinemia. Em geral o diagnóstico é baseado na detecção dos anticorpos maternos, que pode ser feito de forma rápida por meio do teste de *Coombs* ou teste hemolítico. Foi atendido no Complexo Veterinário da Universidade Cruzeiro do Sul em São Miguel Paulista (Zona Leste de São Paulo, SP), paciente ovino, fêmea da raça Dorper com aproximadamente seis horas de nascida, pesando 4,5 kg, estava acompanhando a mãe que apresentava prolapso uterino total. Durante o exame da mãe a cordeira que estava próxima apresentou episódio de hemoglobinúria chamando atenção do corpo médico veterinário do hospital. Imediatamente a acompanhante tornou-se paciente e na anamnese tratador relatou que animal era cria de terceiro parto da ovelha, mamou colostro, liberou mecônio e estava alerta. Ao ser examinada mais detalhadamente animal apresentava reflexo de sucção normal, mucosa ocular hiperêmica com pontos de derrame ocular em olho esquerdo com progressão dos sinais aparentes para o olho direito, mucosa oral e vaginal se apresentavam hiperêmicas e com petéquias. Com o decorrer do tempo, a hemoglobinúria foi acentuada, reflexos diminuídos, fraqueza e letargia, taquicardia e taquipneia intensas. Exames laboratoriais evidenciaram hemoglobinemia, anemia e hemoglobinúria. Imediatamente animal foi colocado em reposição de volume com Ringer Lactato e a suspensão do fornecimento de colostro materno, ingerindo colostro congelado de ovino que havia no Hospital Veterinário. Inicialmente nenhuma suspeita clínica foi relacionada à isoeritrolise neonatal, por ser muito rara em ovinos e por ser animal com apenas seis horas de vida. Porém, após um dia e meio em cuidados intensivos e sem ingerir colostro materno, as manifestações clínicas foram cessando, levando à suspeita clínica. Para a confirmação do diagnóstico foi realizado o teste aglutinação (Teste de *Coombs*). O teste é realizado utilizando plasma da mãe e sangue total da cordeira, em caso positivo ocorre a aglutinação das hemácias do filhote. Depois da realização do teste com as amostras de mãe e filha, fechou-se o diagnóstico para isoeritrolise neonatal. Após uma semana de cuidados a cordeira recebeu alta, sem nenhuma manifestação da doença ou sequelas.

Palavras-chave: anemia hemolítica imunomediada, cordeiro, doença neonatal, hipersensibilidade do tipo II, teste de aglutinação.

SÍNDROME DO BEBEDOR RUMINAL EM BEZERRO NEONATO: RELATO DE CASO

RUMINAL DRINKING IN NEONATE CALF: CASE REPORT

Julia Carvalho MORAIS^{1*}, Maria Eduarda Albergoni BABY¹, Giovanna dos Reis RODRIGUES¹,
Yandra Maria Vido ESTEVAM¹, Karoline Fernanda Moreira THEODORO¹ e Adrielle LEVATTI¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos, Ourinhos, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
jcarvalhomorais1@gmail.com

A síndrome do bebedor ruminal ou *ruminal drinking* é uma patologia que acomete bezerros lactentes. A síndrome é originada a partir de um fechamento incompleto da goteira esofágica enquanto o leite é ingerido, sendo assim, ele é direcionado para o rúmen ao invés de seguir seu trajeto fisiológico, ou seja, chegar até o abomaso. Uma vez que este leite fica retido no rúmen há o desenvolvimento de um quadro de indigestão por putrefação do conteúdo, além de uma diminuição do pH ruminal devido a fermentação do leite pelas bactérias produtoras de ácido láctico presentes na microbiota ruminal. Tais fatores levam ao desenvolvimento de acidose ruminal seguida de acidose metabólica. Alguns mecanismos podem favorecer o desenvolvimento da síndrome tais como a posição da cabeça do animal durante aleitamento, fornecimento de leite em baldes, temperatura distinta aos valores preconizados, sucedâneo de má qualidade e ausência ou diminuição do reflexo de sucção devido ao alto fluxo de leite ingerido. A partir disto, o trabalho tem como objetivo relatar um caso de síndrome do bebedor ruminal em uma bezerra da raça Jersey. No dia 06/05/2022 foi atendida no hospital veterinário, do Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos, uma bezerra fêmea, 14 dias de idade, pesando 17 quilos, da raça Jersey. O proprietário relatou apatia, desidratação e febre. Durante anamnese constatou-se histórico de colostragem de forma natural. Após a primeira mamada na mãe, as seguintes foram realizadas via mamadeira. No dia do atendimento, o animal apresentou diminuição na ingestão de leite e dificuldade de se manter em estação. Durante exame físico observou-se aumento de volume abdominal, desidratação, dispneia, taquicardia, taquipneia, febre e crepitação durante ausculta do campo pulmonar. O animal não apresentou alterações em exames hematológicos e quando realizado o exame radiográfico havia presença de linhas B em campos pulmonares. Devido aos sinais clínicos e exames complementares foi diagnosticado um quadro de pneumonia aspirativa, sendo realizado o tratamento curativo para tal. Além do quadro clínico citado acima, o animal também apresentou um quadro de síndrome do bebedor ruminal, uma vez que quando sondado via oral, notou-se refluxo de conteúdo com odor pútrido e coloração amarronzada, característico de leite fermentado. Foi realizada a lavagem ruminal para a retirada de todo o conteúdo putrefeito. Não foi fornecido leite no dia do tratamento, apenas foi dado continuidade no tratamento sistêmico associado a fluidoterapia de suporte com ringer lactato e glicose intravenosa. Com um dia de tratamento, o paciente apresentou-se alerta, em estação, com interesse em mamar. Após a finalização do tratamento o animal apresentou melhora clínica. O presente relato comprova a importância de um bom manejo diário durante o aleitamento, caso opte-se pelo aleitamento artificial, deve ser escolhido o método que mais se assemelhe ao comportamento natural durante a mamada na vaca, como mamadeiras ou balde com bicos, lembrando de se atentar diariamente aos orifícios dos bicos. Tais métodos contribuem para uma melhor sucção, salivagem e liberação de enzimas gástricas, além de que as formas supracitadas, quando realizadas corretamente, ocasionam um completo fechamento da goteira esofágica, evitando com que o leite ofertado adentre em compartimento rumino-reticular e cause a síndrome.

Palavras-chave: aleitamento, bovinocultura, goteira esofágica, manejo, neonatologia.

UTILIZAÇÃO DA TILOSINA COMO PROCINÉTICO NO AUXÍLIO DO ESVAZIAMENTO DO RÚMEN EM CASOS DE BEBEDOR RUMINAL

USE OF TYLOSIN AS A PROKINETIC TO AID RUMEN EMPTYING IN CASES OF RUMINAL DRINKING

Isabela Barros BURITI^{1*}, Wellington de Souza NASCIMENTO¹, Amanda Estefanir CORDEIRO¹, José Augusto Bastos Afonso da SILVA¹, Nivan Antônio Alves da SILVA¹, Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹, Luiz Teles COUTINHO¹ e Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bela.buriti23@gmail.com

A síndrome do bebedor ruminal é uma enfermidade ocasionada por falha no fechamento da goteira esofágica que causa acúmulo e degradação de leite no rúmen e conseqüente acidose ruminal. Apesar da sua ocorrência ser considerada baixa, no agreste de Pernambuco foi responsável por 12,34% das doenças que acometeram bezerros. Na medicina humana o uso de macrolídeos com o intuito de promover ação procinética é bem difundido, sobretudo em casos de gastroparesia e refluxo gástrico. Os macrolídeos são agonistas da motilina, hormônio peptídico que age sobre as células enterocromafins e em receptores específicos localizados no plexo mioentérico. Estes medicamentos estimulam a contratilidade gastroentérica e promovem o esvaziamento gástrico. Assim como na medicina humana, já foi visto que o uso de macrolídeos em bezerros aumenta a taxa de esvaziamento abomasal, tendo sua ação procinética comprovada. O objetivo deste trabalho é relatar o tratamento com tilosina como procinético em 10 bezerros com síndrome do bebedor ruminal atendidos na Clínica de Bovinos de Garanhuns, UFRPE de abril de 2021 à maio de 2023. Os principais sinais clínicos apresentados pelos animais atendidos foram: apatia; inapetência; desidratação moderada a acentuada; reflexo de sucção reduzido ou ausente; timpania; som de líquido ao balotamento do abdômen esquerdo; ressonância metálica em fossa paralombar esquerda com chapinhar em líquido; hipomotilidade abomasal e intestinal. Na análise de fluido ruminal a coloração variou de castanho claro a leitoso acizentado, o odor estava alterado em todas as amostras, variando de ácido a pútrido, e a consistência predominantemente aquosa. O pH ruminal variou de 3 a 7, a maioria das amostras apresentou 100% de infusórios mortos e o teor de cloretos elevado, variando de 37,21 à 156,53 mEq/L. A hematologia predominou uma leucocitose por neutrofilia e hiperfibrinogenemia, variando de 8.950 a 28.600/μl e 400 a 1.500 mg/dL respectivamente. A terapêutica instituída teve como base o esvaziamento ruminal por sinfonagem, a administração de cálcio (1 g/kg por via endovenosa, SID, 3 aplicações) e tilosina na dose procinética (17,6 mg/kg por via intramuscular, SID, 3 a 7 aplicações). O objetivo do tratamento foi, além do esvaziamento ruminal, promover aumento da motilidade ruminoabomasal. Como tratamento de suporte em casos de hipoglicemia foi administrada glicose à 5%. Em quadros de acidose metabólica foi administrada solução de bicarbonato de sódio (1,3%). Em todos os casos foram administrados antiinflamatórios não-esteróides (flunixin meglumine 2,2 mg/kg ou meloxicam 0,5 mg/kg por via endovenosa, SID, 3 a 5 aplicações), como prevenção da endotoxemia, e realizada a transfaunação em bezerros já ruminantes. Após a administração da tilosina foi observado melhora na motilidade do trato gastrointestinal e rápida diminuição do conteúdo líquido do rúmen, o que confirma a eficácia do fármaco no esvaziamento. Oito animais receberam alta após o tratamento e dois foram eutanasiados por apresentarem doenças concomitantes que interferiram no seu prognóstico, mas até estes apresentaram melhora clínica no esvaziamento ruminoabomasal. Assim, a tilosina teve importante participação na melhora clínica dos animais e pode ser usada em doenças que cursam com hipomotilidade e/ou atonia do sistema gastrointestinal. Apesar de ser um excelente procinético, a tilosina é um antibiótico e seu uso indiscriminado pode gerar resistência bacteriana, por isso são necessários mais estudos, afim de determinar em que situações clínicas deve ser utilizada.

Palavras-chave: bezerros, gastroparesia, macrolídeos, motilina.

REPORT OF A MORTALITY OUTBREAK IN INTEGRATED SYSTEM OF RAISING DAIRY CALVES

RELATO DE SURTO DE MORTALIDADE EM UM SISTEMA INTEGRADO DE CRIAÇÃO DE BEZERRAS LEITEIRAS

Nathália DECARIS¹, Amauri BERNARDI², Bianca Paola SANTAROSA¹ e Viviani GOMES^{1*}

- ¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
² Cooperativa Agroindustrial Consolata, Cascavel, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 1, Clínica Médica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 viviani.gomes@usp.br

Calf rearing can be considered a critical period in the production system. One of the dairy farm's biggest challenges is to achieve continuous growth, with a low incidence of disease and mortality. The aim of this report was characterizing the principal biological agents involved in an outbreak of mortality in an integrated system of raising calves, belonging to a cooperative located in the Paraná State, Brazil. There were nine cooperates involved, which represented 1,010 lactation cows. The animals were transferred to the calves and heifer production unit with five days of life, when they were housed in individual cages suspended, with an area of 1.5 m². During this period they received 3 L twice a day of substitute, using a bottle. After the 2nd week, they were transferred to collective pens (around 20 calves), where a substitute was provided in an artificial feeder. The liquid diet was freely offered up to 40 d of life, with 40 min of interval and 2.5L/feeding. From 40 d of life until weaning (80 d), the amount of substitute was gradually reduced, and they were fed with free concentrates and ground Tifton 85 hay (10% of concentrate). It was analyzed two spreadsheets provided by the manager of calf raising. The first one presented data regarding the 46 calves that died in the outbreak period that occurred from March to May 2019; the second has data extracted from the calf feeder from February to April 2019, including 139 calves. Also, a clinical examination, and collection samples were performed in July 2019. It was collected feces samples of animals from 3rd to 15th d of life presenting fecal score 2 and 3 (n=12), to identify diarrhea agents. Fecal samples were used to the identification of *Cryptosporidium* sp., helminths, *Giardia* sp., Rotavirus and Coronavirus by using sucrose saturated floatation technique, zinc sulfate floatation technique (Faust technique) and Multiplex semi-nested RT-PCR, respectively. Calves (n=9) presenting Bovine Respiratory Disease (BRD - score up to 7, based on California score, positive ≥ 5) were screened to harvest nasal secretion by using swab to detect *Mycoplasma bovis* by qPCR. Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV) was screened from ear notch tissue processed by ELISA of animals until 5 d of life, which showed 22.2% (2/9) of positive calves. Also, it was collected individual serum samples from all integrated animals (n=144) distributed in six calf feeder groups with around 20-30 calves. It was made a serum pool from each calf's group to perform the qPCR to investigate BVDV, which revealed three positive groups. Failed transfer of passive immunity (FTPI - Brix index <8.4%), was found in 51.8% (72/139) of calves. In the neonatal period 89.1% (41/46) calves died. During the first 20 d of life, diarrhea and omphalitis were the most causes of mortality, and after that was bronchopneumonia. Independently of age, the major cause of mortality was bronchopneumonia (15/46, 32.6%), diarrhea (12/46, 26.1%) and omphalitis (9/46, 19.6%). The feces exams had negative results for *Giardia* sp., Rotavirus, Coronavirus and Helminths for all calves. *Cryptosporidium* sp. was positive in 33.3% (4/12) of diarrhea samples. The other cases of diarrhea detected in the neonatal period had non-infectious cause and it was possibly associated with the high percentage of total solids of milk replacer causing osmotic diarrhea. *Mycobacterium bovis* was positive in the nasal secretion pool from calves presenting BRD. The FTPI presented in a high percentage of calves was a critical point for the response of animals after the infection of agents in circulation in the herd, such as *Cryptosporidium* sp., *Mycoplasma* sp. and BVDV, especially in the case of an integrated system that mixed animals in one raising place provided from nine other herds. The daily data analyses in dairy farms shows an essential resource to reveal problems and provide attitudes to avoid management errors, which result in high mortality rate.

Palavras-chave: bronchopneumonia, dairy cattle, diarrhea, failed transfer of passive immunity, neonatology.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 2, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

ENFERMIDADES METABÓLICAS, MINERAIS E INTOXICAÇÕES



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUÍATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buíatria

Metabolismo

Página

Efeito de dieta rica em amido na resistência à insulina e na histologia do tecido lamelar de novilhos Holandeses.....	136
Perfil energético e hormonal de cabras com toxemia da prenhez.....	137
Perfil energético e hormonal de ovelhas com toxemia da prenhez.....;	138
Prevalência de cetose em vacas leiteiras no período periparto.....	139
Hepatopatia em ovino criado como pet em Recife, Pernambuco.....	140
Surto de acidose láctica ruminal em caprinos por consumo de pães.....	141
Surto de acidose ruminal em bovinos de aptidão leiteira.....	142
Polioencefalomalácia em caprinos no estado do Pará.....	143
Polioencefalomalácia em ovelha: riscos associados ao desconhecimento no manejo de pets não convencionais.....	144
Síndrome polioencefalomalacia responsiva a tiamina em bovino no estado do Ceará: relato de caso.....	145
Insuficiência renal associada a rabdomiólise em ovinos: relato de caso.....	146
Ruptura ureteral unilateral em cordeiro: relato de caso.....	147
Uroperitônio secundário a urolitíase obstrutiva em ovino: relato de caso.....	148

Minerais

Composição mineral, resistência a tração e composição histológica dos cascos de ovinos das raças Dorper e Santa Inês, criados no Nordeste do Brasil.....	149
Achados clínicos e concentração sérica de minerais em bovinos com hiperqueratose cutânea.....	150
Deficiência de zinco em cordeiros criados no Semiárido Paraibano, Brasil.....	151
Estudo retrospectivo da hipocalcemia em vacas leiteiras: uma avaliação clínica, epidemiológica elaboratorial.....	152
Hipofosfatemia em um rebanho bubalino no estado da Bahia, Brasil: relato de caso.....	153

Intoxicações

Acidente ofídico em bezerros no município de Castanhal, Pará.....	154
-------------------------------------------------------------------	-----





Intoxicação natural por monensina em caprinos: relato de caso.....	155
Ecocardiografia em caprinos intoxicados acidentalmente por monensina.....	156
Intoxicação por cianotoxinas em bovinos do Agreste Setentrional Pernambucano.....	157
Levantamento epidemiológico da ocorrência de plantas tóxicas e de casos de intoxicações em ruminantes e equídeos na região Semiárida de Pernambuco, Bahia e Piauí.....	158
Principais plantas tóxicas em pastagens do Oeste Baiano, com ênfase em Bom Jesus da Lapa, Bahia.....	159
Efeitos tóxicos da <i>Talisia esculenta</i> em bovinos: relato de caso.....	160
Intoxicação espontânea por <i>Prosopis juliflora</i> em bovino: relato de caso.....	161
Intoxicação natural por <i>Leucaena leucocephala</i> em caprino jovem: relato de caso.....	162
Surto de fotossensibilização primária em bovinos causada por <i>Froelichia humboldtiana</i>	163
Fotossensibilização por <i>Chamaecrista serpens</i> (L.) Greene em bovinos: relato de caso.....	164
Intoxicação experimental por <i>Chamaecrista</i> spp. em bovinos no estado de Alagoas.....	165
Surto de fotossensibilização primária por <i>Chamaecrista serpens</i> (L.) Greene em rebanho nelore no Semiárido da Paraíba: relato de caso.....	166
Surto de intoxicação natural por <i>Chamaecrista serpens</i> em bovinos no estado da Bahia: relato de caso.....	167
Surto de intoxicação por <i>Tephrosia cinerea</i> em ovino no Seridó do Rio Grande do Norte.....	168
Surto de intoxicação por <i>Tephrosia noctiflora</i> em rebanho bovino na Bahia, Brasil: relato de caso.....	169
Intoxicação aguda por samambaia em touro no município de Vilhena, Rondônia.....	170





EFEITO DE DIETA RICA EM AMIDO NA RESISTÊNCIA À INSULINA E NA HISTOLOGIA DO TECIDO LAMELAR DE NOVILHOS HOLANDESES

EFFECT OF A STARCH RICH DIET ON INSULIN RESISTANCE AND HISTOLOGY OF THE LAMELLAR TISSUE OF HOLSTEIN CALVES

Libério Araújo PALHANO¹, Guilherme Silva LEMOS¹, Rafael Resende FALEIROS¹, Rodrigo Melo MENESES¹, Elias Jorge FACURY FILHO¹, Antônio Último de CARVALHO¹, Laísa Bastos ALBUQUERQUE^{1*} e Tiago Facury MOREIRA¹

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
laisabastosalbuquer@gmail.com

Dietas com altos teores de amido são usadas com frequência em sistemas de produção de gado de leite e de corte apesar de poderem induzir distúrbios metabólicos, como a laminite. Em equinos, dietas energéticas produzem altas concentrações de insulina e de IGF-1 e induzem queratinização inadequada do casco, levando a alterações morfológicas e claudicação. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi verificar as consequências da alimentação rica em amido na ocorrência de resistência à insulina e suas consequências na histologia do casco de bovinos jovens. O projeto foi aprovado pela CEUA da UFMG sob o protocolo 192/19. Foram utilizados 16 bovinos Holandês machos, com 12 meses e 250 ± 25.5 kg PV, divididos em dois grupos: Grupo HS que recebeu dieta com 37% de teor de amido visando ganho médio diário de 1,5 kg; Grupo CON que recebeu dieta com 16,8% de amido visando ganho médio diário de 0,7 kg. O experimento teve duração de 102 dias e ao final os animais foram abatidos. Foram coletadas amostras de líquido ruminal para análise de pH e amostras de sangue para análise de proteínas de fase aguda (PFA), bioquímica sérica e concentrações de glicose, insulina e IGF-1. Foram realizados testes de tolerância a glicose (GTT) administrando uma infusão de 150 mg/kg de glicose e coleta seriada de sangue para dosagem de glicose e insulina. Um etograma foi realizado por pares de observadores no dia 80 com duração de 24 horas. Foram coletadas amostras de tecido lamelar para histologia 40 dias antes do início do experimento e novamente ao abate dos animais. Amostras histológicas do rúmen também foram coletadas após o abate. As lâminas histológicas foram coradas com HE e Periodic Schiff Acid e analisadas por morfometria aferindo o comprimento e largura da lamela epidérmica (EL) e área de paraqueratose. Análises qualitativas com relação as características histológicas observadas também foram realizadas. A área sob a curva (AUC) das concentrações de insulina e glicose durante o teste de tolerância à glicose foi obtida para cada animal e grupo. Análises estatísticas foram realizadas no software GraphPad Prism 9 e R. O pH médio do fluido ruminal no grupo HS foi menor do que no grupo CON em todos os momentos a partir do dia 7. As menores médias de pH mensuradas foram de $5,9 \pm 0,3$ no grupo HS e $6,6 \pm 0,3$ no grupo CON. Na histologia ruminal, 50% dos animais do grupo HS apresentaram anormalidades compatíveis com acidose ruminal, com degeneração hidrópica multifocal e microabscessos intraepiteliais, enquanto nenhum animal do grupo CON apresentou alterações. O tempo total diário gasto ruminando pelos animais CON foi maior (9,24 h) do que o grupo HS (4,44 h). Do D7 ao D91, o grupo HS apresentou maiores concentrações plasmáticas de glicose e IGF-1 do que o grupo CON. Não houve alterações relevantes e consistentes nas concentrações das PFA. A dieta do grupo HS induziu a resistência à insulina aos 102 dias de experimento, verificado pelo aumento da AUG após o TTG. Ambas as dietas reduziram a largura e o comprimento das LE e induziram o desaparecimento do eixo queratinizado com proliferação de células nucleadas entre o tecido lamelar e o início do estrato córneo. Entretanto, as mudanças no grupo HS foram mais significativas e apenas no grupo HS houve aumento da camada de paraqueratose. Foram encontradas correlações negativas entre a AUC e a largura ($r = -0,58$; $p = 0,0006$) e o comprimento ($r = -0,50$; $p = 0,004$) das LE. Aqui, apresentamos evidências de que alterações metabólicas (especialmente a resistência à insulina) induzidas nutricionalmente influenciam a histologia do casco de bovinos, o que pode afetar a qualidade do tecido queratinizado e a ocorrência de lesões futuras. Nosso estudo abre um grande potencial para novas pesquisas para investigar melhor o papel da insulina e do IGF-1 na patogênese da laminite como agentes causadores das alterações histológicas aqui observadas e seu impacto na saúde podal.

Palavras-chave: acidose ruminal, etograma, glicose, laminite, paraqueratose.

PERFIL ENERGÉTICO E HORMONAL DE CABRAS COM TOXEMIA DA PREENHEZ

ENERGY AND HORMONAL PROFILE OF GOATS WITH PREGNANCY TOXEMIA

Udhanysson Felipe dos SANTOS^{1,2*}, Gliére Silmara Leite SOARES¹, Alexandre Tadeu Mota MACEDO³,
Thailan Arlindo da SILVA^{1,2}, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, Carla Lopes de MENDONÇA¹,
José Augusto Bastos AFONSO¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

- ① Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ② Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ③ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
udhanysson@gmail.com

A toxemia da prenhez (TP) consiste em uma desordem metabólica que acomete ovelhas e cabras no terço final da gestação cujos fatores de risco são gestações múltiplas, obesidade ou déficit nutricional. Tal enfermidade propicia grandes mudanças nos parâmetros metabólicos dos animais acometidos, os quais são responsáveis pelos sinais clínicos observados além de perdas econômicas associadas (morte fetal e perda de matrizes). Desta forma, o presente estudo objetivou determinar o perfil energético e hormonal de 53 cabras com toxemia da prenhez, atendidas na Clínica de Bovinos de Garanhuns-UFRPE no período de 2008 a 2022. O grupo controle (G1) foi composto por 10 cabras gestantes, consideradas híginas ao exame clínico e que apresentaram níveis séricos de β -hidroxibutirato (BHB) <0.8 mmol/L. O grupo de animais com toxemia da prenhez subclínica (G2) foi composto por cabras ($n=12$) que tiveram os níveis séricos de BHB entre 0.8-1.6 mmol/L, enquanto que o grupo de animais com toxemia da prenhez clínica (G3; $n=41$) apresentavam níveis de BHB >1.6 mmol/L. Os dados foram analisados utilizando o pacote software Jamovi 2.2.5. As variáveis analisadas de forma descritiva (média \pm desvio padrão ou mediana [1º e 3º quartil]) e testadas quanto à normalidade (teste de Shapiro-Wilk). Os dados foram submetidos à ANOVA (paramétricos) ou ao teste de Kruskal-Wallis (não-paramétricos) os quais foram utilizado para determinar as diferenças entre os grupos, seguindo comparações por pares pelo teste de Tukey ou Dwass-Steel-Critchlow-Fligner, respectivamente, considerando em todas as análises $p < 0.05$. As medidas de tendência central para as variáveis analisadas foram: NEFA (G1: 0.38 ± 0.21 mmol/L; G2: 1.08 ± 0.70 ; G3: 1.50 ± 0.75), glicose (G1: 39.86 mg/dL [38.11-41.17]; G2: 66.77 [48.68-107.52]; G3: 58.60 [39.49-89.79]), colesterol (G1: 86.18 ± 13.92 mg/dL; G2: 79.10 ± 36.72 ; G3: 87.95 ± 31.52), triglicérides (G1: 21.48 mg/dL [16.45-30.90]; G2: 15.38 [6.75-27.28]; G3: 21.84 [16.10-25.53]), frutossamina (G1: 200.57 mg/dL [190.39-207.29]; G2: 241.94 [188.40-335.02]; G3: 200.09 [178.70-240.90]), insulina (G1: 10.66 ± 6.27 pmol/L; G2: 4.24 ± 2.11 ; G3: 4.19 ± 5.23) e cortisol (G1: 36.58 ± 25.33 nmol/L; G2: 184.01 ± 224.77 ; G3: 153.87 ± 139.34). Foi observado diferença estatisticamente significativa entre grupos para as variáveis NEFA ($p < 0.001$), glicose ($p < 0.005$), insulina ($p < 0.001$) e cortisol ($p < 0.017$). Enquanto que para as variáveis: colesterol ($p < 0.614$), triglicérides ($p < 0.293$) e frutossamina ($p < 0.227$) não foram constatadas diferenças. Entre os grupos avaliados, foi observada diferença apenas entre G1 e os grupos G2 e G3 para NEFA e glicose, e entre G1 e G3 para insulina e cortisol. Diante disso, conclui-se que a toxemia da prenhez, seja na forma subclínica ou clínica, provoca marcantes mudanças no perfil energético e hormonal de cabras leiteiras, que afeta de forma significativa a produtividade dos animais acometidos.

Palavras-chave: cortisol, gestação múltipla, insulina, metabolismo, ruminante.

PERFIL ENERGÉTICO E HORMONAL DE OVELHAS COM TOXEMIA DA PREENHEZ

ENERGY AND HORMONAL PROFILE OF EWES WITH PREGNANCY TOXEMIA

Udhanysson Felipe dos SANTOS^{1,2*}, Alexandre Tadeu Mota MACEDO³, Thailan Arlindo da SILVA^{1,2},
Gliére Silmara Leite SOARES¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, Carla Lopes de MENDONÇA¹,
José Augusto Bastos AFONSO¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

- ① Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ② Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ③ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
udhanysson@gmail.com

A toxemia da prenhez (TP) caracteriza-se por uma condição metabólica que afeta ovelhas em terço final de gestação, principalmente nas 4 semanas que antecedem o parto. A gestação múltipla (gêmeos ou trigêmeos) associada à obesidade figura-se como os principais fatores de risco para a ocorrência da TP. Assim, o presente trabalho objetivou determinar o perfil hormonal e energético de ovelhas acometidas por TP. Para tal, foram utilizadas 73 ovelhas gestantes, atendidas na Clínica de Bovinos de Garanhuns/UFRPE no período de 2008 a 2022. O grupo controle (G1) foi composto por 10 ovelhas gestantes, consideradas híginas ao exame clínico e que apresentaram concentrações séricas de BHB < 0,8 mmol/L. O grupo de animais com toxemia da prenhez subclínica (G2; n=47) foi composto por ovelhas que tiveram concentrações séricas de BHB entre 0,8-1,6 mmol/L, enquanto que o grupo de animais com toxemia da prenhez clínica (G3; n=26) apresentavam teores de BHB >1,6 mmol/L. Todas as amostras para as variáveis aferidas foram obtidas no momento do atendimento, em que os animais deram entrada na clínica. Os dados foram analisados utilizando o pacote software Jamovi 2.2.5. As variáveis analisadas de forma descritiva (média ± desvio padrão ou mediana [1º e 3º quartil]) e testadas quanto à normalidade (teste de Shapiro-Wilk). Os dados foram submetidos à ANOVA (paramétricos) ou ao teste de Kruskal-Wallis (não-paramétricos) os quais foram utilizados para determinar as diferenças entre os grupos, seguindo comparações por pares pelo teste de Tukey ou Dwass-Steel-Critchlow-Fligner, respectivamente. Para a análise de correlação entre as variáveis, foram empregados os testes de Pearson's (dados de distribuição normal) ou de Spearman's (dados de distribuição não-normal). Em todos os testes foi considerado p<0.05. As variáveis: NEFA, glicose, triglicérides, frutossamina, insulina e cortisol apresentaram diferença entre grupos, enquanto que colesterol não apresentou diferença. As medidas de tendência central para as variáveis analisadas foram: NEFA (G1: 0,38±0,30 mmol/L; G2: 1,01±0,59; G3: 1,66±0,86), glicose (G1: 47,63±10,74 mg/dL; G2: 86,62±39,16; G3: 78,06±46,42), colesterol (G1: 69,13 mg/dL [63,40-79,20]; G2: 57,79 [44,66-73,73]; G3: 56,87 [47,59-89,23]), triglicérides (G1: 24,93±9,02 mg/dL; G2: 20,10±7,96; G3: 29,88±15,05), frutossamina (G1: 173,37 mg/dL [164,37-189,92]; G2: 225,78 [188,15-258,59]; G3: 201,82 [173,33-229,54]), insulina (G1: 17,29 pmol/L [13,90-28,92]; G2: 2,29 [0,86-4,88]; G3: 1,45 [0,78-3,13]) e cortisol (G1: 46,83 nmol/L [22,07-68,61]; G2: 182,91 [67,59-462,51]; G3: 275,28 [148,27-541,89]). Foi observada diferença significativa para as variáveis: NEFA (p<0.001), entre todos os grupos; glicose (p<0.021), entre G1 e G2; triglicérides (p<0.006), entre G2 e G3; frutossamina (p<0.005), entre G1 e G2; e insulina (p<0.001) e cortisol (p<0.001), entre G1 e os grupos G2 e G3. Enquanto que apenas a variável colesterol (p<0.122) não apresentou diferenças entre grupos. Houve correlação entre frutossamina e os parâmetros cortisol (0,378; p 0.003) e glicose (0,340; p 0.002); insulina e as variáveis NEFA (-0,559; p<0.001) e cortisol (-0,341; p 0.007); NEFA e os níveis de cortisol (0,483; p<0.001) e triglicérides (0,461; p<0.001); e entre glicose e cortisol (0,447; p<0.001). Diante o exposto, conclui-se que tanto o perfil hormonal quanto o energético sofreram marcantes alterações em ovelhas com toxemia da prenhez, mostrando ser essa, uma afecção de grande importância na ovinocultura, não só pelas perdas econômicas diretas que causa, como também, por predispor a outros distúrbios metabólicos e perdas indiretas através de diminuição de produção dos animais acometidos.

Palavras-chave: balanço energético negativo, corpos cetônicos, gestação, glicose, metabolismo.

PREVALÊNCIA DE CETOSE EM VACAS LEITEIRAS NO PERÍODO PERIPARTO

PREVALENCE OF KETOSIS IN DAIRY COWS IN THE PERIPARTUM PERIOD

Durval de Freitas RODRIGUES NETO¹, Eduardo Pereira FONSECA², Izabella Cristina Rodrigues ROCHA²,
Ana Carla Costa CAVALCANTE¹, Geovana Silva CARVALHO¹, Maria Clara Oliveira COSTA¹,
Roberto Henrique de Freitas RODRIGUES³ e Rodrigo de Andrade FERRAZZA^{4*}

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.
- ② Médico Veterinário Autônomo, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.
- ③ Discente Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ④ Docente Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rodrigoferrazza@ueg.br

Dentre as inúmeras enfermidades que acometem as vacas leiteiras de alta produção no período de transição, a cetose ou acetonemia é uma doença frequentemente encontrada, sendo responsável por elevado impacto econômico. A cetose é uma enfermidade metabólica diretamente relacionada ao balanço energético negativo (BEN) no início do período de lactação em decorrência do aumento da produção de leite. Em uma tentativa do organismo de equilibrar o BEN e suprir a elevada demanda de energia, o animal mobiliza reservas corporais aumentando a formação de corpos cetônicos predispondo a enfermidade. Objetivou-se com este trabalho avaliar a prevalência de cetose em um rebanho de bovinos leiteiros de alta produção e testar a associação entre escore de condição corporal (ECC) no pré-parto com a concentração de beta-hidroxibutirato (BHB), parição e ocorrência de outras enfermidades do período de transição. Foram coletados dados de 97 vacas (30 primíparas e 67 múltíparas), das raças Holandesa e Girolando, alojadas em sistema intensivo de Free-Stall em uma fazenda comercial localizada no município de Jataí, Goiás. O ECC foi avaliado na entrada do pré-parto (30 dias antes da data prevista da parição), utilizando uma escala de 1 a 5, com graduação de 0,25. Vacas primíparas foram pesadas por meio de balança eletrônica, conforme rotina da fazenda. Durante o pré-parto foi fornecida dieta aniônica, constituída por silagem de milho e concentrado. A avaliação de cetose foi realizada semanalmente, por meio da colheita de sangue da veia coccígea e dosagem de BHB em aparelho eletrônico portátil (Freestyle OptiumNeo®, Abbott Laboratories, UK). Concentrações de BHB superiores a 1,1 mmol/L foram consideradas cetose subclínica e superiores a 2,6 mmol/L, cetose clínica. Todas as vacas foram monitoradas quanto a ocorrência de outras doenças do período de transição, incluindo retenção de placenta, cetose, metrite e endometrite. Estatísticas descritivas foram utilizadas para descrever o banco de dados. A prevalência de doenças do pós-parto foi estimada e o teste de Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para avaliar a influência da paridade sobre a prevalência das doenças. A associação entre cetose com paridade (primípara e múltípara), ECC ao parto [baixo ($\leq 2,75$), moderado (3,00 a 3,50) e elevado ($\geq 3,75$)] e outras doenças do pós-parto (saudável, retenção de placenta, metrite e endometrite) foi testada por meio de modelos de regressão logística. Os resultados demonstraram que neste rebanho a média do ECC das vacas foi $3,80 \pm 0,67$, o peso das primíparas foi $512,84 \pm 69,01$ kg e a concentração de BHB foi $0,91 \pm 0,59$ e $0,55 \pm 0,28$, para múltíparas e primíparas, respectivamente. Houve maior prevalência de cetose no grupo das múltíparas (31,3%), comparado às primíparas (6,7%). A maior prevalência de cetose ocorreu na primeira semana pós-parto. A cetose subclínica ocorreu com maior frequência (23,9%), comparado à cetose clínica (1,1%). Foi verificado que vacas múltíparas possuem maior chance ($p < 0,05$) de apresentarem cetose subclínica ou clínica, quando comparada às vacas primíparas, embora não tenha sido detectada associação ($p > 0,05$) entre cetose e ECC ou outras doenças. Conclui-se que a cetose é uma enfermidade de grande relevância para a pecuária leiteira devido a elevada prevalência. Embora o ECC e doenças como metrite e endometrite não tenha influenciado a incidência de cetose, houve efeito de parição, de modo que vacas múltíparas têm mais chance de desenvolver a enfermidade quando comparadas às primíparas.

Palavras-chave: acetonemia, beta-hidroxibutirato, diagnóstico, parição, período de transição.

HEPATOPATIA EM OVINO CRIADO COMO PET EM RECIFE, PERNAMBUCO

HEPATOPATHY IN SHEEP RAISED AS A PET IN RECIFE, PERNAMBUCO

Huber Rizzo^{1*}, Kleber Juliano Pessoa Oliveira Silva², Edvaldo Sebastião da Silva², Márcio Douglas Leal da Silveira³, Lúcio Honório Esmeraldo de Melo¹, Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo¹, Edson Batista de Assis Júnior² e Valdemiro Amaro da Silva Junior¹

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Discente Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
huber.rizzo@gmail.com

A alimentação rica em carboidratos fornecida a ovinos criados como pets, consequência da falta de conhecimento do tipo de alimentação adequada e limitação da área de pastoreio, pode levá-los a desenvolver quadro de lipidose. Tem-se como objetivo relatar um caso de ovino criado como pet em Recife/PE, apresentando hepatopatia que evoluiu para a morte. Foi atendido no Ambulatório de Grandes Animais da UFRPE, Recife/PE uma ovelha mestiça (Santa Inês x Dorper), com 1 ano e 4 meses, pesando 40 kg, com queixa de redução progressiva do consumo de alimento até a anorexia e urina concentrada. O animal era criado em ambiente residencial, em quintal cimentado com pequena área de *Brachiaria decumbens*, sendo esse ambiente compartilhado com 2 cães. A alimentação era a base de farelo de trigo, soja e milho, além de em situações de descuido, o ovino ingerir a ração (Provence adultos[®]) dos cães, o que nos últimos 15 dias ocorreu de maneira frequente devido a viagem dos tutores. No exame físico foi notado icterícia das mucosas oculares, flanco esquerdo abaulado, rúmen hipomotílico com som timpânico, poucos e imóveis ifusórios ruminais e sensibilidade da região hepática a palpação. A ultrasonografia mostrou indícios de esteatose hepática. O tratamento foi realizado durante 4 dias alternados, com o paciente recebendo a medicação e retornando à residência para evitar o estresse da internação, devido ao apego com os tutores. O tratamento foi transfaunação, fluidoterapia, (ringer lactato e soro glicosado 5%), suplemento vitamínico oral, homeopatia (Figotonus[®]), antitóxico, cálcio, vitaminas do complexo B, dexametasona e oxitetraciclina, visando controlar o quadro de anemia, leucocitose (13.750, 12.900, 7,7 e 6,7 x10³/µL) e hepatopatia (GGT: 200, 581, 535 UI/L; AST: 576, 633 e 303 UI/L) em que os exames complementares demonstravam, além de variações no FIB (200, 100 e 600 mg/dL) e PPT (6,6; 5,7 e 5,8 g/dL). Após esse período as mucosas deixam de estar icterícias, tornando-se pálidas, e o ovino passou a se alimentar normalmente e exclusivamente de capim. Após 15 dias o animal retornou, apresentando anemia grave (RCB: 4,4x10⁶/mm³, Hb: 5,2 g/dL e Ht: 17%) e alterações em outros parâmetros (leucócitose: 28,3 x10³/µL, PPT: 5,8 g/dL e FB: 600 mg/dL). O líquido ruminal encontrava-se com pH 7, odor fétido e sem motilidade de infusórios vivos. A urina pH 7 e de coloração avermelhada. No dia seguinte o animal morreu e na necropsia foi observado; ondulações dentarias nos dentes pré-molares inferiores, relacionado a baixa ruminação, cavidade abdominal e rins recobertos por tecido adiposo exuberante e fígado aumentado de tamanho, amarelado, bordos arredondados, além de área focalmente extensa de pseudomelanose em face visceral. Nos pré-estômago e abomaso havia um pouco de conteúdo sólido e presença de material arenoso. No histopatológico o fígado apresentava macrovacuolização difusa de hepatócitos, redução do volume citoplasmático, deslocamento nuclear periférico, fibroplasia intensa no parênquima com presença de macrófagos hemossideróticos, colestase intra e extra-hepática, hepatite periportal linfoplasmocitária e hiperplasia de ductos biliares, compatíveis de lipidose hepática macrovacuolar, evidenciando lesão crônica, sugerindo um quadro de insuficiência hepática ocasionado pela degeneração gordurosa característico de esteatose hepática difusa acentuada com áreas multifocais de fibrose (cirrose hepática). Na criação de ovinos como pet, deve-se ter atenção em manter a alimentação a base de volumoso, pois a limitação desse tipo de alimento associado ao consumo excessivo de concentrado causa obesidade e consequente lipidose, principalmente em casos de anorexia prolongada, além disso o ovino em questão sofreu injúrias hepáticas também no momento da ingestão do pouco volumoso disponível (*Brachiaria decumbens*) e da ração de cães levando a quadros de indigestão.

Palavras-chave: cirrose, domesticação, enzimas hepáticas, icterícia, obesidade.

SURTO DE ACIDOSE LÁCTICA RUMINAL EM CAPRINOS POR CONSUMO DE PÃES

OUTBREAK OF RUMINAL LACTIC ACIDOSIS IN GOATS DUE TO BREAD CONSUMPTION

Alice Dias Souza GADÊLHA^{1*}, Natalia Ferreira de Santana MACHADO¹, Igor de Oliveira FERNANDES¹,
Reydsen Santos AMORIM², Raíssa Santos LEITE¹, Sheuda Patrinne Ferreira da SILVA¹,
Mariana Alves de Andrade e SILVA¹ e Lais Gouveia CAYMMI¹

- ¹ Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Excelência, Feira de Santana, Bahia, Brazil.
- ² Laboratório de Patologia Veterinária, Departamento de Anatomia Patologia e Clínicas Veterinárias, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gadelhaalice0@gmail.com

A acidose ruminal láctica é uma importante indigestão aguda dos ruminantes e ocorre quando há um consumo elevado de carboidratos facilmente fermentáveis, sem adaptação da microbiota, que resulta em produção excessiva e acúmulo de ácidos graxos voláteis e láctico no rúmen, além de diversos distúrbios sistêmicos. Essa condição está frequentemente associada a erros no manejo nutricional e excesso de alimentos concentrados na dieta. Sendo assim, objetiva-se relatar um surto de acidose ruminal láctica em caprinos por consumo de pães. Três caprinos mestiços adultos, criados na zona rural da cidade de Feira de Santana, foram atendidos na Clínica Escola de Veterinária (CEV) do Centro Universitário de Excelência (UNEX), com histórico de apatia e distensão abdominal, aproximadamente 3 horas após o fornecimento de cinco pães para cada animal. Os caprinos eram criados em sistema intensivo e alimentados com farelo de milho e trigo, cevada, capim e ocasionalmente pães, uma vez que, o proprietário possuía uma panificadora e tinha o hábito de incluir os pães que sobravam da padaria na alimentação dos seus animais. No exame físico foi identificada diminuição do estado de consciência, anorexia, bruxismo, mucosas oculopalpebral e oral avermelhadas, desidratação moderada, taquicardia, taquipneia e aumento da temperatura corporal. Havia também distensão abdominal esquerda, com hipomotilidade ruminal e som timpânico à percussão do órgão. Um dos animais apresentou fezes amolecidas e diminuição da acuidade visual. Foi realizada sondagem ororuminal imediata para decompressão e coleta do líquido ruminal, que estava levemente amarelado, aquoso e com odor ácido. O pH foi menor que 5, os infusórios estavam mortos, e o tempo de redução do azul de metileno foi maior que 15 min, com formação de anel discreto. A coloração de Gram realizada em amostra do líquido ruminal apontou predomínio de bacilos Gram positivos. O hemograma indicou aumento do volume globular médio em todos animais e leucitose por neutrofilia em um animal. O tratamento baseou-se no tamponamento do líquido ruminal com solução de hidróxido de magnésio (1 g/kg, via sonda ororuminal), seguido de transfaunação (4 L/animal), hidratação intravenosa com solução de ringer com lactato, controle da dor e inflamação com flunixinina meglumina (1,1 mg/kg, via intramuscular) e reposição de endovenosa de tiamina (5 ml/animal). Foi administrado sulfadoxina com trimetoprim (15 mg/kg via intramuscular) no caprino com leucitose e fornecido fibra de qualidade na alimentação dos animais, que apresentaram recuperação gradual do quadro clínico e alta médica 72 horas após o internamento. A ingestão excessiva do amido presente nos pães desencadeou a acidose ruminal láctica, e demonstra um erro de manejo nutricional incomum, mas importante para caprinos. Além disso, a rápida identificação do distúrbio, a partir dos dados do histórico, sinais clínicos e análise do líquido ruminal dos animais, permitiu o tratamento assertivo e melhora do prognóstico dos pacientes.

Palavras-chave: carboidrato, indigestão, ruminantes.

SURTO DE ACIDOSE RUMINAL EM BOVINOS DE APTIDÃO LEITEIRA

OUTBREAK OF RUMINAL ACIDOSIS IN DAIRY CATTLE

Maria Lindervania Pajeú da SILVA^{1*}, Ygo dos Santos MONTEIRO², Maria Luiza Alves ALENCAR¹, Belchior José Silva Alencar de ALMEIDA¹, Gian Libânio da SILVA³, Biandra Leodônia Lopes Pinheiro SIQUEIRA¹, Rayssa Caroliny da Silva de MEDEIROS¹ e Francisco Vieira de SOUSA JÚNIOR¹

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Programa de Residência Multiprofissional em Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lindervaniasilvapl@gmail.com

A nutrição de ruminantes consiste em grande parte em pastagens, porém a necessidade de suprir o rebanho para aumentar a produção associado ao manejo inadequado, sem a devida adaptação pode levar ao surgimento de anormalidades no trato gastrointestinal, como a acidose ruminal, doença causada pela ingestão excessiva de carboidratos solúveis rapidamente fermentáveis, que provoca alteração da microbiota, resultando em desequilíbrio na produção e absorção de ácidos graxos voláteis, aumento das concentrações de ácidos orgânicos e diminuição do pH abaixo de 6. O objetivo do trabalho é relatar um surto de acidose ruminal aguda ocasionado pelo consumo excessivo de farelo de soja sem adaptação previa. Foi atendido um surto de acidose ruminal em bovinos de aptidão leiteira, em Santa Terezinha, Paraíba, Brasil. De um total de 28 vacas mestiças, entre 2,5 a 6 anos de idade, 18 desenvolveram sinais de acidose ruminal. Dessas, duas estavam mortas no momento do atendimento, 9 em estação, entretanto com sinais clínicos de acidose, 7 em decúbito esternal com sinais clínicos mais acentuados. Os animais eram mantidos sob o sistema de criação semi-intensivo e alimentados com pasto nativo, sal mineral, farelo de milho e água. Foi relatado pelo funcionário da propriedade que foi fornecido uma quantidade elevada de farelo de soja, a fim de aumentar a produção de leite, que possibilitou uma maior ingestão por bovinos dominantes. Na anamnese foi citado que poucas horas após a alimentação os animais apresentaram diarreia, desidratação, gemidos, distensão abdominal, pelos eriçados e decúbito, inclusive nas duas que encontravam-se mortas. Ao exame físico foi observado apatia, alguns animais em decúbito esternal, repleção do rúmen, atonia ruminal, desidratação, taquicardia, taquipneia, diarreia, para complementar realizou a medida do pH das amostras do fluido ruminal através de fitas de pH com reagentes. Os animais apresentavam pH entre 4.5 e 5.5. O tratamento clínico consistiu na utilização de sondagem orogástrica, seguido da administração na mesma de bicarbonato de sódio 1 g/kg, purgante salino 500 g/animal transfaunação 5 litros/animal, hidratação enteral e parenteral, cálcio 250 mL/animal, IV e tilosina como procinético na dose de 17,6 mg/kg, IM. Foi realizado tratamento cirúrgico de laparoruminotomia em um dos animais acometidos, iniciando com o protocolo anestésico a base de lidocaína 2%, sem vasoconstritor para bloqueio infiltrativo em "L" invertido, seguido da incisão do flanco dorsal esquerdo, ao expor o rúmen realizou-se sua fixação à pele por meio de pontos simples separado com fio Nylon 0-60, realizou-se a incisão do rúmen, evidenciando presença de gás e esvaziamento do conteúdo espumoso. Feito isso, o rúmen foi fechado com padrão de sutura Cushing seguido de Cushing com fio Catgut 2-0, a sutura do peritônio e músculos transversos, oblíquo interno e oblíquo externo com padrão de sutura "X", fio Nylon 0-60, para redução do espaço subcutâneo utilizou-se o padrão de sutura Vai-e-Vem com fio Ácido Poliglicólico 2-0, finalizando com a dermorrafia padrão de sutura Wolf, fio Nylon 0-60. Após algumas horas do procedimento cirúrgico o animal veio a óbito. Foi solicitado o atendimento do laboratório de patologia animal do HV/UFPE para realização da necropsia a campo. Identificou-se conteúdo alimentar na traqueia, baço aumentado de tamanho, rúmen encontrava-se distendido por conteúdo granular amarelado e acentuada quantidade de líquido. O diagnóstico de acidose ruminal foi estabelecido com base no histórico, achados clínicos, exames complementares, seguido de exame necroscópico do animal que veio a óbito. Conclui-se que práticas inadequadas de manejo nutricional podem ocasionar distúrbios metabólicos e, conseqüentemente, morte dos animais, sendo de extrema importância a assistência do médico veterinário para o diagnóstico precoce e realização de um tratamento efetivo.

Palavras-chave: concentrado, diarreia, manejo, transtornos metabólicos, transfaunação.

POLIOENCEFALOMALÁCIA EM CAPRINOS NO ESTADO DO PARÁ

POLIOENCEPHALOMALACIA IN CAPRINE IN THE STATE OF PARÁ

Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, Brenda Cabral FERREIRA^{1*}, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Marcos Dutra DUARTE¹, José Alcides Sarmiento da SILVEIRA¹, Karla Geovanna Pereira NASCIMENTO², Marilene Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
brenda.ferreira@ufpa.castanhal.br

A polioencefalomalácia (PEM) é uma condição cerebral grave, caracterizada pelo amolecimento e necrose da massa cinzenta do córtex cerebral. No Brasil, a polioencefalomalacia é bastante descrita em bovinos, diferentemente dos pequenos ruminantes. Não há relatos de polioencefalomalacia em caprinos no Pará, por isso o objetivo deste trabalho é realizar a caracterização epidemiológica, clínica e patológica de surtos de polioencefalomalacia em caprinos. O presente estudo descreve 10 surtos de PEM em caprinos diagnosticados pela Central de Diagnóstico Veterinário (CEDIVET) e pelo Hospital Veterinário Carlos Maria Antônio Hübinger Tokarnia (HV/UFPA), no período de 15 anos. Os dados epidemiológicos e os sinais clínicos foram obtidos em visitas realizadas em sete propriedades e em três atendimentos no HV/UFPA. Foi realizado o exame clínico geral e específico do sistema nervoso central. Três caprinos foram necropsiados e coletou-se fragmentos de diferentes órgãos, os quais foram fixados em formol a 10% e enviados para histopatologia. Os rebanhos de caprinos onde ocorreram os surtos variavam de 10 a 100 animais. Foram atendidos 12 animais com sintomatologia nervosa. Os caprinos eram de diferentes raças, sexo, com idades variando de quatro meses a três anos, oriundos de cinco municípios do estado do Pará. Em seis surtos, os animais eram criados em sistema semiextensivo e recebiam carboidratos de fácil digestibilidade. Em dois surtos, os animais eram criados em sistema de confinamento e recebiam capim elefante picado no cocho e concentrado. Nesses oito surtos, todos os animais recebiam sal mineral específico, *ad libitum*, em cocho apropriado. Em outros dois surtos, os animais eram criados confinados em aprisco onde se evidenciou superlotação. Os animais recebiam mistura mineral e resíduo de cervejaria, com 3,3% de sal, que por vez era interrompido pela falta do produto e quando oferecida novamente, os animais ingeriam a mistura rapidamente. O acesso ao bebedouro era possível a dois animais por vez. Os principais sinais clínicos evidenciados em todos os animais dos surtos foram afastamento do rebanho, incoordenação, ataxia, paralisia espástica, movimento de pedalagem, salivação, ranger de dentes, estrabismo, cegueira, pressão da cabeça contra objetos, opistótono, convulsões e decúbito. Em dois surtos, além de algum desses sinais, foi observado permanência da cabeça baixa, rotação da cabeça e do pescoço, desvio lateral e extensão do pescoço. Além de timpanismo, diarreia, taquipneia e micção frequente. Nove caprinos foram tratados com 10 mg/kg de tiamina e 0,2 mg/kg de dexametasona, a cada seis horas, até a recuperação. Sete animais se recuperaram após algumas horas a três dias e três morreram após dois dias de tratamento. Em três caprinos não foi realizado tratamento, a morte ocorreu com dois dias do aparecimento dos sinais clínicos. Os achados macroscópicos foram o amolecimento das circunvoluções cerebrais, herniação do cerebelo, coloração amarelada e cavitação da substância cinzenta. A histopatologia revelou necrose laminar do córtex cerebral, aumento dos espaços perivascular e perineuronais, vacuolização do neurópilo, presença de neurônios eosinofílicos, hiperplasia e tumefação das células endoteliais dos vasos sanguíneos, também foram observados esféróides axonais, hemorragias e discretos astrócitos reativos, gliose e infiltrado inflamatório ao redor de vasos e meninges. O diagnóstico de PEM se baseou no histórico, sinais clínicos e resposta ao tratamento com vitamina B₁ e dexametasona.

Palavras-chave: cegueira, necrose cerebrocortical, opistótono, pequenos ruminantes, sistema nervoso.

POLIOENCEFALOMALÁCIA EM OVELHA: RISCOS ASSOCIADOS AO DESCONHECIMENTO NO MANEJO DE PETS NÃO CONVENCIONAIS

POLYENCEPHALOMALACIA IN SHEEP: RISKS ASSOCIATED WITH LACK OF KNOWLEDGE IN THE MANAGEMENT OF NON-CONVENTIONAL PETS

Gabrielle Araujo Rodrigues dos SANTOS^{1*}, Eliene Porto Sad PINA¹, Andressa Pereira LAREDO¹, Júlia dos Santos FONSECA¹, Juliana Alves de ARAUJO¹ e Ana Paula Lopes MARQUES¹

¹ Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabia915@gmail.com

A Polioencefalomalácia (PEM) ou necrose cerebrocortical é a enfermidade neurológica caracterizada por necrose ou amolecimento da substância cinzenta do encéfalo. Essa condição pode estar associada à deficiência de tiamina no organismo, que age como coenzima no metabolismo de carboidratos. Acomete majoritariamente os ruminantes jovens, cuja microbiota ruminal é incapaz de sintetizar quantidades suficientes desta vitamina. Dietas onde há excesso de concentrado e poucas fontes de fibra ocasionam a acidose láctica, alteram o perfil da microbiota ruminal e favorecem o desenvolvimento de microrganismos produtores de tiaminase. Animais acometidos manifestam sintomatologia nervosa como *head pressing*, tremores musculares, opistótono, nistagmo, incoordenação motora e ataxia. O presente trabalho relata um caso de PEM em uma ovelha criada como *pet* não convencional e objetiva difundir a importância de se conhecer o manejo correto para cada espécie animal. Uma ovelha, sem raça definida (SRD), criada como *pet* em Pedra de Guaratiba, Rio de Janeiro (RJ), nascida de gestação gemelar, hígida, sendo rejeitada pela mãe dias após o parto, foi atendida por médico veterinário de área residencial. Foi instituída pelo tutor do animal uma dieta contendo 300 mL de leite de vaca 3 vezes ao dia e farelo de milho à vontade. Uma semana depois, o animal começou a apresentar incoordenação motora, que, posteriormente evoluiu para ataxia e decúbito. Ainda em decúbito, iniciou um quadro de desvio lateral de cabeça e nistagmo. A consciência e o apetite do animal se mantiveram no início do quadro, havendo redução de apetite e leve apatia nos dias posteriores. Após a realização de anamnese e exame clínico associados com o histórico, chegou-se ao diagnóstico clínico epidemiológico de PEM. Foi instituído o tratamento à base de tiamina (10mg/kg, SID), cianocobalamina (1mg/kg, SID) e dexametasona (0,2 mg/kg), após uma semana do início do quadro neurológico. A dieta foi readequada para 400 mL de leite de vaca duas vezes ao dia e capim verde picado à vontade. O animal apresentou estabilidade do quadro clínico, porém, sem melhora devido ao tratamento instituído não ter sido seguido, inclusive no que se refere à alimentação. A ovelha foi encaminhada para o Hospital Veterinário de Grandes Animais (HVGA) da UFRRJ. No 1º dia no HVGA (aproximadamente 15 dias após o início dos sinais) estava em decúbito esternal, com lateralização da cabeça e nistagmo. Foi medicada com: tiamina 10 mg/kg IV + 10 mg/Kg IM; 1 mg/kg de dexametasona IV + dimetilsulfóxido (1 g/kg em 40% de solução IV). Aproximadamente 3 horas depois do tratamento, ao ser colocada de pé, já se mantinha em estação com auxílio. No 2º dia estava em decúbito esternal, mas sem lateralização da cabeça e sem nistagmo e, se colocada em estação, se movimentava sozinha em passos curtos, com algumas quedas. O tratamento foi tiamina 10 mg/kg IM; 1 mg/kg de dexametasona IV e dimetilsulfóxido (1 g/kg em 40% de solução IV) e o animal ao ser colocado em estação já caminhava em passos largos, com poucas quedas e apresentava postura de micção com equilíbrio. Foi feita coleta de sangue para hemograma e como única alteração, surgiram corpúsculos de Heinz. Suspendeu-se o uso do dimetilsulfóxido. No 3º dia o animal se mantinha predominantemente em estação e às vezes se colocava em estação sozinho, andava em passos largos com quedas esporádicas. A medicação mantida foi tiamina 10 mg/kg IM e 0,5 mg/kg de dexametasona IM. O animal, até o final do relato, apresentou boa recuperação, com alterações neurológicas mínimas, confirmando o diagnóstico de PEM. A recusa em seguir o tratamento preconizado evidencia a não aceitação de orientações por parte de alguns tutores que tem ruminantes como *pets*, mostra o desconhecimento acerca do manejo alimentar e favorece o estabelecimento de doenças nutricionais. É necessário que os tutores busquem orientação veterinária antes de tudo, a fim de evitar a ocorrência de casos como o deste relato.

Palavras-chave: acidose láctica ruminal, neurologia, nutrição, ovinos, tiamina.

SÍNDROME POLIOENCEFALOMALACIA RESPONSIVA A TIAMINA EM BOVINO NO ESTADO DO CEARÁ: RELATO DE CASO

THIAMINE RESPONSIVE POLIOENCEPHALOMALACIA IN A BOVINE IN THE STATE OF CEARÁ: CASE REPORT

Keilla Moreira MAIA^{1*}, Carlos Benhu Caetano Maia de ANDRADE², William Rosiberg Maia ALVES²,
Daniel Pessoa Gomes da SILVA³, Jardel Cavalcante LEMOS², Mateus Nunes DIÓGENES⁴,
Kenio Patrício de Lima OLIVEIRA⁵ e Kolowysky Silva de Alencar DANTAS².

- ❶ Médica Veterinária Autônoma, Associação de Buiatria do Ceará, Tabuleiro do Norte, CE, Brasil.
- ❷ Médico Veterinário Autônomo, Associação de Buiatria do Ceará, CE, Brasil.
- ❸ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, CE, Brasil.
- ❹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.
- ❺ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Terra Nordeste, Caucaia, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
keillamaia@gmail.com

Polioencefalomalacia é um termo que se refere à enfermidade caracterizada por necrose da substância cinzenta do encéfalo, podendo acometer bovinos, ovinos e caprinos. Comumente, a enfermidade tem sido associada a distúrbios do metabolismo da tiamina, embora possa ter etiologia multifatorial, incluindo os quadros de intoxicação por sal, chumbo, enxofre, amônia, ou agentes coccidiostáticos, além da ingestão de plantas que contenham tiaminases e da infecção pelo hespesvírus bovino tipo 5. A evolução clínica pode ocorrer de forma aguda ou crônica, ocorrendo sinais clínicos neurológicos centrais como: andar em círculos, pressionar da cabeça contra obstáculos, incoordenação motora, tremores musculares, cegueira total ou parcial. Na fase inicial da enfermidade, pode ser observada agressividade e excitação nervosa. Caso não ocorra o diagnóstico e tratamento adequados antes do desenvolvimento da necrose neuronal, o animal poderá vir a óbito, resultando em perdas econômicas ao produtor. Nesse sentido, tendo em vista a importância econômica do diagnóstico diferencial precoce para outras doenças neurológicas, o presente relato teve por objetivo descrever a ocorrência de um quadro de síndrome Polioencefalomalacia responsiva a tiamina, em um único animal da espécie bovina, SRD, fêmea, com idade aproximada de 4 anos, criada em sistema semiextensivo no semiárido do estado do Ceará. Para tanto realizou-se visita técnica à referida propriedade para investigação do referido caso. Na anamnese o proprietário relatou o afastamento do referido animal do restante do rebanho, apresentando tremores musculares, principalmente na região da cabeça, incoordenação motora, hiperexcitabilidade e agressividade. Inicialmente, o animal foi tratado pelo proprietário com solução fisiológica adicionada de complexo vitamínico e solução de cálcio por via intravenosa, não demonstrando melhoria clínica. Foi relatado pelo proprietário a oferta de suplementação mineral acrescido de ureia (7%) como fonte de nitrogênio não proteico, logo após o final do período de chuvas, sem que houvesse adaptação prévia. A propriedade apresentava atraso no calendário vacinal contra raiva, motivo pelo qual foi solicitado o isolamento preventivo do paciente, além da comunicação de caso suspeito de raiva ao serviço veterinário oficial e repasse de orientações de prevenção aos contactantes. Na avaliação clínica não foram observadas alterações nos parâmetros vitais dignas de nota. O exame neurológico evidenciou alterações comportamentais, como incoordenação, agressividade acentuada, hiperexcitabilidade e tremores musculares, sobretudo na região da cabeça. Com base nos resultados da avaliação clínica neurológica optou-se pela instituição de terapia mediante administração parenteral de dexametasona (20mg), via intravenosa, em dose única, e tiamina (2g), via intramuscular, uma vez ao dia por 4 dias. O protocolo terapêutico adotado resultou em melhoria clínica do paciente em 24 horas após a administração inicial. O animal já não apresentava mais tremores nem anormalidades comportamentais. Após o tratamento, voltou ao rebanho e sua produção foi reestabelecida. Com base nos achados clínicos e na resposta clínica à terapia adotada, foi estabelecido o diagnóstico de síndrome Polioencefalomalacia responsiva à tiamina. A patogênese não está bem elucidada, mas a intoxicação direta pelo consumo abrupto de mistura mineral gera um gradiente osmótico, que atrai o líquido do encéfalo e ocorre um efeito compensatório de influxo de íons culminando na redução do volume plasmático e, posteriormente, no processo de tumescência encefálica, causando os sintomas nervosos descritos. Portanto, é necessário incluir a enfermidade na lista de diagnósticos diferenciais de bovinos portadores de patologias neurológicas de origem central, visando o seu rápido diagnóstico e tratamento adequado. A polioencefalomalácia é uma síndrome de múltipla etiologia de grande importância clínica e econômica que deve ser investigada.

Palavras-chave: acidose láctica ruminal, neurologia, nutrição, ovinos, tiamina.

INSUFICIÊNCIA RENAL ASSOCIADA A RABDOMIÓLISE EM OVINOS: RELATO DE CASO

RENAL FAILURE ASSOCIATED WITH RHABDOMYOLYSIS IN SHEEP: CASE REPORT

Ana Luiza Cordeiro Gondim GUIMARÃES^{1*}, Janilson Olegário de Melo FILHO¹,
Carlos Alberto Queiroz de AQUINO¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA², Ruan da Cruz PAULINO³,
José Felipe Napoleão SANTOS², Carlos Eduardo Bezerra de MOURA⁴ e Jefferson Filgueira ALCINDO⁴

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Residente Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Discente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ④ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
luizacordeiro73@gmail.com

A rabdomiólise é uma condição que resulta na destruição do tecido muscular esquelético, com consequente liberação de componentes celulares na circulação sanguínea, incluindo enzimas como a creatina quinase (CK), mioglobina e potássio, que podem levar a complicações como insuficiência renal aguda e choque. Em ovinos, ela pode ser causada por diversas razões, incluindo exercício intenso, hipertermia, deficiência de selênio, intoxicações por plantas, infecções por vírus, parasitas, toxinas e distúrbios metabólicos. Quando causada por esforço, a rabdomiólise se apresenta como uma síndrome, sendo comum em ovinos submetidos a trabalhos intensos ou atividades físicas prolongadas e extenuantes, com prevalência maior em animais machos. Objetivou-se relatar um caso de rabdomiólise por esforço em ovinos atendidos no Hospital Veterinário Dix-Huit Rosado Maia (HOVET/UFERSA). Foram encaminhados para atendimento clínico no HOVET/UFERSA, na cidade de Mossoró, estado do Rio Grande do Norte, quatro ovinos, fêmeas, raça Santa Inês, com idades entre 1 e 2 anos e peso médio de 50 quilogramas (kg). Durante a anamnese, o proprietário relatou ter encontrado os animais feridos, suspeitando de ataque por cães na madrugada, não sabendo especificar com precisão o horário e a forma como o evento ocorreu. Ao exame físico, os animais apresentavam feridas lacerativas nas porções medial e lateral da região radioulnar, de ambos os membros, edema, dor à palpação e crepitação e um deles flexionava a articulação do boleto de ambos os membros torácicos (MT), sendo ainda possível observar ruptura de músculos da coxa de ambos os membros pélvicos (MP). Os quatro animais, mesmo estimulados, relutavam para manter-se em posição quadrupedal e caminhar. Como exames complementares, solicitou-se hemograma e bioquímicas séricas [aspartato aminotransferase (AST), creatinoquinase (CK), ureia e creatinina] realizados por análises semiautomatizadas. O animal com lesões na musculatura dos membros pélvicos apresentou as maiores alterações dentro das avaliações bioquímicas, sendo observados os seguintes valores: AST: 2.444 U/L (ref: 60 - 280 U/L), CK: 1765 mg/dL (ref: 8,1 - 12,9 mg/dL), ureia: 154,3 mg/dL (ref: 17 - 43 mg/dL) e creatinina: 5,23 mg/dL (ref: 1,0 - 1,9 mg/dL). Baseado no exame clínico, resultado dos exames da patologia clínica e discussão do caso, instituiu-se um tratamento sintomático, com auxílio de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), antibioticoterapia de amplo espectro, analgésicos, aporte nutricional e limpeza dos ferimentos. Contudo, entre três e oito dias de tratamento os animais vieram a óbito, sendo encaminhados ao setor de patologia para realização das necropsias. Havia áreas hemorrágicas em tecido subcutâneo, aderência entre pele, tecido subcutâneo e musculatura, bem como confirmou-se ruptura dos músculos gastrocnêmio, grácil, semimembranoso e semitendinoso, além de lesão culminando em fissuras do tendão calcâneo. Foram coletados fragmentos de músculos, baço, fígado, coração, pulmão e rim para análise histopatológica. Não foram observadas alterações significativas em fígado, baço, coração e pulmão, no entanto o tecido muscular apresentava degeneração e necrose focalmente extensa acentuada em músculo esquelético, associada à mineralização de fibras e proliferação de tecido de granulação e o rim apresentou proteinúria moderada, associada a discreta deposição de material alaranjado granular em túbulos, onde o pigmento observado no interior destes túbulos renais pode sugerir um quadro de mioglobulinúria decorrente da degeneração e necrose muscular. As lesões musculares encontradas nos animais desencadearam o aumento considerável das enzimas AST e CK, sendo assim possível realizar o diagnóstico de doença. Além disso, a ruptura muscular levou os animais a um quadro de insuficiência renal o que contribuiu de maneira significativa para a evolução desfavorável do caso.

Palavras-chave: exercício, laceração, mioglobina, miopatia, ruminantes.

RUPTURA URETERAL UNILATERAL EM CORDEIRO: RELATO DE CASO

URETERAL UNILATERAL RUPTURE IN A LAMB: CASE REPORT

Thaís Fitaroni Ramos LACERDA¹, Lara de Souza RIBEIRO², Letícia Maria Saez DUARTE³,
 Janne Paula Neres de BARROS³, Danilo Otávio Laurenti FERREIRA⁴ e Bianca Paola SANTAROSA^{5*}

- ❶ Médica Veterinária Autônoma, Itaperuna, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- ❷ Faculdade Multivix, Vila Velha, ES, Brasil.
- ❸ Curso de Medicina Veterinária, Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unaí, MG, Brasil.
- ❹ Secretaria da Agricultura do estado de São Paulo, Bauru, SP, Brasil.
- ❺ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 2, Enfermidades Metabólicas,
 Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 biancasantarosavet@gmail.com

Com o aumento da demanda do mercado consumidor por carne ovina, o manejo alimentar tem sido alterado com a intensificação da produção animal. Dentre as alterações nutricionais observadas na criação de ovinos a urolitíase obstrutiva é frequente, que se caracteriza pela formação de cálculos no trato urinário, que podem obstruir a uretra, ou de forma mais rara, o ureter. O processo uretral é a localização mais comum de obstrução, seguido pela flexura sigmoide, que pode evoluir para a ruptura do trato urinário. Devido às poucas chances de reversão do quadro obstrutivo, deve-se instituir manejo preventivo da doença pelo balanceamento da dieta e acidificação urinária. O cloreto de amônio na dose de 400mg/kg/dia se mostrou eficiente na acidificação e manutenção do pH urinário ácido, e prevenção de cálculos de fosfato, que são comuns em confinamento. Um cordeiro, sem raça definida, macho, não castrado, com aproximadamente 120 dias de idade, com 40kg de peso vivo, foi atendido em uma propriedade particular localizada na cidade de Itaperuna, Rio de Janeiro, devido à queixa de anorexia e oligúria. O animal estava em um lote composto por 18 animais na mesma faixa etária e peso, em sistema de semi-confinamento, consumindo capim BRS Capiacu (*Pennisetum purpureum*) picado no cocho e acesso livre a pastagem de Tifton 85 (*Cynodon spp. cv. Tifton 85*) durante o dia. O concentrado fornecido aos animais, na quantidade de 300g/dia era misturado na propriedade, contendo aproximadamente 16% de proteína bruta, composto por milho moído (78,12%), farelo de soja (19,53%) e núcleo (NC Ovíno Crescimento/Terminação da Nutron® - 2,34%), contendo Ca (mínimo 130g/ máximo 150g/kg) e P (mínimo 6.000mg/kg). O animal possuía acesso ad libitum ao sal mineral (Nutronphos ovino 65, Nutron®). Ao exame físico, observou-se apatia, anorexia, ranger de dentes, dificuldade ao caminhar, aumento de volume abdominal com intensa densidade à palpação, e prova do balotamento positivo. O animal apresentava disúria e micção por gotejamento, mantendo a mucosa prepucial exposta, sendo ele o único afetado do lote. O pênis e prepúcio estavam úmidos e foi feita excisão do apêndice vermiforme. Foi realizada paracentese, que foi produtiva, com grande volume de líquido livre da cavidade abdominal, de aspecto límpido e transparente. Pela suspeita de uoperitônio devido à ruptura de bexiga, optou-se pelo sacrifício do animal e na necropsia foi verificada integridade da vesícula urinária, o que foi inusitado. À inspeção da cavidade abdominal, a vesícula urinária estava distendida e com serosa alterada, esbranquiçada, e em outras partes com bordos avermelhados (congestão vascular). À abertura, a urina apresentava coloração avermelhada e estava turva. Além da hematúria, havia ainda numerosos cálculos urinários. O material foi analisado em Laboratório particular, que revelou presença de oxalato de Ca e P, além de Triplo Amoníaco Magnésiano. Nos rins, em cápsula renal, havia aderência e áreas de infarto na região cortical, além de hemorragia subcapsular renal. Ao corte transversal dos rins havia congestão medular. Notou-se ruptura de ureter direito, com coleção de urina na região perirrenal, o que diferiu da maioria dos relatos de uoperitônio em ovinos, decorrente de urolitíase obstrutiva. Essa enfermidade é de caráter emergencial em pequenos ruminantes, pois uma vez instalada, há pouca chance de sucesso no tratamento, sendo a prevenção a melhor forma de evitar a doença.

Palavras-chave: cálculo urinário, ovinocultura, pequenos ruminantes, urolitíase obstrutiva, uoperitônio.

UROPERITÔNIO SECUNDÁRIO A UROLITÍASE OBSTRUTIVA EM OVINO: RELATO DE CASO

UROPERITONEUM SECONDARY TO OBSTRUCTIVE UROLITHIASIS IN A SHEEP: CASE REPORT

Thaynara Ribeiro do AMARAL^{1*}, Victor Hugo Teixeira BATISTA¹, Carlos Alberto Queiroz de AQUINO¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA², João Antônio Germano Figueredo de SOUZA², Rivaldo Bruno Medeiros de LUCENA², Michelly Fernandes de MACEDO³ e Jefferson Filgueira ALCINDO³

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Residência Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
thaynara.amaral@alunos.ufersa.edu.br

A urolitíase é um distúrbio metabólico multifatorial desencadeado pela alteração na proporção de cálcio e fósforo na dieta, e isso, associado a outros fatores, promovem a precipitação de solutos e formação de urólitos. No aparelho urinário, podem provocar a obstrução das estruturas tubulares, podendo esta ser total ou parcial. Como consequência há a estase urinária, inflamação, hidronefrose e uremia pós-renal, e, em casos de obstrução total, pode haver ruptura de estruturas como ureteres, bexiga e uretra levando ao uoperitônio, o qual culmina com sérias alterações sistêmicas. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de uoperitônio secundário a urolitíase em um ovino. Um ovino, macho, SRD, aproximadamente um ano e pesando 38 kg foi atendido no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia. Na anamnese, o proprietário relatou que o animal não urinava há quatro dias, porém adotava frequentemente postura de micção, eliminando gotas de sangue. Apresentava ainda tremores, sialorreia, bruxismo e geofagia. Continuou ingerindo água, porém em pouca quantidade, assim como a alimentação. Ao exame físico, apresentava-se em posição quadrupedal, escore corporal 3 (1-5), nível de consciência normal, taquicárdico, taquipneico, mucosas hiperêmicas e hipomotilidade ruminal. No exame específico do aparelho urinário, o pênis estava edemaciado, com sensibilidade ao toque e aumento de volume no prepúcio. Foi administrada acepromazina (0,05 mg/kg, IV) como tentativa de promover o relaxamento dos músculos retratores do pênis e posterior sondagem uretral, porém, não houve exposição peniana, sendo possível apenas desobstruir a extremidade do processo uretral, após a retirada de um cálculo. Diante dos achados, chegou-se à suspeita clínica de urolitíase obstrutiva. Foram então solicitados hemograma, bioquímica sérica e ultrassonografia abdominal (US). Por questões operacionais e financeiras não foi possível realizar tratamento cirúrgico imediato, optando inicialmente pelo tratamento clínico com dipirona (25 mg/kg, IV), Flunixin Meglumine (1,1 mg/kg, IV), acepromazina (0,05 mg/kg, IM) e vitamina C (5 mg/kg, IM). Não havia alterações significativas no hemograma; já na análise bioquímica foi constatada azotemia (ureia: 349 mg/dL; e creatinina: 14,8 mg/dL). Na US constatou-se acentuada presença de líquido livre e fibrina na cavidade abdominal, bexiga repleta de conteúdo anecoico, com pontos hiperecoicos flutuantes, sugestivo de sedimento e área de descontinuidade da parede da bexiga, sugestivo de ruptura. Realizou-se cistocentese e abdominocentese guiada por US e os líquidos foram encaminhados para análise. Não havia alterações significativas na urinalise e na citologia do fluido abdominal haviam neutrófilos íntegros e degenerados (87%), além de raros eosinófilos e linfócitos (13%), e bactérias fagocitadas. Na análise bioquímica observou-se aumento de creatinina (22,6 mg/dL) e ureia (404 mg/dL), com valor de creatinina do líquido cavitário superior ao encontrado no soro, confirmando-se o uoperitônio. O quadro clínico do animal foi comunicado ao proprietário, deixando claro que se tratava de um caso com prognóstico reservado, optando-se pela eutanásia e logo em seguida a necropsia. No exame *post-mortem* foi possível observar acentuada presença de líquido na cavidade abdominal, ruptura da bexiga com presença de malha de fibrina aderida a parede do órgão, ruptura da uretra peniana, com presença de coágulo intraluminal, aderência e necrose de tecidos adjacentes. As alterações clínicas e laboratoriais possibilitaram o diagnóstico preciso de uoperitônio secundário a urolitíase obstrutiva, marcada por uma acentuada azotemia pós-renal, advindo da obstrução uretral e aumento dos compostos nitrogenados no sangue. A busca por atendimento e intervenção precoce são cruciais para o sucesso das terapias adotadas, no caso, a demora pelo atendimento inicial, além do correto manejo alimentar, a fim de prevenir os distúrbios metabólicos.

Palavras-chave: abdominocentese, azotemia, distúrbio metabólico, necropsia, obstrução.

COMPOSIÇÃO MINERAL, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E COMPOSIÇÃO HISTOLÓGICA DOS CASCOS DE OVINOS DAS RAÇAS DORPER E SANTA INÊS, CRIADOS NO NORDESTE DO BRASIL

MINERAL COMPOSITION, STRENGTH TO TENSION AND HISTOLOGICAL COMPOSITION OF HOOVES FROM DORPER AND SANTA INÊS BREEDS, CREATED IN NORTHEASTERN BRAZIL

Urias Fagner Santos NASCIMENTO^{1*}, Dhiogo Raphael Aguiar BARRETO², Heittor Britto ALMEIDA³, Antônio Sérgio Barros GOMES³, Aline Monteiro SILVEIRA⁴, Rachel Livingstone Felizola Soares de ANDRADE⁵ e Jefferson Santana BRITO⁶ e Huber RIZZO⁷

- ① Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Departamento de Engenharia Agrônômica, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- ③ Discente Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.
- ④ Docente Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.
- ⑤ Laboratório Animal Pat Lab, Aracaju, SE, Brasil.
- ⑥ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- ⑦ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
uriasfagner@hotmail.com

As doenças podais representam um problema sério na ovinocultura, pois levam à redução da produção e aumento do custo com o tratamento dos animais. O processo de formação do casco resulta da formação de queratina e cimento intercelular, que se formam a partir de uma série de eventos celulares e bioquímicos. Dentre as alterações que podem afetar os cascos, as deficiências de minerais são comuns nos rebanhos e podem ser corrigidas através da suplementação. Assim, este trabalho teve como objetivo determinar a composição mineral dos cascos ovinos das raças Dorper e Santa Inês, criados em Sergipe, região Nordeste do Brasil. Foram utilizados membros de vinte ovinos machos criados em sistema semi-intensivo, dez de cada raça, com peso médio entre 30 e 35 Kg e entre 150 e 180 dias de idade, onde foram selecionados os membros anteriores e posteriores do lado direito, para as mensurações dos cascos. Estes mesmos cascos, em seguida foram mergulhados em água a 60° C durante 10 minutos para facilitar a remoção dos cascos. Estes cascos foram acondicionados em cadinhos e calcinados em mulfa a 600°C durante quatro horas; após esse tempo foram encaminhadas para escaneamento por fluorescência de raios X por energia dispersiva. A determinação dos elementos foi realizada por meio do espectrômetro de fluorescência de raios X de energia dispersiva modelo Ray Ny EDX-720 da Shimadzu®. A análise da composição histológica do casco foi realizada após o processamento histológico padrão. Foram mensuradas a quantidade de túbulos córneos, diâmetro dos túbulos córneos, quantidade de papilas dérmicas, comprimento das papilas dérmicas, espessura das papilas dérmicas, espessura das camadas das células dos túbulos do estojo córneo e espaço entre túbulos córneos. As avaliações foram realizadas em microscópio óptico (Opticam S 400), com a objetiva de 10X e as medidas foram obtidas através do programa Opticam Microscopia. Os dados obtidos, foram submetidos a análise estatística descritiva e o gráfico foi elaborado utilizando-se SigmaPlot 12.0. Os níveis de potássio, cálcio, fósforo, magnésio, enxofre, ferro, zinco, cobre e manganês foram superiores em animais da raça Dorper quando comparados aos Santa Inês. Histologicamente os membros torácicos de ovinos Dorper e Santa Inês apresentaram diferenças para as variáveis espessura das papilas dérmicas e espessura das camadas das células dos túbulos do estojo córneo ($p < 0,05$). Já nos membros pélvicos, houve diferença entre as raças ($p < 0,05$) para as variáveis quantidade de túbulos córneos, espaço entre túbulos córneos, quantidade de papilas dérmicas, comprimento das papilas dérmicas e espessura das camadas das células dos túbulos do estojo córneo. Nos ovinos da raça Dorper, os cascos têm uma maior resistência mecânica à tração, que pode ser resultante de uma maior concentração de minerais na composição dos cascos desses animais. Com isso presume-se que os animais da raça Dorper possuam cascos mais resistentes que animais da raça Santa Inês.

Palavras-chave: estojo córneo, histologia, minerais.

ACHADOS CLÍNICOS E CONCENTRAÇÃO SÉRICA DE MINERAIS EM BOVINOS COM HIPERQUERATOSE CUTÂNEA

CLINICAL FINDINGS AND SERUM MINERAL CONCENTRATION IN CATTLE WITH CUTANEOUS HYPERKERATOSIS

Huber RIZZO^{1*}, Jerônimo Hugo de SOUZA², Danielle Pimentel RIBEIRO², Kayo Eduardo de Andrade LIMA², Clara Satsuki MORI³, Ricardo Barbosa de LUCENA⁴ e Emanuel Felipe de OLIVEIRA FILHO⁵

- ❶ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ❷ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil .
- ❸ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, SP, Brasil .
- ❹ Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ❺ Programa de Pós-Graduação em Medicina e Sanidade Veterinária, Universidade de Santiago de Compostela, Lugo, Espanha.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
huber.rizzo@ufrpe.br

As enfermidades do sistema tegumentar estão incluídas dentre as mais importantes, e em ruminantes acarretam desconforto, perdas produtivas e econômicas. Além disso, suas lesões são caracterizadas como pruriginosas, nodulares, alopecias e crostosas, apresentando correlações das lesões tegumentares com outros distúrbios clínicos e minerais. Objetivou-se descrever os achados clínicos e as concentrações séricas de minerais em bovinos acometidos com hiperqueratose cutânea. Foram atendidas em visita a campo realizada pela equipe do Ambulatório de Grandes Animais do DMV/UFRPE em outubro de 2021, três bovinos com queixa de lesões de pele crostosas disseminadas pelo corpo, criados de forma extensiva em área de caatinga do Parque Nacional do Catimbau, Buíque, localizado entre o Agreste e Sertão Pernambucano. Foi realizado o exame físico, além de coleta de amostras de sangue para avaliação mineral em três fêmeas mestiças de girolando, sendo uma bezerra com aproximadamente 2 meses e 50 kg e duas garrotas com aproximadamente 1 ano e pesando 120 (garrota 1) e 150 kg (garrota 2). Os três animais avaliados apresentaram alterações clínicas com áreas extensas de hiperqueratose, comprometimento no desenvolvimento, escore corporal abaixo do recomendado para a idade e espécie, além de áreas difusas de despigmentação, lesões cutâneas, áreas crostosas e fissuradas, principalmente nas regiões frontal, cervical, costado, ao longo do dorso, membros torácicos e pélvicos, garupa além da região de inserção de calda. A garrota 2 possuía, significativamente, mais áreas de lesões que a bezerra e a garrota 1. No perfil mineral a bezerra apresentou uma diminuição nas concentrações de Cobre (Cu) (0,474 ppm), Ferro (Fe) (0,407 ppm), Zinco (Zn) (0,352 ppm) e Fósforo alto (P) (109,218 ppm), já a garrota 1 apresentou baixas concentrações de Cu (0,2572 ppm) e Zn (0,563 ppm) e elevação nas concentrações de Fósforo (P) (154,648 ppm), por fim a garrota 2 apresentou baixas concentrações de Cálcio (Ca) (76,71 ppm), Cu (0,498 ppm), Zn (0,318 ppm) e elevação do P (86,271 ppm). O magnésio foi mensurado, no entanto, manteve-se dentro dos valores de normalidade (20,1 ppm a 24,838 ppm) (Valores de referência; Ca: 80 a 124 ppm, Cu: 0,63-1,4 ppm, Fe: 0,57 a 1,62 ppm, P: 34 a 71 ppm, Mg: 18 a 30 ppm e Zn: 0,8 a 1,2 ppm). O tratamento foi recomendado ao proprietário, no entanto a informação é que não foi realizado. Fatores como a exposição dos animais ao sol pode desencadear os achados clínicos, pois a radiação solar e variação de ondas desencadeiam lesões cutâneas como fibrose, queratose, aspereza e alopecia. A hiperqueratose também podem ocorrer secundariamente a distúrbios metabólicos, caracterizados por um desarranjo de queratina, despigmentação e áreas cutâneas com crostas. Os animais estavam desnutridos, o que pode acarretar a hiperqueratose, seja pela deficiência de ácidos graxos dietéticos ou carência mineral como o Cu e Zn, já que os minerais participam na síntese de melanina e de tecido conjuntivo, e em processos de proteção oxidativa, respectivamente. A deficiência cúprica causa alterações oxidativas e resultam em baixo desempenho produtivo, assim como lesões na pele. O Cu e o Zn apresentaram concentrações baixas nos três animais, o que pode ter desencadeado o quadro de hiperqueratose cutânea, pois o Cu participa ativamente no processo de síntese de melanina. O Zn está envolvido no processo de proliferação e na maturação do epitélio queratinizado e baixas concentrações podem resultar em alterações e efeitos primários na tireoide e pele. Em ruminantes são raros os relatos sobre a hiperparaqueratose, principalmente no que se refere a associação com carência de minerais. A hiperqueratose é uma enfermidade complexa que causa vários prejuízos ao animal e produtor, em seu curso clínico a avaliação das evidências clínicas, além das concentrações dos minerais evidenciam a sua ocorrência e são de suma importância para elucidar completamente o caso clínico e sua resolução.

Palavras-chave: bovino, dermatopatias, metabolismo, minerais, queratinização.

DEFICIÊNCIA DE ZINCO EM CORDEIROS CRIADOS NO SEMIÁRIDO PARAIBANO, BRASIL

ZINC DEFICIENCY IN LAMBS REARED IN THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA, BRAZIL

Mikael Leandro Duarte de Lima TOLENTINO¹, Emanuel Felipe OLIVEIRA FILHO^{2*},
Tatiane Rodrigues da SILVA³, Eldinê Gomes de MIRANDA NETO³, Pierre Castro SOARES⁴
e Daniel Nunes de Araújo GONÇALVES⁴

- ❶ Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Apodi, RN, Brasil.
- ❷ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- ❸ Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
felipe130188@gmail.com

As deficiências e desequilíbrios minerais em ruminantes podem ser provocadas em diversos graus e por inúmeros fatores, apresentando-se clinicamente como deficiências leves ou severas. Sobre os minerais, sua presença e concentrações apresentam variações no organismo e nos alimentos ofertados aos ruminantes. Em muitos casos, a concentração de um elemento ou mais na dieta não supre às exigências nutricionais, gerando casos de deficiência mineral. Objetivou-se descrever um surto de deficiência de Zinco (Zn) em cordeiros criados na região semiárida da Paraíba. Os animais eram da raça Dorper, com idade média de 90 dias, criados em uma propriedade no município de Sousa, região Oeste do estado da Paraíba. Todos os animais pertenciam a um mesmo rebanho e eram criados no regime semi-intensivo com alimentação a base de pasto nativo, farelo de milho e soja, com água e sal mineralizado ad libitum. Em visita a campo solicitada pelo proprietário, foi constatada a queixa de alguns animais no rebanho com alopecia e ingestão de lã. Desta forma, foi realizada em coleta única e avaliadas 28 amostras de soro sanguíneo de cordeiros (10 machos e 18 fêmeas), obtidos por venopunção da jugular. As amostras foram identificadas, transportadas ao laboratório em temperatura de refrigeração, centrifugadas, pipetadas, acondicionadas em tubos de polietileno com capacidade para dois mililitros e armazenadas em freezer a -20 °C até o momento da análise. Posteriormente, as amostras foram digeridas com solução de ácido nítrico em micro-ondas e quantificadas por espectrometria de absorção atômica com chama (FAAS) no Centro de Apoio a Pesquisa (CENAPESQ) da Universidade Federal Rural do Pernambuco (UFRPE). Os dados séricos dos minerais foram trabalhados com medidas de tendência central, já os clínicos de forma descritiva. Clinicamente os animais apresentavam crescimento retardado, diminuição do apetite, baixa conversão alimentar, pêlos quebradiços e regiões de alopecia. Todas as amostras de soro sanguíneo apresentaram concentrações baixas, com uma média±DP (1,31±0,19 µmol/L), mediana (1,29) e percentis de P25 (0,80) e P75 (1,74). Foi constatada a deficiência de Zn pelas concentrações baixas do mineral, muito aquém das concentrações normais para a espécie (12,3 - 18,5 µmol/L). Desta forma, optou-se pela suplementação mineral na alimentação dos animais como indicação de resolução ao proprietário. Após a suplementação do elemento, houve uma resposta positiva, melhora significativa em todos os animais e resolução da sintomatologia clínica inicial. Outra coleta de sangue e análise foi recomendada ao proprietário, no entanto a informação é que não foi realizada. É importante conhecer e caracterizar o perfil mineral em animais de produção, principalmente no semiárido nordestino, o que possibilita intervir em casos de deficiência ou intoxicações, melhorando aos aspectos produtivos e reprodutivos em sistemas de criação extensivo.

Palavras-chave: carência, nutrição animal, pequenos ruminantes, zinco.

ESTUDO RETROSPECTIVO DA HIPOCALCEMIA EM VACAS LEITEIRAS: UMA AVALIAÇÃO CLÍNICA, EPIDEMIOLÓGICA E LABORATORIAL

RETROSPECTIVE STUDY OF HYPOCALCEMIA IN DAIRY COWS: A CLINICAL, EPIDEMIOLOGICAL AND LABORATORY EVALUATION

Thailan Arlindo da SILVA^{1,2*}, Cainã Aillén Ouriques OLIVEIRA², Udhanysson Felipe dos SANTOS^{1,2},
Ângela Imperiano da CONCEIÇÃO¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹,
Carla Lopes de MENDONÇA¹, José Augusto Bastos AFONSO¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

- ① Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ② Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
thailanarlindo@gmail.com

A hipocalcemia clínica (HC) consiste em um importante distúrbio metabólico em vacas leiteiras de alta produção no qual as concentrações séricas de cálcio são insuficientes para manter sua homeostasia, em especial durante períodos de alta demanda como o início da lactogênese. Apesar do pós-parto imediato ser tido como o período de maior predisposição para a ocorrência dessa enfermidade, outras fases produtivas podem apresentar condições favoráveis para o seu surgimento, como a produção leiteira, o desenvolvimento ósseo fetal e a deficiência nutricional, associadas com a inabilidade do animal em desenvolver mecanismos homeorréticos adequados frente a esses desafios. Entretanto, a sua ocorrência nesses períodos é pouco relatada e discutida na literatura. Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo realizar uma análise retrospectiva dos casos de HC em vacas leiteiras, atendidas na Clínica de Bovinos de Garanhuns, Campus da Universidade Federal Rural de Pernambuco, analisando suas características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais. Para a execução deste estudo foram revisados prontuários clínicos de 23 animais, no período entre 2011 e 2022, acometidos por HC em até 3 dias pós-parto (G1), entre 4 e 21 dias pós-parto (G2) e em outras fases produtivas (G3). Os dados coletados foram testados quanto a normalidade, pelo teste de Shapiro-Wilk, e submetidos ao teste paramétrico de ANOVA ou não-paramétrico de Kruskal-Wallis, considerando o nível de significância $p < 0,05$. O G1 foi composto por 43,5% (10/23) dos animais do estudo, enquanto o G2 consistiu em 30,4% (7/23) e o G3 de 26,1% (6/23), dos quais 16,7% (1/6) encontravam-se no primeiro trimestre produtivo, 50% (3/6) no segundo, 16,7% (1/6) no terceiro e 16,7% (1/6) no período seco. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis clínicas (evolução clínica [p 0,608], dias de internamento [p 0,836] e taxa de recuperação/sobrevivência [p 0,572]), laboratoriais (cálcio ionizado [p 0,486]) e epidemiológicas (números de partos [p 0,880], idade [p 0,536] e início dos sinais clínicos [p 0,461]) entre os grupos. Dos animais selecionados para o estudo, 69,7% (16/23) eram vacas leiteiras mestiças, criadas principalmente em sistema semi-intensivo (60,9%; 14/23) com mediana de idade de 4,0 anos (5,0 - 7,0) e múltiparas (4,0 partos; 3,0 - 4,75). Na anamnese, as principais queixas foram o decúbito com relutância em levantar-se (65,21%), a apatia (39,1%) e a perda de apetite (39,1%), não sendo relatado por nenhum produtor o emprego da diferença cátion-aniónica da dieta como medida preventiva. A média de evolução do quadro clínico entre a percepção de algum sinal clínico no paciente e o encaminhamento à clínica foi de $1,42 \pm 1,21$ dia, com uma média de internamento de $2,43 \pm 1,80$ dias. Em 78,3% (18/23) dos animais foi realizada alguma tentativa de tratamento na propriedade, porém em apenas 50% (9/18) foi adicionado medicamentos à base de cálcio ao protocolo. A instituição do diagnóstico baseou-se em achados clínicos e terapêuticos em 60,9% (14/23) dos pacientes e associados a dosagem de cálcio ionizado em 39,1% (9/23). A mediana do cálcio ionizado dos animais foi de 0,52 mmol/L (0,40 - 0,72), que confirma o quadro de HC instalado. O índice geral de sobrevivência dos animais acometidos por essa desordem metabólica foi de 91,3% (21/23), com média de evolução clínica favorável de $1,38 \pm 1,49$ dia. Em vista disso, é possível constatar que a HC pode acometer vacas em diferentes fases produtivas e que o tratamento se mostra eficaz, além de ser de fácil execução que o torna passível de ser implementado na propriedade de forma satisfatória. Apesar disso, o número de animais utilizados no estudo faz com que os resultados sejam interpretados com cautela. Desta forma, estudos prospectivos são indicados para avaliar com maior precisão as possíveis diferenças entre vacas com HC em fases produtivas distintas.

Palavras-chave: cálcio, distúrbio metabólico, fase produtiva, paresia puerperal, período de transição.

HIPOFOSFATEMIA EM UM REBANHO BUBALINO NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL: RELATO DE CASO

HYPOPHOSPHATEMIA IN A BUFFALO HERD IN THE STATE OF BAHIA, BRAZIL: CASE REPORT

Táise Almeida de ARAUJO^{1*}, Lais Gouveia CAYMMI¹, Mucio Fernando Ferraro de MENDONÇA¹, Lorena Brandão Rocha Martínez FERNANDEZ¹, Ricardo Diniz Guerra e SILVA¹, Maria Consuelo Caribé AYRES¹ e Moisés Dias FREITAS¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
taisealmeidadearaujo@gmail.com

No Brasil existe uma ampla literatura discorrendo sobre a deficiência de minerais em animais de produção e esse problema ainda é uma frequente realidade em diversas regiões do país. Essa condição pode ocorrer por deficiência alimentar ou por interações antagônicas entre os minerais oriundos da dieta, e além de reduzir a produtividade pode predispor os animais a outras doenças, causando, portanto, um significativo impacto econômico. A sintomatologia é variável, de baixo rendimento de carcaça ou baixa produção de leite nos casos leves, a desenvolvimento lento, problemas reprodutivos ou até mesmo a morte dos animais. Dessa forma, objetiva-se relatar um surto de hipofosfatemia em um rebanho bubalino criado no Estado da Bahia. O surto ocorreu no final do período seco, em um lote de 25 bubalinos mantidos em sistema de criação extensiva no município de Monte Gordo, situado na zona da mata do Estado da Bahia. Os animais não recebiam suplementação mineral e começaram a exibir emagrecimento progressivo há aproximadamente 4 meses que evoluiu para caquexia em três animais, com o óbito de um deles. A pastagem era nativa e a água que os animais tinham acesso era do rio que passava pela propriedade. Durante a inspeção do rebanho foram observados 6 animais magros e 2 caquéticos, com mucosas oculopalpebrais hipocoradas, pelos opacos e ásperos, além de hiporexia, sialorreia e bruxismo ocasional. Os animais caquéticos apresentavam quadros mais severos com decúbito prolongado e escaras. Também foram identificados indivíduos com laminite crônica, acromotriquia ao redor dos olhos, e alveolite acompanhada de placas dentárias e amolecimento dos dentes. Foram coletadas amostras de sangue por meio de punção da veia coccígea de oito animais para realização dos exames hematólogicos e dosagens séricas de ferro, magnésio, cálcio, fósforo, potássio, ureia, creatinina, gama glutamil transferase (GGT) e aspartato aminotransferase (AST). Amostras de fezes também foram coletadas para realização de exame parasitológico, que foi negativo nos animais avaliados. O hemograma apontou anemia discreta em três animais e o volume globular esteve próximo ao limite mínimo do valor de referência para a espécie em dois animais. No exame de perfil mineral sérico foi possível identificar níveis de ferro acima do valor de referência para espécie em todos animais avaliados, enquanto os níveis de fósforo sérico estavam abaixo do valor de referência em seis animais. Os demais parâmetros bioquímicos e hematológicos avaliados não apresentaram alterações dignas de nota. Os animais foram suplementados com sal mineralizado à vontade no cocho, porém não apresentaram interesse de consumo imediato, optando-se então pela aplicação de soluções minerais injetáveis (Fosfosal[®] e Cobalzan[®]), que resultaram em melhora clínica e aumento gradual do consumo da mistura mineral no cocho após dois meses do início do tratamento. A diminuição do apetite, o mau estado corporal e aspecto áspero dos pelos, associados aos achados laboratoriais, permitiram identificar a deficiência de fósforo nos animais. Ainda assim, os valores elevados de ferro sérico poderiam estar relacionados a uma deficiência secundária de cobre devido ao antagonismo destes minerais e contribuir com o quadro clínico exibido. Por fim, apesar da dificuldade de mensuração a campo de alguns microminerais como cobre e cobalto, a sintomatologia clínica dos animais também poderia estar relacionada a deficiência destes elementos e justificou a administração destes componentes, juntamente com o potássio, para auxiliar no reestabelecimento do apetite dos animais e estimular o consumo voluntário de sal que é fundamental para manutenção da sanidade e índices de produtividade do rebanho.

Palavras-chave: búfalos, desequilíbrio mineral, ferro, fósforo, mineralização.

ACIDENTE OFÍDICO EM BEZERROS NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL, PARÁ

SNAKE BITE IN CALVES IN THE MUNICIPALITY OF CASTANHAL, PARÁ

José Alcides Sarmiento da SILVEIRA¹, Marcos Dutra DUARTE¹, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Natália da Silva e Silva SILVEIRA¹, Analiel SERRUYA¹, Isabela Camila Silva SOARES^{1*}, Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
camilasoaresmv@gmail.com

Embora a frequência de acidentes ofídicos em animais de produção no Brasil seja imprecisa e controversa, sabe-se que os acidentes fatais em bovinos são menos frequentes do que se acredita. As serpentes do gênero *Bothrops*, também conhecidas como jararacas, são responsáveis por 90% dos acidentes ofídicos no Brasil. Elas habitam zonas rurais e ambientes úmidos próximos a rios e lagoas, apresentando comportamento agressivo quando se sentem ameaçadas. O veneno botrópico é caracterizado pela ação proteolítica, coagulante e hemorrágica, levando os animais à morte, principalmente em decorrência da insuficiência renal aguda gerada pelo envenenamento. Nesse contexto, o presente estudo descreve dois casos de acidentes ofídicos em bezerros no município de Castanhal, Pará. Os dois animais eram mestiço de Gir com Holandês, uma fêmea de três meses e um macho um mês de idade. Ambos os animais foram encontrados pelo tratador próximo ao curral com aumento nos membros torácicos esquerdos, uma propriedade localizada no município de Castanhal, PA. No exame clínico dos animais acometidos evidenciou-se claudicação, dor, hemorragia e aumento de volume ao redor da picada. Os dois animais foram submetidos ao tratamento com soro antiofídico onde o animal de três meses recuperou-se e o animal de um mês veio a óbito. Na necropsia evidenciou-se extensa hemorragia no tecido subcutâneo do membro torácico esquerdo, com presença de sangue não coagulado e, em boa parte, associadas a edema (edema hemorrágico), que se estendia desde a região da quartela até a região da escápula. Verificou-se petéquias na serosa do intestino delgado. Foram coletados fragmentos de diferentes órgãos, conservados em formalina a 10% e encaminhados ao Setor de Anatomia Patológica (SAP) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), para exame histopatológico. A histopatologia da musculatura observou-se área focalmente extensa com miócitos fragmentados, hipereosinofílicos e com núcleos picnóticos a ausentes (necrose). Ainda, evidenciou-se adjacente a essas fibras musculares moderado derrame de material fibrilar, frouxo e eosinofílico (fibrina) e acentuado extravasamento de hemácias (hemorragia). No rim por vezes observou-se formações arredondadas, médias e eosinofílicas em meio ao interstício renal (corpúsculos de choque), assim como variados focos de hemorragia. O diagnóstico de acidente ofídico nos bezerros do presente estudo por serpentes do gênero *Bothrops* foi baseado no histórico e no quadro clínico-patológico apresentado pelos animais, o que foi reforçado pela presença das serpentes reconhecidas por *Bothrops atrox* (jararaca, jararaca-do-norte), na propriedade onde habitava os animais.

Palavras-chave: *Bothrops spp.*, bovino, edema, hemorragia, jararaca.

INTOXICAÇÃO NATURAL POR MONENSINA EM CAPRINOS: RELATO DE CASO

NATURAL POISONING BY MONENSIN IN GOATS: CASE REPORT

Mayara Cardoso dos ANJOS¹, Victória Coronado Antunes DEPEs¹, Lisandra Camargo CAMPOS¹,
Tatiane Cargnin FACCIN¹, Karina Keller Marques da Costa FLAIBAN¹,
Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro BRACARENSE¹, Priscilla Fajardo Valente PEREIRA¹
e Júlio Augusto Naylor LISBÔA^{1*}

¹ Departamento Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
janlisboa@uel.br

Os ionóforos são utilizados em diversas espécies de animais e possuem a capacidade de agir como antimicrobianos, promotores de crescimento, reguladores de pH ruminal e coccidiostáticos. A monensina sódica é considerada como ionóforo mais frequentemente utilizado nas dietas dos ruminantes. Apesar de seus benefícios, o consumo em quantidades elevadas pode resultar em intoxicação acidental. Episódios de toxicose ocorrem por erro no cálculo das dosagens, inadequada homogeneização do antibiótico à ração, pelo uso em espécies sensíveis e pelo consumo associado com fármacos que potencializam a sua ação. As manifestações clínicas de intoxicação são decorrentes principalmente das lesões em musculatura esquelética e cardíaca. Relatos de intoxicação por monensina já foram descritos em diversas espécies, no entanto, a ocorrência natural em caprinos é pouco conhecida. Este resumo descreve um surto de intoxicação acidental, caracterizando os achados clínicos, laboratoriais e patológicos. Trinta e sete de 40 cabritos da raça Anglo Nubiana, com dois a três meses de idade, se intoxicaram após receberem ração erroneamente acrescida de monensina sódica e ingeriram a dose tóxica estimada entre 25 e 39 mg/kg PC. O acompanhamento da evolução clínica da enfermidade foi realizado (n=27), durante 12 dias de internação no Hospital Veterinário (HV/Uel) e, foi estendido por até 90 dias após intoxicação, através de visitas periódicas a propriedade. As atividades séricas de creatino quinase (CK) e de aspartato aminotransferase (AST) foram determinadas, bem como foi realizada a análise de gases sanguíneos com a determinação dos eletrólitos. Os exames necroscópicos foram realizados após a morte e entre 1 e 8 dias de evolução (n=14). Os sinais clínicos de intoxicação se iniciaram a partir de 5 horas após a ingestão e consistiram em hipomotilidade reticulorruminal, apatia, anorexia, taquicardia, arritmia cardíaca, tosse úmida, crepitação pulmonar e traqueal e secreção nasal serosa. Seis cabritos com sinais clínicos compatíveis com edema pulmonar foram tratados com furosemida, 1 mg/kg, via intramuscular, a cada 12 horas, por dois dias, iniciando no segundo ou terceiro dia após intoxicação. As atividades de CK e de AST se elevaram, alcançando valores máximos medianos de 10860 U/L e de 1596 U/L, respectivamente, e a acidose metabólica hiperclorêmica foi discreta. Os índices de morbidade e de letalidade foram 92,5% (n=37) e 62,1% (n=25) no período de acompanhamento. As lesões anatomopatológicas caracterizaram-se por degeneração e necrose de músculos cardíacos e esqueléticos, congestão e edema pulmonar e congestão passiva no fígado. Pode-se concluir que os cabritos desenvolveram essencialmente cardiomiopatia com insuficiência cardíaca congestiva esquerda e direita. Ao contrário de outras espécies ruminantes, a incapacidade funcional muscular esquelética foi pouco frequente. Os quadros de cardiomiopatia com insuficiência cardíaca congestiva podem levar a morte rápida ou tardia. A adição deste ionóforo na alimentação dos animais deve ser feita de maneira cautelosa e a dose adequada para espécie deve ser rigorosamente respeitada.

Palavras-chave: cabritos, cardiomiopatia, ionóforos, mionecrose, toxicidade.

ECOCARDIOGRAFIA EM CAPRINOS INTOXICADOS ACIDENTALMENTE POR MONENSINA

ECHOCARDIOGRAPHY IN GOATS ACCIDENTALLY POISONED BY MONENSIN

Mayara Cardoso dos ANJOS¹, Allana Sophie Fernandes BECHARA¹, Lisandra Camargo CAMPOS¹, Priscilla Fajardo Valente PEREIRA¹, Fábio Nelson GAVA¹ e Júlio Augusto Naylor LISBÔA^{1*}

¹ Departamento Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
janlisboa@uel.br

A monensina sódica é um antibiótico ionóforo (AI) utilizado em diversas espécies de animais com a finalidade de agir como antimicrobiano, promotor de crescimento, regulador de pH ruminal e coccidiostático. As intoxicações por ionóforos ocorrem por erro no cálculo das dosagens, por inadequada homogeneização do antibiótico à ração, pelo uso em espécies sensíveis ou pelo consumo associado com fármacos que potencializam a sua ação. A ingestão em doses elevadas faz com que a monensina tenha um efeito tóxico sobre a membrana das células dos animais, causando desequilíbrio celular que resulta em necrose. As células do miocárdio e da musculatura esquelética são as principais afetadas. As lesões degenerativas dos cardiomiócitos estabelecidas durante a intoxicação podem predispor o desenvolvimento de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e os animais podem apresentar lesões como: dilatação cardíaca, hidropericárdio, acúmulo de líquidos na cavidade torácica e abdominal. Este estudo descreve os achados ecocardiográficos de um surto de intoxicação acidental de treze cabritos da raça Anglo Nubiana, com dois a três meses de idade, que se intoxicaram após receberem ração erroneamente acrescida de monensina sódica. O acompanhamento da evolução clínica da enfermidade foi feito durante 90 dias após intoxicação. Já os exames ecocardiográficos foram realizados em três momentos sendo: 7, 30 e 90 dias após a intoxicação e foram mensurados os seguintes parâmetros: septo intraventricular em diástole (SIVd), diâmetro do ventrículo esquerdo em diástole (VEd), parede livre do ventrículo esquerdo em diástole (PLVEd), diâmetro do ventrículo esquerdo em sístole (VEs), relação entre as dimensões do átrio esquerdo e a raiz da aorta (AE/AO) e fração de encurtamento (FS). Após ingerirem a ração acrescida de monensina sódica, os cabritos apresentaram sinais clínicos como hipomotilidade reticulorruminal, apatia, anorexia, taquicardia, arritmia cardíaca, tosse úmida, crepitação pulmonar e traqueal e secreção nasal serosa. Em sete dias após intoxicação, os valores médios da mensuração de SIVd, VEd, PLVEd e VEs foram respectivamente: 3,5 mm, 18,7 mm, 3,9 mm e 14,9 mm. A FS no momento sete dias foi estatisticamente menor (FS=20,13%) do que os valores encontrados 30 (FS=24,08%) e 90 (FS=29,21%) dias. A relação da AE/AO se manteve com valores mais baixos em 7 (AE/AO=1,29) e 30 (AE/AO=1,33) dias e aumentou apenas em 90 dias (AE/AO=1,72) após intoxicação. Ao longo dos doze meses após intoxicação todos os cabritos morreram de forma súbita, porém não foram necropsiados. Na literatura há pouca informação sobre as dimensões cardíacas normais de caprinos. No entanto, ao comparar com outros estudos feitos nessa mesma espécie, com peso corporal semelhante, os valores médios de SIVd e PLVEd encontrados foram de $5,8 \pm 0,4$ mm e $5,5 \pm 0,7$ mm respectivamente, sendo esses valores mais altos do que os mensurados nos cabritos intoxicados. A FS também esteve baixa em todos os momentos mensurados comparados com os valores encontrados em outros estudos (FS=35,63±3,9%), o que comprova o estabelecimento da cardiomiopatia após intoxicação. A relação AE/AO aumentou durante a progressão do tempo o que pode indicar um remodelamento cardíaco. Pode-se concluir que os cabritos intoxicados desenvolveram cardiomiopatia dilatada com sinais clínicos de insuficiência cardíaca congestiva. A intoxicação por monensina pode levar a uma morte rápida ou tardia, portanto, a adição deste ionóforo na alimentação dos animais deve ser feita de maneira cautelosa.

Palavras-chave: cabrito, cardiomiopatia, ecocardiograma, ionóforos, toxicidade.



INTOXICAÇÃO POR CIANOTOXINAS EM BOVINOS DO AGRESTE SETENTRIONAL PERNAMBUCANO

CYANOTOXIN POISONING IN CATTLE FROM SETENTRIONAL AGRESTE OF PERNAMBUCO

José Gonçalves de SOUZA¹, Manoel Eugênio da Mota SILVEIRA FILHO², Gustavo Simões LIMA³,
Márcio Douglas Leal da SILVERA⁴, Giulliani Alan da Silva Tavares de LIRA⁵,
Ivone Antônia de SOUZA⁶, Renato José Reis MOLICA⁷ e Huber RIZZO^{4*}

- 1 Pet Clin, Santa Maria do Cambucá, PE, Brasil.
- 2 Agência de Defesa e Fiscalização Agropecuária de Pernambuco, Palmares, PE, Brasil.
- 3 Agência de Defesa e Fiscalização Agropecuária de Pernambuco, Caruaru, PE, Brasil.
- 4 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 5 Bacharel em Ciências Biológicas, Recife, PE, Brasil.
- 6 Departamento de Antibióticos, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 7 Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
huber.rizzo@ufrpe.br

Um dos gargalos da criação extensiva de animais de produção no semiárido é o fornecimento de água, pois em muitos casos os reservatórios construídos no solo são contaminados por deposição de fezes e matéria orgânica. Esse processo denomina-se eutrofização, que gera um intenso crescimento biológico, com predominância das cianobactérias em relação às demais espécies de algas. Podem causar intoxicação em animais e humanos através da produção de cianotoxinas. Esse estudo de caso objetivou relatar a ocorrência de um surto de intoxicação por cianotoxinas produzidas por cianobactérias patogênicas em ruminantes no semiárido de Pernambuco. Entre setembro e outubro de 2021 ocorreram casos de bovinos com tremores musculares e de cabeça, incoordenação, ataxia e aumento da base de sustentação, chegando até a quedas ao solo, em 15 propriedades localizadas no Agreste Setentrional de Pernambuco, nos municípios de Vertentes, Vertentes do Lério, Surubim e Santa Maria do Cambucá, atingindo de 1 a 40 bovinos adultos em cada propriedade. Entre as propriedades, uma era voltada a produção de leite, e as demais a criação de bovinos de corte em sistema extensivo. Durante, em média, 15 dias do início das manifestações clínicas, os sintomas reduziam até o animal voltar à normalidade, não havendo relato de óbito. Para o diagnóstico foi realizado inquérito epidemiológico nas propriedades, em que se verificou como similaridade a escassez de pastagens e presença de reservatório de água na forma de “barreiros” que não haviam sido preenchidos completamente por água de chuva naquele ano e que se encontravam com baixos níveis e presença de florações aquáticas. Para a pesquisa de cianobactérias foram coletadas amostras de 10 reservatórios (“barreiros”) que serviam de fonte hídrica para os animais. A coleta foi realizada em dois recipientes plásticos, um fosco (1,5 litros) para posterior liofilização e realização de bioensaio em camundongos, e outro branco (500 ml), para o bloqueio da luz, em que foram adicionados 10 ml de lugol para fixação. As amostras foram analisadas quanto a presença de táxons, e suas respectivas densidades, na busca de cianobactérias produtoras de toxinas. Amostras de soro de seis animais que apresentavam sintomas no momento das visitas foram colhidas para análise da função hepática e renal e dosagem mineral (Mg, Fe, Cu, Ca, Zn e P). Dentre as 10 amostras analisadas, apenas 1 apresentou resultado nulo em relação a presença de táxons, as demais apresentaram variação de densidade total (célula/ml-1), entre 774 e 39.566.667, com variedade de 2 a 6 táxons. Os táxons encontrados nas amostras em ordem decrescente (densidade/número de amostras) de suas densidades foram: *Raphidiopsis curvata* (10.378.636/5), *Borzia* sp. (7.567.122/6), *Planktolyngbya limnetica* (5.116.667/3), *Merismopedia minina* (2.133.333/1), *Synechococcus* sp. (866.686/2), *Merismopedia punctata* (400.000/2), *Romeria* sp. (288.333/3), *Phormidium* (2.340/1), *Pseudabaena galeata* (1.208/1), *Geitlerinema unigranulatum* (642/1) e *Rabdoderma* sp. (113/1). Oito das amostras de água liofilizada foram administradas via oral a três camundongos por amostras que apresentaram sintomatologia semelhante à dos bovinos envolvidos no surto, sendo eles: agitação (95,8%), estereotípias (83,3%), taquipneia (70,3%), piloereção (58,3%), expansão auricular (41,7%), movimentos circulares (41,7%), diurese (41,7%), prostração (33,3%), espasmos musculares (29,2%), movimentos das vibrissas (20,8%), postura estática (16,7%) e taquicardia (8,3%), o que confirmou a suspeita de intoxicação. O soro dos 6 animais analisados apresentou leve aumento das enzimas AST e GGT, além de cobre baixo (média 0,289 ppm). A ocorrência de intoxicação por cianotoxinas traz prejuízos aos produtores da região e risco à saúde pública e, desta forma é importante a investigação dos agentes envolvidos neste processo, bem como dos fatores predisponentes, favorecendo assim o entendimento sobre a ocorrência, a frequência e suas consequências clínicas.

Palavras-chave: algas, bioensaio, neurologia, *Raphidiopsis curvata*, surto.

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA OCORRÊNCIA DE PLANTAS TÓXICAS E DE CASOS DE INTOXICAÇÕES EM RUMINANTES E EQUÍDEOS NA REGIÃO SEMIÁRIDA DE PERNAMBUCO, BAHIA E PIAUÍ

EPIDEMIOLOGICAL SURVEY OF THE OCCURRENCE OF TOXIC PLANTS AND CASES OF POISONING IN RUMINANTS AND HORSES IN THE SEMIARID REGION OF PERNAMBUCO, BAHIA AND PIAUÍ

Ana Paula Medeiro LIMA^{1*}, Jarbson Santana FIGUEIREDO¹, Marcos Pinheiro do AMARAL¹, Isla Viviane dos Anjos SANTOS¹, Yarlen Gomes dos SANTOS¹, Lafaet Coelho RODRIGUES¹, Priscila Bartolomeu de ARAÚJO¹ e Alexandre Tadeu Mota MACEDO¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anapaula.lima@discente.univasf.edu.br

As intoxicações por plantas no Brasil constituem um sério problema de sanidade de ruminantes e equídeos, provocando uma elevada mortalidade, causando prejuízos estimados entre 243 e 341 milhões de dólares anuais somente na espécie bovina, sendo valores difíceis de serem estimados devido à escassez de dados. Objetivou-se, portanto, realizar um levantamento epidemiológico da ocorrência de plantas tóxicas e de casos de intoxicações em ruminantes e equídeos na região semiárida dos estados de Pernambuco, Bahia e Piauí. A pesquisa foi realizada em 16 municípios, sendo cinco em Pernambuco, quatro na Bahia e sete no Piauí, no período de agosto de 2019 a agosto de 2020. O levantamento contou com a participação de 65 entrevistados, selecionados de forma aleatória não probabilística, sendo eles: nove médicos veterinários, um engenheiro agrônomo, quatro zootecnistas, um biólogo, três técnicos em agropecuária e 45 produtores rurais, mediante a aplicação do termo de consentimento, seguido de três questionários epidemiológicos, em formato impresso ou online. No primeiro questionário constava o nome científico e popular das plantas, ocorrência de casos clínicos e mortalidade de animais, no segundo foram registrados os sinais clínicos e no terceiro os dados epidemiológicos sobre a suspeita das intoxicações. Foram visitadas 45 propriedades rurais em que os animais apresentaram histórico e/ou quadro clínico suspeito de intoxicações por plantas. Estes foram submetidos ao exame clínico, registros fotográficos e análise das plantas relatadas. Diante dos resultados obtidos, constatou-se a predominância de 34 plantas tóxicas na região. No total foram relatados 560 casos de intoxicações, destes 266 (47,50%) foram em ovinos, 166 (29,64%) em caprinos, 126 (22,50%) em bovinos e 2 (0,35%) em equinos. As plantas cianogênicas foram as mais relatadas, com 172 (30,71%) casos. Em seguida, as plantas neurotóxicas, com 147 (26,25%) casos, as plantas cardiotoxicas com 32 (5,71%) casos, as nefrotóxicas com 20 (3,37%) casos, as que afetam o sistema reprodutivo com 9 (1,60%) casos, as que afetam o sistema digestivo com 7 (1,25%), as que causam intoxicação por oxalatos também com 7 (1,25%) casos, as que causam malformações com 4 (0,71%) casos, assim como as que causam fotossensibilização e por fim, as plantas que afetam a pele e anexos, presente em 1 (0,17%) caso. Os 157 casos restantes, são de plantas que foram mencionadas como tóxicas pelos entrevistados, porém, não há comprovação na literatura, sendo elas: *Hybanthus ipecacuanha* (Papaconha) com 99 (17,67%) relatos, *Sida carpinifolia* (Malva) com 52 (9,285) casos, *Habranthus itaobinus* (Cebola Brava) foi mencionada em 3 (0,53%) casos e a *Paullinia pinnata* (cipó-cururu) relatada em 3 (0,53%) casos. As espécies com maior número de casos relatados no estudo foram a *Hybanthus ipecacuanha*, com 99 (17,67%) citações, *Manihot spp.* com 97 (17,32%), *Ipomoea asarifolia* com 68 (12,14%), *S. arpinifolia* com 52 (9,285%), a *I. carnea subs. fistulosa*, com 43 (7,67%), *Cnidocolus quecifolius* com 34 (6,07%) e a *Amorimia rígida* com 32 (5,71%). As mortes ocorreram em 223 casos, sendo, 124 ovinos, 72 caprinos e 27 bovinos. Diante dos resultados obtidos nota-se a importância das intoxicações plantas para a região, que estão relacionadas com fatores como a fome, em decorrência da estiagem e secas prolongadas, levando a carência ou privação de alimentos, e a brotação após as primeiras chuvas, onde são as primeiras a brotarem e permanecem verdes, facilitando a ingestão pelos animais. Além de fatores como: Palatabilidade e facilitação social. Por meio do levantamento foi possível constatar um elevado número de casos de intoxicações, sobretudo nos ruminantes, bem como uma ampla variedade de plantas relacionadas aos casos. O presente estudo gerou informações importantes para a identificação e controle das plantas, contribuindo com a prevenção de novos casos, bem como perdas econômicas resultantes.

Palavras-chave: bovinos, caprinos, epidemiologia, ovinos, toxicologia.

PRINCIPAIS PLANTAS TÓXICAS EM PASTAGENS DO OESTE BAIANO, COM ÊNFASE EM BOM JESUS DA LAPA, BAHIA

MAIN TOXIC PLANTS IN WESTERN BAHIA PASTURES, WITH EMPHASIS ON BOM JESUS DA LAPA CITY, BAHIA

Taiane Nogueira dos SANTOS^{1*}, Luanna Santos de Almeida e SANTOS¹, Carla Maria Vela ULIAN² e Juliana Gastaldello RANDO¹

- 1 Centro Multidisciplinar da Barra, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.
- 2 Centro das Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
taiane.s4102@ufob.edu.br

A criação de ruminantes em pastagens nativas no território brasileiro se encontra em expansão desde o início do processo de colonização. Na Bahia, a criação da espécie bovina teve início principalmente na região do Recôncavo Baiano, durante a metade do século XVI, com destaque para o Vale do Rio São Francisco. Essa mesorregião é constituída por 27 municípios, dentre eles, Bom Jesus da Lapa, que exerceu papel importante no desenvolvimento do Oeste Baiano. O município, em 2019, apresentou um efetivo total de 40.363 bovinos. Devido a criação dos ruminantes ser, em sua maioria, no sistema extensivo, a alimentação adotada constitui-se à base de plantas nativas despertando um amplo número de pesquisas sobre plantas tóxicas. A ocorrência de secas periódicas é uma das causas do elevado consumo de plantas tóxicas, pois diminui a disponibilidade de alimentos, afetando de forma direta o setor pecuário. Desta forma, objetivou-se realizar um levantamento sobre as principais plantas que causam intoxicações em ruminantes no Oeste da Bahia, mais especificamente, no município de Bom Jesus da Lapa. Foram realizadas 200 entrevistas por meio de formulários estruturados, contendo questionamentos específicos sobre casos de intoxicação. A escolha das comunidades e dos produtores rurais foram realizadas de acordo com o mapeamento de cada região (Norte, Sul, Leste, Oeste), a partir do cadastro rural na Secretaria de Agricultura de Bom Jesus da Lapa e, em seguida, pela facilidade de acesso e disponibilidade dos produtores que atendiam os requisitos do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As comunidades visitadas por região foram: Região Norte - Cainana, Caldeirão, Capoeira, Lagoa do Alto e Lages; Região Sul - Os assentamentos Batalha Sede, Curral das Vargens, Fruticultura, Renascer e Ribeirinho; Região Leste - Favelândia, Mossorongo, Poço de Dentro, Severino e Umburana Ferrada; Região Oeste - Barrinha, Boa União, Estreito, Lagoa das Piranhas e Juazeiro. Espécimes foram colhidas para identificação botânica no herbário da Universidade Federal do Oeste da Bahia diminuindo os erros frente ao reconhecimento das espécies. Das 34 plantas indicadas no questionário, 24 foram relatadas pelos produtores de ruminantes, como predominantes: *Amaranthus spinosus* (Caruru), *Brachiaria decumbens* (capim-braquiária), *Combretum glaucocarpum* (sipaúba, vaqueta), *Enterolobium contortisiliquum* (timbaúba, tamboril), *Froelichia humboldtiana* (ervanço), *Indigofera suffruticosa* (anil), *Ipomoea asarifolia* (salsa), *Ipomoea riedelii* (anicão), *Manihot spp.* (mandioca), *Merremia macrocalyx* (cipó-de-balaio), *Mimosa tenuiflora* (jurema preta), *Piptadenia macrocarpa* (angico), *Pitadenia viridiflora* (espinheiro), *Poincianella pyramidalis* (catingueira), *Prosopis juliflora* (algaroba), *Ricinus communis* (mamona, carrapateira), *Sida carpinifolia* (vassourinha), *Talisia esculenta* (pitomba), *Tephrosia cinerea* (anil-falso), *Turbina cordata* (batata-de-peba), *Solanum paniculatum* (jurubeba), *Dieffenbachia sp.* (comigo-ninguém-pode), *Portulaca elatior* (onze-horas) e *Portulaca oleraceae* (beldroega). Os produtores relatam como principais suspeitas de intoxicação a *B. decumbens*, *C. glaucocarpum*, *E. contortisiliquum*, *P. macrocarpa*, *P. viridiflora*, *P. pyramidalis* e *R. communis*. Foi feita a identificação botânica apenas da *I. suffruticosa*, pois as demais plantas coletadas não possuíam todas as estruturas necessárias para avaliação. As plantas relatadas foram observadas em todas as regiões do Município, mostrando certa equiparidade entre os locais. A intoxicação por plantas nativas é comum em animais criados em sistema extensivo na região, no entanto os produtores aparentam identificar as plantas com alto potencial tóxico ao rebanho, realizando o manejo dos animais para áreas livres entre o período seco e chuvoso. Assim, mesmo realizando o manejo de forma empírica, há a necessidade de informar aos produtores rurais as principais plantas tóxicas no Município e como evitar mortes nos rebanhos.

Palavras-chave: bovinocultura, mapeamento regional, produtores rurais, Vale do Rio São Francisco, vegetação nativa.

Agência Financiadora: Programa de Apoio à Extensão Universitária Estudante Protagonista (Edital PROEC 05/2022).

EFEITOS TÓXICOS DA *TALISIA ESCULENTA* EM BOVINOS: RELATO DE CASO

TOXIC EFFECTS OF *TALISIA ESCULENTA* IN CATTLE: CASE REPORT

Andreina Pinto de ALMEIDA¹, Daneelly Henrique FERREIRA², Walter Henrique Cruz PEQUENO², José Matias Porto FILHO², Francisco de Assys Romero Mota SOUSA², José Wagner Amador da SILVA², Thyago Araújo GURJÃO² e José Ricardo Mendes BARBOSA²

- ① Discente Medicina Veterinária, Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, PB, Brasil.
- ② Docente Medicina Veterinária, Faculdade Rebouças de Campina Grande, Campina Grande, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
almeidaalmeida.vet@gmail.com

No Nordeste encontramos diversas plantas que podem ser consideradas tóxicas aos animais, dentre elas destacamos a *Talisia esculenta*, vulgarmente chamada de pitombeira, cujo fruto é consumido pelos humanos, não apresentando nenhum grau descrito de toxicidade, ao contrário de quando ingerida por algumas espécies animais. Os sinais clínicos apresentados nesta intoxicação incluem fraqueza muscular, midríase, incoordenação motora, podendo avançar para o óbito. O volume ingerido estará diretamente relacionado ao grau de toxicidade, além dos aspectos nutricionais e imunológicos em que o animal se encontra. Sendo assim, descreve-se um surto de intoxicação pela ingestão da *Talisia esculenta*, ocorrido no município de Bananeiras, Agreste da Paraíba, no qual foi acometida duas vacas (uma com 8 anos pesando 450 kg e a outra de 5 anos com 400 kg) e duas bezerras (10 e 11 meses, cada uma com 180 kg). Os animais tiveram acesso às folhas e frutos da *Talisia esculenta* após as árvores serem podadas e deixadas ao pasto para posterior remoção. Dezesesseis horas após a ingestão os animais apresentaram ataxia, nistagmo, tremores de cabeça e andar cambaleante. Quando através de pequenos estímulos eram excitados, caíam ao chão com os membros rígidos apresentando relutância para se manter em estação e caminhar. Após anamnese e análise dos sinais clínicos foi instituído o tratamento suporte com dexametasona na dose de 3 mg/100kg PV e tiamina 200 mg/animal, ambas aplicadas via intramuscular em três animais, que responderam satisfatoriamente. A vaca de cinco anos afugentou-se e não foi tratada sendo encontrada morta. Conclui-se, a importância de se adotar medidas profiláticas para evitar a intoxicação e até o óbito, evitando que os animais tenham acesso a locais que apresentem essa planta.

Palavras-chave: bovino, intoxicação, profilaxia, sintomatologia, *Talisia esculenta*.

INTOXICAÇÃO ESPONTÂNEA POR *PROSOPIS JULIFLORA* EM BOVINO: RELATO DE CASO

SPONTANEOUS POISONING BY *PROSOPIS JULIFLORA* IN CATTLE: CASE REPORT

Iago de Moura RAMOS^{1*}, Juciê Jales FERNANDES¹, Yuri de Lima Freire Fontenele AZEVEDO¹,
Rodrigo Cruz ALVES², Glauco José Nogueira de GALIZA², Rosane Maria Trindade de MEDEIROS¹,
Eldinê Gomes de Miranda NETO¹ e Tatiane Rodrigues da SILVA¹

- ❶ Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❷ Laboratório de Patologia Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
iago.moura@estudante.ufcg.edu.br

Possuindo a sua origem ligada ao México, América Central e Região Norte da América do Sul (Perú, Equador, Colômbia e Venezuela) a *Prosopis juliflora* é uma planta que, devido as suas características de resistência a ambientes mais hostis, perpetuou-se na região do Nordeste brasileiro, tendo se adaptado muito bem na caatinga, onde é possível a observação com certa frequência desse vegetal. Além dessa característica, sabe-se que a vagem produzida pela algaroba, como é popularmente chamada, possui elevada palatabilidade atrelada a bons índices nutricionais para os animais, sendo relatados valores de 56,72% de carboidratos não fibrosos quando *in natura*. Todavia, sabe-se que o consumo não programado desse alimento acarreta uma neuropatia importante em bovinos, caprinos e ovinos. Diante da importância nutricional e das manifestações clínico- patológicas decorrentes da intoxicação pela *P. juliflora*, temos como objetivo relatar um caso de neurotoxicidade por essa planta em um bovino, atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Campina Grande (HVU/UFCEG), em Patos, Paraíba. Um bovino, fêmea, da raça Sindi, com aproximadamente 4,5 anos de idade, com histórico que desde a última parição vinha apresentando redução do apetite e perda de peso progressiva. O rebanho de origem do animal era criado em sistema extensivo e em um período do ano, durante a safra de algaroba, os animais permaneciam em um piquete invadido pela planta e baixa disponibilidade de outro tipo de alimento. Ao realizar o exame clínico geral observou-se escore corporal 1,0 (1-5), mucosas oculares pálidas, flacidez mandibular, atrofia do músculo masseter bilateralmente, lateralização da cabeça durante a mastigação e redução da sensibilidade na face. Diante dos achados clínicos e epidemiológicos, o diagnóstico presuntivo foi de intoxicação por *P. juliflora*. O animal permaneceu em observação no HVU/UFCEG, e após dois meses de evolução clínica, veio a óbito, sendo posteriormente encaminhado para exame necroscópico no Laboratório de Patologia Animal (LPA). O diagnóstico morfológico obtido no LPA apontou degeneração neuronal multifocal moderada crônica no núcleo motor do nervo trigêmeo e atrofia muscular multifocal a coalescente acentuada crônica associada à fibrose do músculo masseter. Conclui-se que, mesmo diante da possibilidade de ocorrência de casos de intoxicação por *P. juliflora* como o aqui relatado, essa planta ainda continua sendo uma importante fonte energética e proteica a ser fornecida aos bovinos, cabendo aos profissionais e produtores a adoção de medidas preventivas como a coleta e posterior fornecimento fracionado das vagens, podendo ser administrada em até 30% da alimentação por dia em um período de um ano, sem comprometimento da saúde do animal. Além disso, a coleta e posterior trituração das vagens que servirá para diminuir a disseminação desse vegetal e a produção do farelo que possui menor toxicidade.

Palavras-chave: algaroba, atrofia neurogênica, invasão biológica, ruminante, trigêmeo.

INTOXICAÇÃO NATURAL POR *LEUCAENA LEUCOCEPHALA* EM CAPRINO JOVEM: RELATO DE CASO

NATURAL POISONING BY *LEUCAENA LEUCOCEPHALA* IN A YOUNG GOAT: CASE REPORT

Carlos Alberto Queiroz de AQUINO¹, Rayara Silva de FREITAS^{1*}, Geovana Kelly dos Santos RIBEIRO¹,
Lavínia Soares de SOUSA¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA¹, José Felipe Napoleão SANTOS¹,
Ruan da Cruz PAULINO¹ e Jefferson Filgueira ALCINDO¹

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rayarafreitas@gmail.com

A *Leucaena leucocephala*, conhecida popularmente como leucena, é uma leguminosa arbórea comumente encontrada no semiárido brasileiro, sendo utilizada como uma estratégia de conservação de forragem e um banco natural de proteína para os animais. No entanto, seu fornecimento deve ser feito com cautela, não devendo ultrapassar 30% da alimentação diária, pois há em sua composição fatores antinutricionais como a mimosina que desencadeiam efeitos tóxicos no organismo. As principais manifestações clínicas relacionadas ao efeito tóxico são alopecia, ulcerações da língua e esôfago, atrofia de gengiva, sialorreia e emagrecimento progressivo. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de intoxicação natural por *L. leucocephala* em um caprino jovem, na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte. Foi atendido no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, um caprino, fêmea, sem raça definida (SRD), três meses de idade, pesando 5,9 quilogramas (kg). Na anamnese, o proprietário relatou que há seis dias o animal começou a salivar em excesso e apresentou um inchaço na cabeça após ter ingerido leucena. A planta já fazia parte da alimentação do animal, no entanto, ao perceber a preferência pelo alimento, aumentou a proporção fornecida, de modo que passou a ser a principal fonte de volumoso fornecido já no primeiro mês de vida. Não havia relatos anteriores sobre essa intoxicação na propriedade em que o animal era criado. O proprietário ainda relatou ter administrado um mililitro (ml) de antitóxico durante dois dias, mas não observou melhora. Informou ainda ter observado o pelo do animal cair, acompanhado de dificuldade de se alimentar e inquietação. No exame físico, o animal apresentava-se em postura quadrupedal, nível de consciência normal e com parâmetros fisiológicos dentro dos limites de referência para idade e espécie. Havia área de alopecia linear se estendendo bilateralmente desde a porção rostro-cranial da cabeça até as primeiras vértebras caudais, sem presença de secreção ou prurido. Não foram observados ectoparasitas. O caprino apresentava ainda intensa salivação e na inspeção da cavidade oral constatou-se a presença de úlceras em vestíbulo, palato duro e face lateral da língua. Foram coletadas amostras de sangue para hemograma, não sendo observadas alterações significativas, bem como um raspado de pele para avaliar presença de parasitos, o qual resultou em negatividade. Foi então instituído tratamento antiinflamatório com meloxicam (0,5 mg/kg, intravenoso (IV), SID, por três dias), limpeza da cavidade oral com Periovet® e aplicação de pomada a base de triancinolona sob as úlceras três vezes ao dia, até a remissão da inflamação local. O animal manteve-se estável e após o terceiro dia de internação recebeu alta, sendo encaminhado para tratamento domiciliar sob orientações médicas. O diagnóstico dessa enfermidade é clínico, associado ao histórico de consumo da planta e exame físico, com observação das áreas de alopecia características sem presença de ectoparasitas. Neste caso, provavelmente a intoxicação ocorreu devido ao fornecimento prolongado e constante da leguminosa como principal fonte de volumoso para o caprino. A planta pode ser consumida pelos animais, desde que se obedeça a proporção ideal e esta não seja a principal fonte de alimento ou utilizem-se processos de conservação de forragem, a exemplo da fenação, diminuindo assim a quantidade de fatores antinutricionais presentes. O tratamento e prognóstico são reservados, uma vez que as ulcerações causam desconforto e dificultam a alimentação dos animais acometidos, cursando com emagrecimento progressivo e até mesmo a morte.

Palavras-chave: alopecia, leucena, mimosina, sialorreia, úlcera.

SURTO DE FOTOSSENSIBILIZAÇÃO PRIMÁRIA EM BOVINOS CAUSADA POR *FROELICHIA HUMBOLDTIANA*

OUTBREAK OF PRIMARY PHOTOSENSITIZATION IN CATTLE CAUSED BY *FROELICHIA HUMBOLDTIANA*

Lucas Gabriel Dantas MORAIS^{1*}, Larissa Silva Nelo OLIVEIRA¹, Abraão Arthur dos Reis BATISTA¹,
John Ygor Santos BEZERRA¹, Camila Freire CAVALCANTE¹, Kamilly Vitória Linhares de LIMA¹,
Ricardo Barbosa de LUCENA² e Sara Vilar Dantas SIMÕES²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

² Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lgdm@academico.ufpb.br

Froelichia humboldtiana, conhecida como ervaço, é uma planta comum em áreas de Caatinga e ocasiona fotossensibilização primária em equídeos, ovinos e mais raramente em bovinos e caprinos. É considerada uma planta invasora e dominante em pastagens degradadas do semiárido. Ao ser ingerida a *F. humboldtiana* libera agentes fotodinâmicos que são absorvidos no trato gastrointestinal e chegam à circulação. Na circulação periférica ao serem expostas a luz solar, principalmente nas áreas despigmentadas ou menos protegidas por pelo ou lã, esses agentes provocam dano celular pela liberação de radicais livres, ocasionando lesões como eritema, edema inflamatório, exsudação serosa, formação de crostas e necrose. Objetiva-se relatar um surto de fotossensibilização por *F. humboldtiana* em bovinos ocorrido entre os meses de março a maio de 2022 no município de Cuité-PB. Os dados epidemiológicos, avaliações clínicas e coleta de material para exames hematológicos e avaliação de enzimas hepáticas de dois animais foram obtidos durante atendimento na propriedade. Quinze bovinos da raça nelore, criados de forma extensiva, com idade aproximada de 1 a 3 anos foram acometidos. Os animais iniciaram a sintomatologia dez dias após introdução em cercado de pastagem nativa. No exame físico os animais estavam em estação, ativos e com apetite, porém apresentavam inquietação e lambeduras compulsivas em lesões multifocais identificadas na pele do tórax, lateral do abdômen, flanco, membros, região perianal, prepúcio, testículos e base da cauda. As lesões eram hiperêmicas, ulceradas, crostosas, exsudativas, extensas e profundas. O comportamento dos animais e o aspecto das lesões sugeriram fotossensibilização. Na avaliação da área que os animais tinham sido introduzidos identificou-se predominância de *F. humboldtiana* em floração, sendo estabelecido o diagnóstico de fotossensibilização primária. Os resultados dos exames complementares demonstraram hiperfibrinogenia nos dois animais (12 g/L) e leucocitose por neutrofilia. Um dos animais apresentou desvio a esquerda ($0,73 \times 10^9/L$) e redução na hematimetria ($4,97 \times 10^{12}/L$), hemoglobina (56 g/dl) e volume globular (20%). As alterações hematológicas foram associadas ao grave processo de dermatite identificado. A atividade da enzima aspartato-aminotransferase (AST) estava dentro da normalidade nos dois animais (125 U.I./L e 115 U.I./L - valor de referência 78 a 132 U.I./L) e a da gama-glutamyltransferase (GGT) minimamente aumentada (22 U.I./L - valor de referência 6,1 a 17,4 U.I./L), o que descaracterizou uma possível lesão hepática e fotossensibilização secundária, além disso não foram identificadas na área plantas conhecidas como hepatotóxicas. O proprietário informou que desconhecia a toxicidade da planta e era do seu conhecimento que a planta era boa forrageira e palatável. O diagnóstico de fotossensibilização primária associada à ingestão de *F. humboldtiana* foi baseado na epidemiologia, sinais clínicos e bioquímica sérica. Observa-se que os surtos de fotossensibilização em bovinos por *F. humboldtiana* vem aumentando sua ocorrência, já havendo registros nos estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba. Nesse surto destaca-se a ocorrência e gravidade das lesões nos animais da raça nelore, pois mesmo tendo pelos claros tem pele escura. O proprietário foi orientado a colocar os animais na sombra, fazer uso de corticoides por cinco dias (0,1 mg/kg) para minimizar o desconforto dos animais, limpar diariamente as lesões e utilizar pomadas cicatrizantes e antimicrobianas. Não foram registrados óbitos no surto, porém o tempo de recuperação dos animais foi extenso, aproximadamente três meses. Em relação ao retorno dos animais ao pasto o proprietário foi orientado a aguardar o amadurecimento do ervaço, período em que ocorre redução da sua toxicidade.

Palavras-chave: dermatite, ervaço, planta tóxica, ruminante.

FOTOSSENSIBILIZAÇÃO POR CHAMAECRISTA SERPENS (L.) GREENE EM BOVINOS: RELADO DE CASO

PHOTOSENSITIZATION BY CHAMAECRISTA SERPENS (L.) GREENE IN CATTLE: CASE REPORT

Lis Aparecida Alves da SILVA¹, Ana Maria de Almeida VIERA¹, José Alan de Melo FEITOSA¹,
Pablo Petrucio de Oliveira FERREIRA¹, Pamela Thaiany Filgueira da SILVA¹, Mayara de Lima COSTA¹,
Gildeni Maria Nascimento de AGUIAR^{1*} e Wictor Thomas Correia Costa dos SANTOS²

¹ Clínica Médica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.

² Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas, Maceió, AL, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
gildeni.aguiar@vicosa.ufal.br

Fotossensibilização refere-se à sensibilidade das camadas superficiais da pele à luz solar devido à presença de agentes fotodinâmicos presentes em plantas classificadas como tóxicas para animais de produção. O objetivo do presente relato é descrever aspectos clínicos de um caso de intoxicação por *Chamaecrista serpens* (L.) Greene em bovinos. O Hospital Veterinário Universitário da UFAL realizou atendimento em campo de uma novilha e um garrote que apresentavam lesões de pele em uma propriedade localizada em Santana do Ipanema, Alagoas. A novilha apresentava prurido, crostas na região do costado (bilateralmente), soldra (que se estendia à porção dorsal da escápula esquerda) e próximo ao jarrete esquerdo. Havia edema no boleto dos membros pélvicos e, no garrote observou-se apenas pequena área hiperêmica e rarefação de pelos na região da cernelha. Coletou-se sangue dos animais para análise das enzimas de função hepática (AST, GGT, Bilirrubina e suas frações) que demonstrou discreto aumento em GGT (19,7 UI/L - valor de referência 6,1 a 17,4 UI/L) apenas na novilha. Na inspeção do pasto observou-se, abaixo do capim nativo, uma planta de folhas compostas, com folíolos, pequenas flores amarelas de 1cm, vagens achatadas e cilíndricas que predominava nos piquetes onde os animais pastavam e foi identificada como *C. serpens* (L.) Greene. O proprietário relatou não conhecer a planta e foi orientado a transferir os animais do local que existisse a planta para um pasto com disponibilidade de sombra. Na segunda visita o proprietário relatou que a novilha havia perdido peso, estava inquieta e com intenso prurido. Observou-se lesões extensas, cobertas por crostas que eram facilmente removidas. A região central das feridas era bastante hiperêmica com alguns pontos enegrecidos, sugestivos de perda de epiderme e necrose. Foi coletada amostra de sangue da novilha para uma nova avaliação das enzimas hepáticas, estando todas dentro dos padrões estabelecidos. Recomendou-se lavagem da região lesionada com solução antisséptica seguida de aplicação de pomada cicatrizante. Após 6 meses seguindo as orientações, foi possível verificar regressão dos sinais cutâneos e recuperação do peso. Com base nos achados clínicos, laboratoriais e na presença da planta nos pastos, determinou-se o diagnóstico de fotossensibilização primária pela *C. serpens* (L.) Greene. Surto de fotossensibilização causados pela *C. serpens* já foram descritos na região do agreste da Bahia e Alagoas em bovinos, ovinos e equinos. Embora a patogenia da fotossensibilização provocada por plantas do gênero *Chamaecrista* spp. seja controversa, trabalhos recentes experimentais em ovinos, demonstram que se trata de uma fotossensibilização primária sem danos hepáticos ou aumento significativo das enzimas. Em Alagoas uma equipe de pesquisadores realizou a intoxicação experimental com a *Chamaecrista* spp. em bovinos, neste experimento os animais apresentaram prurido intenso e não foi constatado dano hepático ou alterações nas enzimas GGT e AST. Estes resultados corroboram com os do presente relato. Nos casos de fotossensibilização secundária, como observados na intoxicação por *Brachiaria* spp. ou *Enterolobium contortisiliquum*, há colestase e/ou lesões no parênquima do fígado culminando em um aumento das enzimas hepáticas duas ou mais vezes do que o estabelecido para a espécie. Assim, acredita-se que o discreto aumento de GGT observado na novilha não esteja relacionado à intoxicação pela planta, pois a gravidade das lesões de pele observadas culminaria em um aumento significativo não só de GGT mas também de outras enzimas hepáticas. Fatores como raça, idade, sexo, sistema de criação, produção leiteira, e longos períodos de fome, podem levar a alterações na atividade enzimática sérica, inclusive na GGT. Esse relato ratifica a importância da dermatite causada pela *C. serpens*, na região Nordeste.

Palavras-chave: Alagoas, dermatite, intoxicação, plantas tóxicas, Sertão.

INTOXICAÇÃO EXPERIMENTAL POR *CHAMAECRISTA* SPP. EM BOVINOS NO ESTADO DE ALAGOAS

EXPERIMENTAL POISONING BY *CHAMAECRISTA* SPP. IN CATTLE IN THE STATE OF ALAGOAS

Mayara de Lima COSTA^{1*}, Ana Cecília Tavares de ARAÚJO¹, Eugênio Santos FERREIRA¹,
Jonas Porfírio NOGUEIRA¹, Pablo Petrucio de Oliveira FERREIRA¹, Taíne Cris Soares da SILVA¹,
Thiago Ferreira CIRILO¹ e Gildeni Maria Nascimento de AGUIAR¹

¹Clínica Médica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
mayara.costa@arapiraca.ufal.br

Há alguns anos casos de fotossensibilização em bovinos têm chamado atenção de produtores rurais alagoanos. Recentemente esses casos foram relacionados ao consumo de uma planta popularmente chamada de “Batoná”, identificada como *Chamaecrista* spp. Diante dessa ocorrência, foi induzida a intoxicação pela *Chamaecrista* spp. em bovinos, visando obter informações sobre os sinais clínicos e a patogenia da intoxicação. Para o experimento foram selecionados 4 bovinos (1 fêmea e 3 machos) hígidos, mestiços de holandês, com peso médio de 150 ± 50 kg, idade entre 8 meses e 1 ano. Estes foram identificados e alojados, no HVU/UFAL, 20 dias antes do experimento em piquetes individuais contendo cochos para água/alimento e uma cobertura que proporcionava sombra para que se adaptassem as novas condições. Nesse período os animais foram submetidos a exame físico e hemograma que ratificaram o seu estado de higidez. Após o período de adaptação, 3 dos animais foram alimentados com diferentes quantidades da *Chamaecrista* spp., (5, 10 e 40g/kg), durante 28 dias, e um dos animais não recebeu a planta, mas foi submetido às mesmas condições de manejo, sendo este o animal controle. Além da planta, foi ofertado 2,5% do peso vivo em volumoso. A *Chamaecrista* spp., foi coletada semanalmente em locais onde foram registradas as intoxicações pela planta. Estas foram acondicionadas em sacos plásticos e armazenadas em câmara fria (4-8°C). No dia da administração a planta era exposta ao sol até atingir a temperatura ambiente, cortada, pesada e oferecida uma vez ao dia. Foram realizados exames físicos diariamente e coletas de sangue semanalmente, para avaliação de enzimas de função hepática (GGT e AST). No 28º dia de experimento, os animais foram submetidos a biópsia hepática guiada por ultrassom, com agulha Tru-Cut, para observar possíveis lesões no fígado. Os fragmentos coletados foram acondicionados em formol a 10% e encaminhados para realização de exame histopatológico. Ao final do experimento os animais retornaram ao rebanho, sendo observados semanalmente por dois meses visando identificar qualquer lesão tardia. Durante o período experimental foi possível observar que todos os animais apresentaram resistência inicial para o consumo da planta, sendo adicionado farelo de milho e melaço como palatabilizantes. Os animais que consumiram a *Chamaecrista* spp., apresentaram prurido intenso, coçando-se em estacas e cochos dos piquetes e apresentando marcas de lambadura nas regiões de costado, garupa e soldra. O prurido foi observado a partir do 12º dia nos animais que ingeriram 5g/kg e 10g/kg e a partir do 16º no que ingeriu 40g/kg. Não houve alterações nas enzimas hepáticas, os achados histopatológicos foram compatíveis com degeneração vacuolar difusa acentuada e a coloração com o PAS foi negativa. Apesar da observação do prurido constante, não ocorreram casos de dermatite. De acordo com a literatura, as lesões cutâneas provocadas pela intoxicação natural pela *Chamaecrista* spp. são crônicas, provavelmente pela manutenção do prurido que impede a cicatrização destas. Dentre os fatores que, possivelmente, influenciaram na ausência da dermatite destaca-se o período de desenvolvimento do projeto, época de chuvas na região, predominando os dias nublado e, conseqüentemente, com redução da incidência de luz solar. A pelagem dos animais, que eram escuras (castanha a preta), o que pode ter interferido no aparecimento de lesões, uma vez que animais que possuem pele despigmentada apresentam maior sensibilidade à fotossensibilização. Atualmente não se tem dose tóxica da *Chamaecrista* spp. definidas para nenhuma espécie. Diante disso, sugere-se que a dose administrada, pode ter sido menor que a necessária para o agravamento dos sinais. A ausência de alterações histopatológicas e nas enzimas hepáticas também foram observadas por pesquisadores da Bahia, em experimento com ovinos, ratificando que a fotossensibilização provocada pela *Chamaecrista* spp. tem origem primária.

Palavras-chave: alimentação, animais de produção, dermatite, fotossensibilização, ruminantes.

SURTO DE FOTOSSENSIBILIZAÇÃO PRIMÁRIA POR *CHAMAECRISTA SERPENS* (L.) GREENE EM REBANHO NELORE NO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA: RELATO DE CASO

OUTBREAK OF PRIMARY PHOTOSENSITIZATION BY *CHAMAECRISTA SERPENS*
IN A NELLORE HERD IN THE SEMIARID REGION OF PARAÍBA: CASE REPORT

Lídio Ricardo Bezerra de MELO^{1*}, Maria Janikelly Pinheiro NOGUEIRA¹, Juciê Jales FERNANDES¹,
Vitor José Barros Leão de SOUZA¹, Ialys Macêdo LEITE², Thiago Lima da Silva GOMES³,
Thiago Arcoverde MACIEL¹ e Glauco José Nogueira de GALIZA²

- ① Setor de Clínica Médica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ JA Saúde Animal, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lidioricardolrbm@hotmail.com

A fotossensibilização primária em bovinos ocorre devido à ingestão de plantas com substâncias fotodinâmicas pré-formadas. Os animais acometidos desenvolvem lesões de pele em regiões não pigmentadas, com menos cobertura de pelos, e/ou mais expostas ao sol. Apresentam-se clinicamente com dermatite, prurido intenso, descamação de pele, ulcerações. *Chamaecrista serpens* é uma leguminosa muito palatável nativa do Brasil que ocorre na maioria dos estados, e na região Nordeste foi descrita recentemente como causa de surtos de fotossensibilização primária em bovinos, equinos e ovinos. Objetivou-se relatar um surto de fotossensibilização primária por *C. serpens* em bovinos nelore na região agreste, semiárido da Paraíba. Um médico veterinário solicitou do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, atendimento à campo a rebanho de bovinos nelore na zona rural do município de Gurinhém-PB. O proprietário relatou que havia introduzido o rebanho de 58 animais em uma pastagem nativa com abundância da planta *C. serpens*, até então despercebida em anos de baixa pluviosidade. Após quinze dias, alguns bovinos começaram a apresentar prurido intenso nas regiões costal, perineal, glútea, axilar, membros e prega cutânea cranial à articulação fêmuro-tíbio-patelar. Clinicamente observaram-se dermatite com avermelhamento da pele, lesões cutâneas com formação de extensas crostas secas, ulcerações e eventualmente miíases, com evolução de aproximadamente 21 dias. Dentre as diversas categorias, doze bovinos foram acometidos, predominantemente os bezerros lactentes que apresentavam às lesões mais graves e extensas. Em oito animais foram realizadas biópsias (2x1x1 cm), para realização de exame histopatológico, de diferentes regiões cutâneas afetadas, bem como coletas de sangue para hemograma e bioquímica. Posteriormente realizou-se limpeza e antissepsia das feridas cutâneas e retirada do tecido necrosado, aplicação de antimicrobiano Acura Max[®], 1 mL/20 kg/PV, IM, dose única, ivermectina 3,5 %, 1 mL/50 kg/PV, SC, dose única e spray prata tópico, SID. O exame histopatológico evidenciou dermatite ulcerativa multifocal de discreta a moderada em todos os animais. Sendo as alterações anatomopatológicas sugestivas de fotossensibilização em bovinos. Os exames laboratoriais evidenciaram leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda regenerativo, sem alteração nas enzimas hepáticas. A confirmação do diagnóstico se deu após associação da epidemiologia, ingestão da planta na propriedade e os resultados dos exames bioquímicos, que descartaram lesões hepáticas associadas a casos de fotossensibilização secundária. Após recomendação da retirada dos animais da pastagem contendo a planta, e a permanência em ambiente sombreado até a eliminação da substância fotodinâmica, juntamente com a terapia de suporte, observou-se recuperação clínica em 100% dos bovinos acometidos. Portanto, o diagnóstico de fotossensibilização primária por *C. serpens* foi estabelecido com base nos achados clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e anatomopatológicos. Estudos devem ser conduzidos a fim de identificar o princípio tóxico, ainda desconhecido, da planta.

Palavras-chave: bovinocultura, dermatite fotossensível, lesões cutâneas, perdas produtivas, plantas tóxicas.

SURTO DE INTOXICAÇÃO NATURAL POR *CHAMAECRISTA SERPENS* EM BOVINOS NO ESTADO DA BAHIA: RELATO DE CASO

OUTBREAK OF NATURAL POISONING BY *CHAMAECRISTA SERPENS* IN CATTLE IN THE STATE OF BAHIA: CASE REPORT

Lorena Brandão Rocha Martínez FERNANDEZ^{1*}, Taise Almeida de ARAUJO¹, Laís Gouveia CAYMMI¹, Antonio Wesley Oliveira da SILVA¹, Moisés Dias FREITAS¹, Paula Veloso LEAL¹, Tiago da Cunha PEIXOTO¹ e Múcio Fernando Ferraro de MENDONÇA¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lorenabrmf@gmail.com

A fotossensibilização primária (FP) causada por plantas tóxicas é uma fotodermatite que se estabelece no momento que agentes fotodinâmicos são ingeridos, ganham a circulação periférica e ao ter contato com a radiação solar ultravioleta reagem e provocam o quadro clínico de inflamação e ulcerações na pele. Recentemente, casos de FP em ruminantes e equinos decorrentes da ingestão de *Chamaecrista serpens*, foram comprovados no Estado da Bahia. Dessa forma objetivou-se relatar um surto de intoxicação natural por *C. serpens* em bovinos no Estado da Bahia. O surto ocorreu no município de Ribeira do Pombal, no início do período chuvoso, em um rebanho de seis bovinos da raça Girolando com idade e sexo variados, criados extensivamente em pastagem nativa. Destes, quatro animais apresentaram lesões cutâneas alopecias, hiperêmicas, ulcerativo-crostosas, principalmente em áreas de pele despigmentadas, em membros, tórax, garupa, úbere e períneo, além de irritabilidade e prurido acentuados. Foram colhidas amostras de sangue para realização de exames hematológicos e dosagem sérica de AST, GGT e bilirrubinas. Por fim, foi realizada a avaliação da pastagem onde os animais eram mantidos, que além de apresentar grande invasão por *C. serpens* com indícios de consumo, não apresentava outras plantas fotossensibilizantes que poderiam estar levando os animais a este quadro clínico. No hemograma houve discreta leucocitose por neutrofilia em dois animais, entretanto, não foram observadas alterações dignas de nota nos exames de bioquímica sérica. O diagnóstico de FP pela intoxicação natural por *C. serpens* foi estabelecido com base nos dados clínico-epidemiológicos, associados a identificação da planta com sinais de consumo no piquete onde os animais eram mantidos. Na FP, o prurido está frequentemente associado as lesões fotossensíveis e não há alterações importantes nas concentrações séricas da AST, GGT e bilirrubina, conforme observado neste surto. Além disso, a leucocitose identificada pode estar relacionada ao processo inflamatório cutâneo ou a infecções bacterianas secundárias nas lesões. Por fim, após a remoção dos animais das pastagens contaminadas e transferência para áreas sombreadas, foi observada uma recuperação gradativa das lesões cutâneas, fortalecendo ainda mais o diagnóstico de FP causada pela intoxicação por *C. serpens*. Não ocorreram óbitos e o tratamento sintomático se baseou apenas em limpeza e curativos diários das lesões até a cicatrização, que ocorreu em aproximadamente quatro semanas. A planta tóxica de interesse pecuário aqui descrita, é responsável por surtos de fotossensibilização no semiárido e possui etiologia, até recentemente, desconhecida. Sendo assim, não é indicado colocar animais, principalmente aqueles que possuem áreas de pele despigmentada, em pastagens que foram invadidas pela planta, sobretudo durante seu período vegetativo. Ainda são necessários estudos adicionais para determinar, de fato, qual o princípio tóxico presente na planta, bem como a profilaxia e controle mais adequados para diminuir os impactos desta intoxicação.

Palavras-chave: intoxicação por planta, fotodermatite, fotossensibilização, plantas tóxicas, ruminantes.

SURTO DE INTOXICAÇÃO POR *TEPHROSIA CINEREA* EM OVINO NO SERIDÓ DO RIO GRANDE DO NORTE

OUTBREAK OF POISONING BY *TEPHROSIA CINEREA* IN SHEEP IN SERIDÓ, RIO GRANDE DO NORTE

Vitória Wanderley DANTAS^{1*}, Beatriz Dantas da SILVA¹, Draenne Micarla dos Santos SILVA¹, Artefio Martins de OLIVEIRA², Erick Platini Ferreira SOUTO², Dlean da Silva GARCIA², Antonio Flávio Medeiros DANTAS² e Tatiane Rodrigues da SILVA¹

- ❶ Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❷ Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
vitoriawdantas@outlook.com

As intoxicações por plantas representam importantes causas de perdas econômicas no Brasil. Dentre elas, *T. cinerea*, conhecida popularmente como falso anil, é responsável por causar emagrecimento e marcada distensão abdominal em ovinos em decorrência da fibrose hepática, condição popularmente conhecida como “barriga d’água”. A intoxicação é de caráter crônico e cursa com dispneia, anorexia, depressão, intolerância ao exercício e ascite. O diagnóstico consiste na associação dos sinais clínicos, histórico de ingestão da planta e exames laboratoriais. Diante do exposto, objetiva-se relatar um caso de intoxicação por *T. cinerea* em ovino no Seridó do Rio Grande do Norte (RN), atendido no Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr. Ivon Macêdo Tabosa da Universidade Federal de Campina Grande (HVU/UFCG), em Patos, Paraíba. Um ovino, mestiço, macho, um ano de idade, proveniente do município de Jucurutu/RN, deu entrada no HVU/UFCG apresentando acentuada distensão abdominal. Na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais (CMCGA), o proprietário relatou que na propriedade havia grande quantidade de falso anil (*T. cinerea*), que estava em época de poucas chuvas e os animais só se alimentavam de pasto nativo. Também mencionou que de um total de 250 ovinos, tinham mais dois doentes e já haviam morrido 30 ovinos com sinais clínicos semelhantes. Ao exame clínico, verificou-se anorexia, desidratação severa (10%), dispneia mista, diarreia, relutância ao exercício, incapacidade de manter-se em estação, e acentuada distensão abdominal bilateral com piparote positivo. Dentro dos exames complementares realizados houve alteração na função hepática com GGT 55,2U/L e ALT 18,5U/L. Foi realizada uma visita a propriedade e confirmado a presença da planta distribuída abundantemente no pasto. Levando em consideração o quadro clínico grave e a importância do diagnóstico definitivo de intoxicação para a tomada de medidas adequadas de prevenção, o animal foi eutanasiado na CMCGA e encaminhado para exame necroscópico no Laboratório de Patologia Animal do HVU/UFCG. Na necropsia, observou-se animal com escore corporal dois e mucosas congestas. Nas cavidades corporais, verificou-se transudato aquoso e discretamente avermelhado no tórax, saco pericárdico e abdômen, totalizando aproximadamente 16 litros. O fígado estava aumentado de volume, com superfície subcapsular difusamente irregular e firme. Ao corte, superfície irregular, com áreas mais escuras entremeadas por áreas pálidas. Além disso, havia ingurgitamento dos vasos sanguíneos colaterais à veia porta hepática (desvios portossistêmicos). Na avaliação histopatológica, observou-se fígado com áreas multifocais de proliferação de fibroblastos e fibras colágenas maduras formando extensos septos de tecido conjuntivo na zona centrolobular, por vezes estendendo-se às tríades portais e formando pontes, comprimindo cordões de hepatócitos e sinusoides adjacentes. No encéfalo, observou-se moderada vacuolização na junção entre a substância branca e cinzenta, aumento dos espaços perivascularares e hipertrofia de células endoteliais. Na substância cinzenta dos córtices frontal e occipital havia moderado número de astrócitos com núcleos tumefeitos e cromatina dispersa, muitas vezes formando grupos de duas ou mais células (astrócitos de Alzheimer tipo II). Este relato descreve um caso característico de intoxicação natural por falso anil, de ocorrência importante no período de estiagem, devido a baixa disponibilidade de forragens de boa qualidade. Dessa forma, como não há tratamento para essa intoxicação, faz-se necessário adotar medidas de controle e prevenção imediatamente após a confirmação da planta no pasto, retirando os ovinos das áreas invadidas pela planta, além de arrancá-las evitando a sua disseminação na área. A realização do exame necroscópico em ovinos que morrem intoxicados por *T. cinerea* mostra-se necessário para a confirmação do diagnóstico.

Palavras-chave: barriga d’água, falso anil, hepatopatia, planta tóxica, ruminante.

Agradecimento: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de pós-doutorado a E.P.F. Souto (Grant: 151086/2022-2).

SURTO DE INTOXICAÇÃO POR *TEPHROSIA NOCTIFLORA* EM REBANHO BOVINO NA BAHIA, BRASIL: RELATO DE CASO

OUTBREAK OF POISONING BY *TEPHROSIA NOCTIFLORA* IN A CATTLE HERD IN BAHIA, BRAZIL: CASE REPORT

Lais Gouveia CAYMMI¹, Taise Almeida de ARAUJO^{1*}, Lorena Brandão Rocha Martínez FERNANDEZ¹,
Juan Dario PUENTES¹, Paula Velozo LEAL¹, Moisés Dias FREITAS¹, Maria Consuelo Caribé AYRES¹
e Mucio Fernando Ferraro de MENDONÇA¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
taisealmeidadearaujo@gmail.com

A intoxicação por *Tephrosia noctiflora* foi recentemente identificada em bovinos e reproduzida experimentalmente em cobaias. Os animais intoxicados apresentam dermatopatia conhecida popularmente como “creca”, que parece estar associada a dermatite por contato e por ingestão da planta. Entretanto, pouco se conhece sobre a real distribuição desse distúrbio em bovinos no Brasil, que foi descrito apenas nos estados de Alagoas e Pernambuco, bem como as condições que favorecem a ocorrência desta intoxicação. Dessa forma, objetiva-se relatar os achados clínico-epidemiológicos de um surto de intoxicação por *T. noctiflora* em bovinos criados no Estado da Bahia. Um lote de 40 bovinos adultos, da raça Nelore, foi transportado para uma propriedade situada no município de Amélia Rodrigues, na zona da mata do estado da Bahia, e aproximadamente 12 dias após a chegada, 6 animais apresentaram lesões crostosas na pele dos membros e região ventral do corpo, além de perda de peso. Os animais eram criados em sistema extensivo, em piquetes com pastagem de capim *Panicum spp.* e *Brachiaria spp.*, entretanto, durante a investigação do pasto foi notado grande quantidade de exemplares da *T. noctiflora* com sinais de consumo. No exame clínico dos animais, foi identificado emagrecimento e inapetência, sialorreia, mucosas oculopalpebrais avermelhadas e gotejamento constante de urina. A avaliação específica apontou dermatite difusa em face, barbela, membros e regiões esternal, abdominal ventral e inguinal, que por vezes, se estendia para o tórax e flanco dos animais com quadro clínico mais grave. As lesões se caracterizavam por liquenificação intensa associada a crostas, úlceras e hiperpigmentação. Dois animais exibiram ainda, edema discreto a moderado, principalmente em face e barbela. Foram colhidas amostras de sangue por venopunção da jugular dos seis animais com dermatite, em tubos com anticoagulante, para avaliação hematológica e com ativador de coágulo, para dosagens séricas de AST, GGT, ureia, creatinina, proteínas totais e frações. Para biopsia foi realizado anestesia local com lidocaína e após 10 min foi colhida amostra de 1cm² de pele, fixada em formol, e posteriormente feito processamento rotineiro e confecção de lâminas coradas em H&E para avaliação histopatológica no Laboratório de Patologia Veterinária (LPV-UFBA). Os hemogramas realizados indicaram leucocitose discreta por neutrofilia em dois animais. Os exames de bioquímica sérica apontaram aumento discreto das concentrações séricas de GGT (24,8 e 25,0 U.I./L) e hiperproteïnemia (7,7 e 7,8 mg/dL) por hiperglobulinemia (4,1 e 4,3 mg/dL) em dois bovinos. Na avaliação histopatológica a principal lesão observada consistia em dermatite severa com hiperqueratose paraqueratótica, proliferação papilar e acentuado infiltrado linfoplasmocitário na epiderme e derme. A presença da planta no piquete dos animais doentes, associada aos achados clínico-epidemiológicos e histopatológicos confirmam o primeiro caso de intoxicação por *T. noctiflora* no Estado da Bahia. A leucocitose observada pode estar relacionada a possíveis infecções secundárias, ou ao processo inflamatório cutâneo estabelecido, enquanto, a elevação das concentrações séricas de GGT podem ser justificadas pelo consumo de *Brachiaria spp.*, que também estava presente na pastagem onde os animais estavam, porém, as características clínicas e epidemiológicas encontradas foram distintas daquelas descritas em quadros de fotossensibilização hepatogênica. Por fim, a baixa morbidade e mortalidade observadas neste surto corroboram as descrições encontradas na literatura e revelam a importância de incluir essa intoxicação no diagnóstico diferencial de outras dermatopatias de ruminantes.

Palavras-chave: crosta, hiperqueratose, dermatite, liquenificação, planta tóxica.

INTOXICAÇÃO AGUDA POR SAMAMBAIA EM TOURO NO MUNICÍPIO DE VILHENA, RONDÔNIA

ACUTE POISONING BY FERN IN A BULL
IN THE MUNICIPALITY OF VILHENA, RONDÔNIA

Lucas Martins ROVEDA^{1*}, Joice Aline Neves do NASCIMENTO¹, Natielli Gomes da COSTA¹,
Jomel Francisco dos SANTOS¹, Leandro da Silva ROCHA², Endrill Oliveira Araujo SOUZA³,
Luiz Donizete CAMPEIRO JUNIOR¹ e Marcus Vinicius Pacheco BEZERRA¹

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.
- 2 Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Marechal Rondon, Vilhena, RO, Brasil.
- 3 Laboratório de Patologia Veterinária, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 2, Enfermidades Metabólicas,
Minerais e Intoxicações, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
lucasrodevah@gmail.com

A samambaia (*Pteridium arachnoideum*) é uma planta invasora de ampla distribuição que causa diversos quadros clínicos de intoxicação em animais domésticos. Em bovinos pode causar três quadros clínicos de intoxicação: carcinomas de células escamosas no trato alimentar superior, hematúria enzoótica bovina e a síndrome hemorrágica aguda. Este trabalho descreve os achados clínicos e hematológicos de um bovino com intoxicação aguda por samambaia no município de Vilhena-RO. Em uma propriedade rural, um bovino macho, da raça nelore de 5 anos de idade que estava apático e com emagrecimento progressivo foi avaliado clinicamente e colhido amostras de sangue, através de venopunção, para avaliação hematológica. Ao exame clínico, o animal estava com frequência cardíaca 65 bpm, frequência respiratória 25 rpm e temperatura retal 41 °C, mucosas hipocoradas, poliúria e hematúria. Durante a vistoria da propriedade em que o bovino permaneceu nas semanas anteriores, os piquetes estavam grande quantidade de samambaia invadindo as pastagens. No exame hematológico do touro havia anemia moderada, apresentando valores de hemácias de $3.10^6/\mu\text{l}$. O diagnóstico de intoxicação por samambaia foi baseado na epidemiologia, sinais clínicos e exame hematológico. A hematúria enzoótica bovina (HEB) ocorre quando há o consumo de quantidade abaixo de 10g kg/dia por dia de samambaia por um ou mais anos. Os sinais clínicos estão associados a lesões hemorrágicas, inflamatórias e hiperplásicas da mucosa da vesícula urinária. O touro do estudo sobreviveu a intoxicação. Deve-se retirar a samambaia das pastagens dos bovinos, com o intuito de evitar possíveis quadros de intoxicação e prejuízos ao produtor.

Palavras-chave: crosta, hiperkeratose, dermatite, liquenificação, planta tóxica.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 3, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

CLÍNICA CIRÚRGICA



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUÍATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buíatria

Anestesia

Página

Bloqueio do plano transversal do abdômen (<i>Tap Block</i>) guiado por ultrassom para herniorrafia umbilical em bezerras.....	175
Reação anafilática a lidocaína em vaca: relato de caso.....	176
Percepção dos médicos veterinários do Nordeste Brasileiro a respeito da dor em ruminantes.....	177

Cirurgia

Correção de desenlramento labial em bovino.....	178
Anquiloglossia em uma garrota da raça Nelore: relato de caso.....	179
Otohematoma em ovino: relato de caso.....	180
Tratamento clínico-cirúrgico de úlcera de córnea em melting em ovino: relato de caso.....	181
Fratura de osso frontal estabilizada com osteossíntese de processo cornual.....	182
Sinusite pós-descorna em bovino: relato de caso.....	183
Traqueostomia em vaca com rinite atópica.....	184
Tratamento clínico cirúrgico de timpanismo gasoso recidivante em bovino com cânula alternativa: relato de caso.....	185
Rumenotomia em caprino para a remoção de corpo estranho: relato de caso.....	186
Técnica de rumenostomia para colocação de cânula flexível em ovinos.....	187
Transtorno motor em ovino com lesão em abomaso: relato de caso.....	188
Avaliação do emprego da abomasotomia no tratamento do deslocamento de abomaso a direita: análise retrospectiva.....	189
Avaliação clínica e terapêutica da síndrome do jejuno-hemorrágico: análise de casos a campo.....	190
Intussuscepção em dois segmentos de jejuno em cordeiro de estimação: relato de caso.....	191
Intussuscepção de cólon ascendente em touro Nelore.....	192
Intussuscepção transitória em cólon ascendente de bezerro com enterite verminótica.....	193
Obstrução de cólon por corpo estranho (pedra tipo brita) em touro Nelore.....	194
Obstrução intestinal em bovinos por fitobezoares: relato de dois casos.....	195
Obstrução intestinal por fitobezoar em vaca mestiça.....	196





<i>Perosomus acaudatus</i> associado à agenesia anal em bezerro.....	197
Septicemia por fístula reto-peritoneal após ataque de cão em bovino no município de Barra, Bahia, Brasil.....	198
Uso de tela cirúrgica na herniorrafia umbilical recidivante em novilha Holandesa: relato de caso.....	199
Abomasectomia parcial e correção de hérnia umbilical em bezerro: relato de caso.....	200
Hérnia umbilical com encarceramento de abomaso em bezerra: relato de caso.....	201
Herniorrafia umbilical associada a correção de anomalia vesical em bezerro.....	202
Hérnias em pequenos ruminantes: relato de casos.....	203
Tratamento cirúrgico de hérnia inguino-escrotal unilateral em ovino: relato de caso.....	204
Acrobustite em touro Nelore: relato de caso.....	205
Postoplastia em reprodutor guzerá em posição quadrupedal: relato de caso.....	206
Correção cirúrgica de persistência do frênuo prepucial em bovino da raça Nelore.....	207
Hipospadia glandular associado à agenesia peniana e atresia anal tipo IV em bezerro Girolando:relato de caso.....	208
Persistência de úraco associada a estenose uretral em um bezerro.....	209
Tratamento cirúrgico da persistência de úraco em um bezerro da raça Gir.....	210
Cistotomia com inserção de cateter de foley para o tratamento de urolitíase obstrutiva em mini-bode de estimação.....	211
Avaliação de três técnicas cirúrgicas para castração de bovinos $\frac{3}{4}$ Angus.....	212
Orquite necrosante por <i>Streptococcus</i> sp. em ovino.....	213
Linfadenite caseosa intratesticular em ovino: relato de caso.....	214
Hiperplasia interdigital em bovinos de corte no estado do Pará: relato de caso.....	215
Artrite podal séptica e osteíte podal seguida de amputação de segunda e terceira falanges digitais em bovino: relato de caso.....	216
Artrodese química como tratamento de artrite infecciosa em articulação metatarsofalangeana de bovino: relato de caso.....	217
Artrite séptica e osteomielite tibiotársica secundária a ferida perfurocortante em bezerra: relato de caso.....	218
Neurectomia digital secundária à osteoartrite em bovino: relato de caso.....	219
Tratamento conservativo e cirúrgico de fraturas em membros de ruminantes: 58 casos com 60 fraturas.....	220
Osteossíntese de tíbia com cerclagem, placa e parafusos bloqueados em ovino da raça Santa Inês.....	221
Sequestro ósseo de metacarpo em novilha Holandesa: relato de caso.....	222
Correção de luxação escapulo-umeral em caprino.....	223





Associação de tenotomia e tala modificada para tracionamento articular em casos graves de contraturas tendíneas em bezerras.....	224
Fixação do ligamento patelar medial em bezerra: relato de caso.....	225
Exérese de fibroma na região cervical ventral da barbela de bovino.....	226
Aspectos clínicos, histológicos e resultado do tratamento de granuloma pós-vacinal: relato de caso.....	227
Carcinoma de células escamosas na região intercornual de um caprino.....	228
Criptococose como causa de granuloma nasal em um ovino da raça Santa Inês: relato de caso.....	229
Pólipo vestibulo vulvar em bezerra da raça Holandesa.....	230
Ascite por consequência de mesotelioma em uma vaca Pardo Suíço.....	231
Sucesso terapêutico da sepse causada por onfaloarterite em neonato bovino.....	232
O uso do multiport para acessos videocirúrgicos em bezerras: teste em modelos cadavéricos.....	233
Uso de bandagem compressiva no pós-cirúrgico de mastectomia radical em pequenos ruminantes.....	234



BLOQUEIO DO PLANO TRANSVERSO DO ABDÔMEN (*TAP BLOCK*) GUIADO POR ULTRASSOM PARA HERNIORRAFIA UMBILICAL EM BEZERRAS

ULTRASOUND-GUIDED TRANSVERSE ABDOMINAL PLANE BLOCK (*TAP BLOCK*) FOR UMBILICAL HERNIORRHAPHY IN A HEIFERS

Karen Barros da ROCHA¹, Maria Alane Pereira BARBOSA^{2*}, Karine Cosme ROCHA³,
Thainá Fortaleza Spinelli de FREITAS², Danilo Cordeiro da SILVA², Sílvia Elaine Rodolfo de Sá LORENA²,
Taciana Rabelo Ramalho RAMOS² e Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO²

- 1 Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 2 Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil .
- 3 Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
alanebarbosa68@gmail.com

A hérnia umbilical em bezerras é uma onfalopatia não infecciosa, que apesar de ser uma doença bastante estudada, ainda é negligenciada por parte dos produtores. A enfermidade é de origem congênita e hereditária, possuindo como principal terapia a herniorrafia. Geralmente o protocolo anestésico empregado inclui sedação com xilazina associada ao bloqueio local, o qual é utilizado de forma rotineira na modalidade infiltrativa. Uma alternativa para este último método é o bloqueio do plano transverso abdominal (*TAP block*), que é capaz de fornecer anestesia e analgesia completa da parede do abdômen por tempo prolongado, sendo pouco estudado em bovinos. A técnica envolve a administração do anestésico local no plano neurofascial, entre o músculo transverso e o oblíquo abdominal interno, com o intuito de atingir a inervação da parede abdominal. O objetivo com a realização deste trabalho foi relatar a eficácia da anestesia e analgesia do *TAP block* em bezerras submetidas ao procedimento de herniorrafia umbilical. Foram atendidos dois animais, fêmeas, da raça holandesa, que segundo o produtor apresentavam aumento de volume na região umbilical. A bezerra 01 tinha 25 dias de vida, pesava 48 kg, e ao exame físico apresentou frequência cardíaca (FC) de 76 batimentos por minuto (bpm) e frequência respiratória (FR) de 48 movimentos respiratórios por minuto (mrm). Já a bezerra 02 tinha 45 dias de vida e pesava 45 kg, apresentou FC de 72 bpm e FR de 36 mrm. Ambas apresentavam hérnia umbilical redutível com anel herniário de aproximadamente 3,5 cm de diâmetro, sendo indicado a herniorrafia por meia da técnica fechada. Foi administrado flunixin meglumine (flunixin[®]) 1,1 mg/kg intravenoso (IV) antes do início da cirurgia. A sedação foi feita com xilazina na dose de 0,2 mg/kg IV e, após cinco minutos, os animais foram posicionados em decúbito lateral para tricotomia e antissepsia da região de flanco bilateral e colocação de acesso em veia jugular. Após a tricotomia e antissepsia, foi identificada a área com auxílio do ultrassom (Siui CTS-900V com probe retal multifrequencial de 5-10 MHz), sendo administrado lidocaína 2% com vasoconstritor na fáscia do músculo transverso abdominal, bilateral, no volume de 0,4 mL/kg com agulha de cateter 20G pela técnica *in plane*. Ressalta-se que a probe utilizada (transretal) é a mesma empregada na reprodução animal, demonstrando sua aplicabilidade e versatilidade. Os procedimentos cirúrgicos tiveram início 15 minutos após o bloqueio, com duração de 65 minutos (bezerra 01) e 25 minutos (bezerra 02). Os parâmetros observados no trans-operatório foram FC, FR e posicionamento do bulbo ocular. Para a bezerra 01, a FC manteve-se entre 68-84 bpm e a FR entre 40-60 mrm; enquanto para a bezerra 02 a FC permaneceu entre 56-80 bpm e a FR entre 45-68 mrm. Ambos os animais se apresentaram sem reflexo palpebral e com bulbo rotacionado durante todo o procedimento. Pode-se inferir que o *TAP block* é uma alternativa anestésica aplicável em bezerras com hérnia umbilical, principalmente em procedimentos mais prolongados. Dessa forma, sugere-se que a técnica possa ser aplicada em intervenções mais complexas que demandem maior tempo.

Palavras-chave: analgesia, anestesia, bloqueio interfascial, ruminantes, ultrassonografia.

REAÇÃO ANAFILÁTICA A LIDOCAÍNA EM VACA: RELATO DE CASO

ANAPHYLACTIC REACTION TO LIDOCAINE IN A COW: CASE REPORT

Kalina Maria de Medeiros Gomes SIMPLÍCIO^{1*}, Alessandro Magno Lustosa de MORAIS²,
Giuliane Hélen LIMA³ e Eduardo Hálasson Araújo ALVES³

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, SE, Brasil.
- ② Parkview Pet Center, Veterinary Clinic, Doha, Qatar.
- ③ Médico Veterinário Autônomo, Itapipoca, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
kalina@academico.ufs.br

Dentre os diversos tipos de anestésicos locais disponíveis, a lidocaína destaca-se por apresentar rápido início de ação e meia vida plasmática longa o suficiente para permitir a realização da maioria dos procedimentos cirúrgicos em bovinos a campo. Ao conhecimento dos autores, este é o primeiro relato de caso sobre anafilaxia farmacológica devido ao uso de lidocaína em um bovino no Brasil. Foi solicitada a avaliação clínica de uma vaca adulta, com cerca de 4 anos de idade, sem raça definida e pesando entre 480-500 Kg, cuja queixa principal do proprietário era que o animal estava apático, hiperéxico e com distensão abdominal recorrente. O exame físico não revelou alterações dignas de nota, com exceção da apatia e inapetência já relatadas. O hemograma revelou contagem leucocitária dentro do limite considerado fisiológico para a espécie e discreta hiperfibrinogenemia em relação aos limites de referência estabelecidos para bovinos. Assim, optou-se pela realização de uma laparoruminotomia exploratória. Procedeu-se então com tricotomia ampla do flanco esquerdo da fêmea, que em seguida foi contida em brete de contenção. Realizou-se antissepsia de todo o campo cirúrgico com álcool 70% e solução de iodopovidine 1%. Como método anestésico, foi feito bloqueio loco-regional em “L” invertido, com 80 mL de lidocaína 2% (Lidovet[®]), sem vasoconstritor. Aproximadamente 10 minutos após a administração subcutânea da droga anestésica e assepsia final da área cirúrgica, iniciou-se a laparotomia pela fossa paralombar esquerda. Ao incidir o peritônio, e expor a porção dorsolateral do rúmen para fixá-lo à pele, percebeu-se que a fêmea apresentava-se inquieta, com repetidas fasciculações da musculatura intercostal e balançando a cauda ininterruptamente, demonstrando intensa prurido. Diante da insistência dos movimentos, foi feita uma segunda pausa para avaliação mais acurada do animal e constatou-se uma série de erupções cutâneas do tipo urticária, que em princípio pareciam discretas em função da pelagem escura na maior parte do corpo da paciente. Verificou-se ainda, marcado edema facial, mais perceptível por meio do edema de pálpebras, levando ao fechamento quase completo dos olhos, caracterizando um quadro clínico de anafilaxia farmacológica. Mediante a urgência e rápida evolução do quadro, administrou-se 10 mL de dexametasona (Aziium[®]), por via intravenosa, verificando-se melhora da fêmea após alguns minutos. Posteriormente, prosseguiu-se com a ruminolaparotomia, sem intercorrências adicionais. Embora não tenha sido detectado nenhum corpo estranho ou falha nos esfínteres do cárdia e reticulomasa, foi observada a presença de discretas aderências na porção cranial medial da cavidade abdominal. As referidas aderências não foram manipuladas. Foi instituído protocolo de antibioticoterapia durante 7 dias, tendo o animal sido avaliado diariamente durante mais 5 dias, havendo total restabelecimento das funções orgânicas da paciente. A ocorrência das reações adversas tóxicas ligadas a lidocaína são raras em bovinos. A literatura cita que, quando ocorrem, geralmente o fazem imediatamente após ou durante a aplicação intravenosa incidental ou acidental, e os sinais clínicos associados à intoxicação incluem hiper-reatividade convulsiva, bradiarritmias e miofasciculações. Neste relato, a via de administração foi a subcutânea e um pouco de anestésico foi depositado na linha de incisão. A dosagem relatada como tóxica, de 7-9 mg/Kg, em casos de overdose por absorção sistêmica, geralmente está envolvida com administrações endovenosas, o que não foi o caso. No presente relato a hiper-reatividade convulsiva não foi observada, porém a inquietude, fasciculações musculares, edema e urticária foram marcantes. A única droga que havia sido administrada ao animal fora o anestésico local supracitado, levando a crer que de fato ocorreu uma reação de hipersensibilidade ao princípio ativo decorrente da sensibilidade do indivíduo a droga.

Palavras-chave: anafilaxia, anestesia, anestésico local, bovinos, hipersensibilidade.

PERCEPÇÃO DOS MÉDICOS VETERINÁRIOS DO NORDESTE BRASILEIRO A RESPEITO DA DOR EM RUMINANTES

PERCEPTION OF VETERINARIANS IN NORTHEAST BRAZIL REGARDING PAIN IN RUMINANTS

Luiz Fernando de Queiroz SOUZA^{1*}, Melyssa Silva SOUZA¹ e Érica Chaves LUCIO¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
luizfernandoq6@gmail.com

Atualmente a dor é estudada como um dos sinais vitais dos seres vivos. Em animais, sua percepção pode ser dificultada pelas diferentes formas de expressão, que podem variar principalmente de acordo com a espécie. Os ruminantes, por muito tempo, foram enquadrados em um estereótipo de que não sentem dor, ou que esta é sentida de formas não significativas. Estudos refutam estas afirmações e mostram que tanto sentem, quanto demonstram através de sinais característicos destes animais. Objetiva-se com esse estudo entender a percepção dos Médicos Veterinários do Nordeste brasileiro sobre a identificação da dor e seu tratamento em ruminantes. Dessa forma, foi desenvolvido um questionário *online* para verificar como os profissionais reconhecem a dor nestes animais, as dificuldades inerentes a essa identificação e o manejo instituído. O questionário foi distribuído via mídias sociais e parcerias com os conselhos regionais de Medicina Veterinária. Foram recebidas respostas dos 9 estados que compõem o Nordeste brasileiro, sendo um total de 59 respostas válidas de veterinários que trabalham com pelo menos um dos ruminantes domésticos, bovinos, pequenos ruminantes ou bubalinos. Quando questionados sobre a área de atuação, 50 (84,74%) disseram praticar a clínica médica, destes, 19 (38%) exclusivamente, os outros 31 (62%) atuam em conjunto clínica médica, cirurgia e reprodução. Já quando perguntados se julgam saber diagnosticar a dor nestes animais, 49 (83,05%) afirmaram que sim, mas quando perguntados se durante a graduação e /ou pós-graduação cursaram componentes que abordaram a identificação da dor nesses animais 24 (40,67%) e 38 (64,4%) respectivamente, disseram que não houve abordagem sobre essa temática. Os participantes foram ainda questionados sobre como costumam proceder após o diagnóstico da dor em ruminantes, 56 (94,91%) indicaram que usam principalmente anti-inflamatórios não esteroidais, sendo a flunixinina meglumina o mais utilizado, em 43 das respostas no total (72,88%). Somente um questionado apontou não realizar nenhum tipo de tratamento, ao mesmo tempo que respondeu atuar somente em âmbito acadêmico e que julga o timpanismo como uma das afecções que mais causam dor aos ruminantes. Este mesmo participante respondeu confirmando que cursou disciplinas durante a graduação que abordaram a temática. Por fim, 41 (69,49%) disseram achar incoerente as formas de tratamento para dor feitas pelos profissionais médicos veterinários, ao mesmo tempo que 30 (50,84%) julgam sua forma de atender e tratar a dor em ruminantes insatisfatória. Apesar de existir uma concordância principalmente na forma de tratar, não há um consenso em relação aos parâmetros e escalas de dor utilizadas no exame clínico. A partir da correlação das informações obtidas, é possível verificar a deficiência do conhecimento e compreensão a respeito das formas de diagnóstico e tratamento da dor em ruminantes pelos médicos veterinários.

Palavras-chave: diagnóstico clínico, dor, Nordeste Brasileiro, ruminantes.

CORREÇÃO DE DESENLUVAMENTO LABIAL EM BOVINO

LIP DEGLOVING CORRECTION IN CATTLE

Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO^{1*}, Rafael Lima de OLIVEIRA², Karla Campos MALTA¹,
Letícia Pereira ALVES³, Anderson de Jesus SANTOS⁴, Viviane Barbosa PEREIRA³, Yago Silva VILAROUCA³
e Augusto Dhoulgas de OLIVEIRA JÚNIOR⁵

- ① Setor de Grandes Animais, Hospital Universitário Veterinário, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Hospital Universitário Veterinário, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Residência em Clínica e Cirurgia Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ④ Programa de Residência em Diagnóstico em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⑤ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
brasiruy@cca.ufpb.br

Os distúrbios bucais mais comuns em bovinos são doenças virais da mucosa, actinomicose, trauma orofaríngeo e língua de pau. O trauma labial ocorre por objetos rígidos salientes no ambiente do bovino, como baldes de metal, pregos, parafusos e ganchos, ou por danos iatrogênicos. O diagnóstico se fundamenta no exame físico. Lacerações superficiais menores da mucosa, lábios e língua podem cicatrizar efetivamente por segunda intenção, geralmente em duas semanas, sem deixar cicatriz. Quando há grande ruptura, a cirurgia é indicada para preservar a função labial e a aparência estética. A anestesia geral facilita um reparo meticuloso, mas a cirurgia em pé é possível com técnicas de anestesia regional. A estreita aderência da mucosa e da pele à musculatura subjacente resulta em movimento excessivo nas linhas de sutura durante a preensão. Isso leva a uma alta incidência de deiscência, a menos que técnicas sejam empregadas para estabilizar o reparo. Objetiva-se relatar um caso de correção de desenlramento labial em um bezerro de seis meses, mestiço da raça nelore, atendido no Hospital Veterinário da UFPB. Na anamnese informou-se que, há seis dias, quando o animal estava correndo no curral, se chocou contra o mesmo, ficando com a pele do lábio inferior solta da gengiva. O proprietário relatou que, desde então, não o viu comer nem beber água. No exame físico identificou-se que o animal estava excitado, levemente desidratado, apresentava uma salivação espumosa profusa e mantinha a boca aberta constantemente. Percebeu-se que o lábio inferior havia sido desenlramado da gengiva, sendo o animal encaminhado para cirurgia. Iniciou-se o tratamento com oxitetraciclina (dose de 10 mg/kg, por via intravenosa, a cada 24 horas, durante seis dias), diclofenaco (dose de 1 mg/kg, por via intravenosa, a cada 24 horas, durante 4 dias) e higienização da ferida duas vezes por dia com solução salina estéril e 10 ml de solução de Clorhexidina 0,12% intra-oral, e clorexidina degermante e unguento repelente de insetos externamente. O animal foi sedado com detomidina na dose de 3 µg/kg por via intramuscular e butorfanol na dose de 0,08 mg/kg também por via intramuscular. Realizou-se anestesia local regional com bupivacaína dos nervos mentoniano (10 ml) e alveolar inferior (40 ml), totalizando uma dose de aproximadamente 2 mg/kg. O animal permaneceu em estação em tronco de contenção. Realizou-se a ressecção do tecido fibroso presente entre o lábio inferior e a mandíbula com bisturi (lâmina 23) e tesoura de Metzenbaum; após a ressecção da fibrose, procedeu-se a divulsão profunda do lábio, realizada com tesoura de Metzenbaum. A aproximação e contenção do lábio foram realizadas por meio de suturas de ancoragem utilizando fio de nylon de 0,50 mm de espessura agulhado e captions (botões), abrangendo pele, tecido subcutâneo, espaço interdental, espaço interdental, tecido subcutâneo e pele, com padrão do tipo Wolf; realizaram-se seis suturas de ancoragem. Em seguida realizou-se a aproximação da mucosa labial à gengiva com suturas do tipo Wolf com fio de nylon 3-0. No dia seguinte à cirurgia, o animal já conseguia comer o concentrado, e três dias após o procedimento já se alimentava normalmente. Treze dias após a cirurgia, a sutura da mucosa foi retirada. Percebeu-se deiscência em uma das extremidades e drenagem de secreção purulenta, sendo realizada antibioticoterapia com amoxicilina na dose de 10 mg/kg, por via subcutânea, BID, durante 14 dias. Vinte e um dias após a cirurgia, as suturas de ancoragem foram retiradas e o animal recebeu alta. Tendo em vista a melhora clínica do animal, que voltou a se alimentar rapidamente após o procedimento, conclui-se que a técnica cirúrgica utilizada foi eficiente em corrigir o desenlramento do lábio inferior.

Palavras-chave: cirurgia, disfagia, odontologia, ruminantes, trauma.

ANQUILOGLOSSIA EM UMA GARROTA DA RAÇA NELORE: RELATO DE CASO

ANKYLOGLOSSIA IN A NELLORE HERRINGBONE: CASE REPORT

Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹, João Gabriel Melo RODRIGUES¹, Lucas Reis VIEIRA²,
Joerlison Rodrigues de SILVA³, Francisco Edio Neves da SILVA³, Elisângela Ferreira MOURA³,
Matheus Alfena DUARTE⁴ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO⁴

- ❶ Residência Sanidade de Ruminantes, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ❷ Residência Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ❸ Aprimoramento Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ❹ Clínica de Grande Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
tacionagalba@yahoo.com.br

A anquiloglossia é uma anomalia da língua caracterizada por freio lingual muito curto capaz de resultar em graus variáveis de diminuição da mobilidade lingual. Anomalias congênitas da língua são raras em bezerros, sendo comuns a microglossia, a língua de ave, protusão lateral, anquiloglossia e língua dupla. O objetivo é relatar um caso de um bovino fêmea acometida da enfermidade anquiloglossia e também apresentar a técnica de frenuloplastia como opção eficaz para correção dessa alteração. Foi atendido na Clínica de Grandes Animais do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Piauí um animal da espécie bovina, fêmea, idade de 1 ano e 3 meses, pesando 120 kg, raça Nelore, pelagem branca, com vacinação para raiva, febre aftosa e clostridioses, vermifugação realizada e sem histórico de prenhez. O animal era criado em regime extensivo em pasto formado de Capim Mombaça, recebendo mineralização com sal mineral proteinado e ingeria água de um córrego que passava no meio da pastagem. Segundo o responsável, havia uma semana desde o início dos sinais clínicos sendo perda de peso, redução do apetite e diarreia. Além disso, outros animais também apresentavam os mesmos sinais clínicos e dois animais vieram a óbito, mas não foi possível saber a real causa morte, pois eram criados a pasto e não receberam atendimentos veterinários. No exame clínico, observou-se o animal em estação e em alerta, escore corporal II, temperatura retal 38,2°C, mucosas rosadas, pelos sujos e opacos, exciose de grau II, presença de ectoparasitas, linfonodo pré-crural reagente, pele com feridas e escoriações, narinas secas, frequência respiratória 18 mrpm de intensidade eupneica e frequência cardíaca 68 bpm. Apetite presente, abdômen de forma vazia e de tensão fisiológica, rúmen parcialmente cheio com estratificação pouco definidas, movimentos ruminais presente, timpania ausente, peristaltismo intestinal presente e fezes bastante diarreicas. Observou-se que o animal apresentava uma deformidade congênita na região sublingual tendo anquiloglossia (língua presa) o que dificultava sua alimentação, sugerindo a causa da perda de peso. Foi solicitado exames laboratoriais de hemograma que apresentou queda no número de plaquetas de 129/ μ L e leucocitose com aumento de 19.300/ μ L. O exame foi repetido com dois dias e não apresentou alterações. Contudo sugere-se que as alterações apresentadas no primeiro exame deram devido ao alto nível de estresse em que o animal se encontrava. Diante disso, o animal foi submetido a uma frenuloplastia. Para o procedimento cirúrgico o animal foi levado para a sala de indução e realizado a MPA com xilazina na dose de 0,05mg/kg via intravenosa (IV). Após o animal ficar sedado, ele foi içado e colocado sobre a mesa cirúrgica na posição decúbito lateral direito. Foi realizada antissepsia da boca do animal com soro fisiológico e clorexidine. Para a indução foi utilizado Cetamina na dose de 2m/kg IV e xilazina na dose de 0,05 mg/kg IV, além de ser feito o bloqueio na cavidade bucal do nervo alveolar mandibular e do nervo mentoniano utilizando lidocaína 2% na dose de 0,05 mg/kg. Após confirmação do efeito do anestésico, foi realizada uma incisão com o bisturi no frênuo lingual do ápice até a região da base da língua, em seguida foi realizada uma sutura simples contínua com fio BioPDO-Polidioxanona 3-0. Para o tratamento da ferida cirúrgica era realizada a assepsia da cavidade bucal do animal duas vezes por dia com soro fisiológico, clorexidine 2% solução e hexomedine spray (isetionato de hexamidina 1mg + cloridrato de tetracaína 0,5mg). Como medicação pós-cirúrgica foi prescrito oxitetraciclina (20 mg/Kg, IV, SID, 48h/48h, duas aplicações) e Flunixin meglumine (1,1 mg/Kg, IV, SID, 24h/24h, durante 03 dias). Foi observado que após o procedimento o animal melhorou sua alimentação passando a comer mais e chegando a apresentar melhora no seu escore corporal. Devido sua melhora, após 14 dias da cirurgia foi dada alta médica.

Palavras-chave: anquiloglossia, bovino, nelore, ruminante.

OTOHEMATOMA EM OVINO: RELATO DE CASO

OTOHEMATOMA IN SHEEP: CASE REPORT

Pedro Caíque Moreira BARBOSA^{1*}, Thaíne Lopes BUENO¹, Gabriela Ferreira de OLIVEIRA¹, Bruno de Toledo GOMES¹, Hugo Rocha Sabença DIAS¹, Ana Carollyna Franco de Azevedo BERTUCI¹, Marisa Beatriz da Silva ROCHA¹ e Fabio Barbour SCOTT¹

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
pedrocmbarbosa@ufrj.br

O otomatoma é uma afecção que se caracteriza por uma tumefação flutuante na orelha, com coleção de sangue, ocasionada pela ruptura de vasos sanguíneos. O tamanho pode variar, e por mais que possa ocorrer em ambas as superfícies auriculares, geralmente está presente na superfície côncava. As informações a respeito da fisiopatologia em ruminantes são escassas na literatura, porém as causas mais comuns que podem predispor essa condição são: traumas da região de cabeça e orelha, prurido, otites, ectoparasitas (sarnas e carrapatos) e corpos estranhos, simplesmente por levarem o animal ao balançar constante da cabeça. Em resultado disso, o animal pode apresentar áreas edemaciadas, causando uma aparência conhecida como “orelha de couve-flor”. Uma vez não tratado, pode desencadear a ruptura dos hematomas e necrose secundária das orelhas, levando a maiores complicações. Esse cenário resulta em redução de produtividade e perdas econômicas, além da depreciação estética do animal e conseqüente redução do valor comercial. A drenagem cirúrgica é a estratégia terapêutica mais preconizada, a fim de evitar maiores danos, sendo a incisão em S a técnica mais recomendada por diversos autores como método eficaz de resolução cirúrgica. Um carneiro da raça Santa Inês, cinco anos de idade, reprodutor, mantido em piquete, proveniente do Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Veterinária (LQEPV) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) apresentou aumento de volume flutuante em ambas as orelhas. Durante a anamnese, percebeu-se, além da formação de otomatoma bilateral, uma secreção de coloração amarelada nos dois condutos auditivos. Uma amostra de cerumen de cada conduto foi coletada por swab estéril e enviada ao Laboratório de Microbiologia da UFRRJ para cultura bacteriana e testes de sensibilidade microbiana. Para o procedimento cirúrgico de ambas as orelhas, o animal permaneceu em jejum hídrico e alimentar de 12 horas, foi sedado com xilazina 2%, realizado bloqueio anestésico com lidocaína 2% e realizada a incisão em S para drenagem do conteúdo, com posterior sutura com pontos simples descontínuos captados utilizando nylon 0. O resultado da cultura microbiológica revelou a presença das bactérias das espécies *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae* no conduto auditivo direito e *Corynebacterium* sp., *Bacillus* sp. e bastonetes gram negativos não fermentadores no conduto auditivo esquerdo. Para o tratamento da otite bacteriana utilizou-se pomada otológica comercial contendo gentamicina na composição, uma vez que todos os microrganismos foram sensíveis a esse fármaco nos testes de sensibilidade. Para os cuidados com a ferida cirúrgica, foi realizada limpeza diária com soro, aplicação de pomada contendo penicilina e curativo compressivo bilateral em formato de charuto de gaze, fechado com esparadrapo e trocado diariamente. Adicionalmente, foi administrado oxitetraciclina, 20mg/kg, IM, a cada 48 horas, totalizando três aplicações, além de anti-inflamatório não esteroideal flunixin meglumine, 2,2mg/kg, IV, SID, durante dois dias. A cicatrização da ferida cirúrgica de ambas as orelhas ocorreu de forma satisfatória e sem recidivas, assim como o tratamento da otite. Sendo assim, podemos concluir que otites bacterianas são capazes de causar otomatoma em ovinos e que a técnica cirúrgica com a incisão em S foi eficaz em corrigir a afecção.

Palavras-chave: drenagem cirúrgica, hematoma, microbiologia, otite bacteriana, ovelhas.

TRATAMENTO CLÍNICO-CIRÚRGICO DE ÚLCERA DE CÓRNEA EM MELTING EM OVINO: RELATO DE CASO

CLINICAL-SURGICAL TREATMENT OF MELTING CORNEAL ULCER IN SHEEP: CASE REPORT

Ana Clara Sarzedas RIBEIRO¹, Letícia Steves dos SANTOS¹, Nathalia Fontes de Souto dos SANTOS¹, Maria Paula Fassarella LOPES¹, Caroline Martins da COSTA¹, Nadiala Porto RAMALHO¹, Caio Cezar de Carvalho CUNHA¹ e Mario Felipe Alvarez BALARO^{1*}

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mariobalaro@id.uff.br

Emergências oftálmicas infecciosas ou traumáticas, como as úlceras de córnea, são comuns na rotina de atendimento clínico de animais de produção e requerem intervenção imediata e intensiva, para que a visão e integridade do globo ocular sejam preservadas. As úlceras de córnea podem ser classificadas de acordo a profundidade da lesão tecidual em: superficial, profunda e descemetocel. A úlcera corneana em melting é um exemplo de úlcera profunda, caracterizada pela degradação do colágeno estromal por collagenases e outras enzimas proteolíticas, com derretimento tecidual e rápida progressão da lesão. A queimadura da córnea por substâncias químicas destaca-se dentre as causas mais graves de lesão ocular. O contato dessas substâncias com o olho promove dano importante à superfície ocular, córnea e segmento anterior do olho. As sequelas da queimadura ocular podem ser graves e de difícil controle. Este relato objetivou descrever a intervenção clínica-cirúrgica de um caso de úlcera de córnea em melting por queimadura química em ovino. Realizou-se o atendimento clínico de uma ovelha Santa Inês, criada intensivamente, com seis anos de idade e queixa principal de lesão oftálmica. O animal possuía dermatite alérgica sazonal crônica na região periocular e estava recebendo aplicação tópica de pomada cicatrizante e repelente (Unguento Chemitec[®]) nesta região. Porém, devido ao prurido associado à dermatite, houve contato do medicamento com a córnea do animal. No exame oftálmico inicial constatou-se a presença de ceratoconjuntiva unilateral, com redução da acuidade visual, hiperemia, edema e ligeira opacidade de córnea. Instituiu-se um tratamento com lavagem ocular com soro fisiológico e aplicação tópica de óleo de girassol ozonizado (TID.), além de oxitetraciclina (20mg/kg, IM, 3 aplicações com 48h de intervalo) e meloxicam (1mg/kg, IM, SID, 10 dias). Após três dias, houve agravamento do quadro com presença de área ulcerada na região central da córnea direita, detectada pelo teste de fluoresceína. Assim, o tratamento tópico foi alterado para diclofenaco sódico (Still[®], TID), tobramicina (Tobrex[®], TID.) e plasma autólogo (TID). Dez dias após o início do segundo tratamento, constatou-se a presença de melting, caracterizado por necrose estromal liquefativa e perda de arquitetura da córnea do olho direito. Devido à falta de resposta terapêutica e a progressão da lesão, realizou-se a cirurgia de flap de terceira pálpebra, que foi mantida por três semanas. O tratamento oftálmico pós-cirúrgico baseou-se no uso de colírios, a cada 3 horas (8h às 20h): tropicamida (Mydriacyl[®]), acetilcisteína (Lacrima Plus[®] + 100mg acetilcisteína), EDTA (7,2mg EDTAK2 + 2mL NaCl 0,9%) e moxifloxacina (Vigamox[®]). Quando necessário, o controle da dor foi realizado com dipirona (30mg/kg, IM). Após a remoção da fixação da terceira pálpebra, verificou-se significativa melhora do quadro e o tratamento foi mantido até a cicatrização da área ulcerada. Por fim, cerca um mês após a retirada do flap, realizou-se tratamento tópico com colírio de tobramicina e dexametasona (Tobradex[®], TID, 14 dias), após o qual o animal recebeu alta clínica, totalizando 2,5 meses de tratamento. No último exame clínico, o animal possuía apenas uma ligeira opacidade difusa de córnea, mas sem comprometimento da acuidade visual. Este trabalho reforça a gravidade das úlceras de córnea por queimadura química e que lesões oculares que cursam com melting da córnea apresentam prognóstico reservado e prolongado tempo de recuperação. A intervenção cirúrgica foi importante para proteção e suporte da córnea, agindo de maneira coadjuvante ao tratamento clínico para a recuperação da acuidade visual e manutenção da integridade ocular. Assim, o conhecimento sobre essa emergência oftálmica e dos procedimentos clínico-cirúrgicos necessários ao seu tratamento são de suma importância para a redução dos prejuízos econômicos e produtivos associados à sua ocorrência em ovinos.

Palavras-chave: ceratite, conjuntivite, lesão ocular, oftalmologia, queimadura ocular.

FRATURA DE OSSO FRONTAL ESTABILIZADA COM OSTEOSSÍNTESE DE PROCESSO CORNUAL

STABILIZED FRONTAL BONE FRACTURE WITH CORNUAL PROCESS OSTEOSYNTHESIS

Débora Ferreira da Silva ARAÚJO^{1*}, Luana Araújo MEDEIROS¹, Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO², Yago Silva VILAROUCA³, Viviane Barbosa PEREIRA³, Suedney de Lima SILVA⁴ e Natália Matos Souza AZEVEDO⁴

- ① Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Setor de Grandes Animais, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
debora.ferreira2@academico.com.br

Os ossos frontais são os mais extensos do crânio e juntos, formam a parede dorsal da cavidade craniana, responsável por gerar uma espécie de capacete protetor do encéfalo. No ângulo caudolateral de cada um desses ossos, há uma expansão ponteguda denominada processo cornual, que constitui a base óssea do corno, estrutura importante para a defesa do animal, reconhecimento social, apresentação sexual e disputa territorial. Diante do exposto, relata-se o caso de um caprino, macho, raça Boer, com idade aproximada de 3 anos, pesando 61 kg. O animal deu entrada no Hospital Veterinário Universitário da UFPB com histórico de briga com outro carneiro há quatro dias, visto que era criado de forma semi-intensiva, e após o fato, o proprietário observou um sangramento no corno esquerdo, tendo administrado Dipirona (0,5 mg/kg/IV) e Terracam (18mg/kg/IM) durante 3 dias, onde houve melhora do quadro clínico, mas sem erradicação da dor. No exame físico foi avaliado comportamento, parâmetros vitais, postura e atitude, marcha, pele e pelos, linfonodos, mucosas e não se observou nenhuma alteração, exceto seu estado nutricional que foi classificado com score corporal 2. No estudo radiográfico do crânio, realizou-se as projeções laterolateral e dorsoventral, observando-se fratura de osso frontal. O procedimento cirúrgico foi efetuado com o animal em estação, sem o uso de medicações anestésicas, devido a ausência de inervação na área onde os cornos foram perfurados para a estabilização do osso frontal. Utilizando uma furadeira, o primeiro orifício foi feito na base dos dois cornos e o segundo, em aproximadamente 5 centímetros acima, onde foram posicionadas hastes roscadas de inox, fixadas medial e lateralmente com o auxílio de porcas e arruelas. Como esquema terapêutico posterior ao procedimento, foi prescrito o uso de Oxitrat L.A Plus[®] (10,5 mg/kg/IV) por 4 dias, morfina (0,1 mg/kg/IM) por 2 dias e fenilbutazona (2,3 mg/kg/IV) por 1 dia, além da manutenção da imobilização feita pela implantação da haste para estabilização dos cornos e por conseguinte estabilização da fratura do osso frontal, e retorno sugerido com 60 dias. Observou-se melhora no quadro clínico do animal e o corno afetado estava mais firme, o qual obteve alta 3 dias após o procedimento cirúrgico, mas não retornou no tempo sugerido. Diante do exposto, apesar de incomum o tratamento cirúrgico das fraturas de osso frontal é um procedimento pouco invasivo, possível de ser realizado a campo, promovendo o reestabelecendo da função e o bem-estar do animal.

Palavras-chave: caprinos, cirurgia, cornos, estabilização.

SINUSITE PÓS DESCORNA EM BOVINO: RELATO DE CASO

SINUSITIS AFTER PLASTIC DEHORNING IN CATTLE: CASES REPORT

Ivana Cristina Costa dos SANTOS^{1*}, Elen Taline da Silva SOUZA¹, Santyele de Araujo SOUSA¹,
Naíla Tássia da Silva COSTA¹, Alisson Martins Barreto BASTOS¹, Dinamérico de Alencar SANTOS JÚNIOR¹
e Carla Maria Vela ULIAN¹

¹ Campus Multidisciplinar de Barra, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
ivanacristina1997@gmail.com

A descorna é um procedimento cirúrgico baseado na retirada dos cornos com o intuito de facilitar o manejo, porém a técnica cirúrgica expõe o seio frontal e, se o pós-operatório não for adequado, pode favorecer infecções secundárias. A sinusite é caracterizada como um processo inflamatório que acomete os seios paranasais e está diretamente ligada à descorna, entre outros. Objetiva-se relatar dois casos de sinusite pós-descorna atendidos no setor de clínica de grandes animais da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). O procedimento cirúrgico foi realizado em quatro bovinos machos mestiços. Inicialmente, foi feita uma tricotomia extensa na base do corno e adequada antisepsia. Os animais foram sedados com xilazina a 2% (0,05 mg/kg IV) e cetamina (2 mg/kg IV), e realizado os bloqueios anestésicos com lidocaína a 2% no nervo cornual (5 mL) e ao redor da base do chifre (10 mL). Como descrito na literatura, fez-se uma incisão elíptica na base do corno e iniciou-se a dissecação do subcutâneo até à observação do osso frontal, quando foi feita a amputação do corno com o auxílio da serra de Gigli. Após a remoção do corno, realizou-se a lavagem na região com solução fisiológica 0,9% para retirar esférolas ósseas e coágulos do seio e, então, feita a dermorráfia em padrão simples interrompido com fio de nylon 1. No protocolo pós-operatório foi inserido o uso de anti-inflamatório (flunixin meglumina, 1,2 mg/kg, SID, IM, durante três dias), e antimicrobiano (oxitetraciclina, 20 mg/kg, SID, IM, sete dias), além da recomendação de limpeza diária, aplicação de pomada cicatrizante e spray repelente. Todos os animais passaram pelo mesmo procedimento seguindo todos os cuidados pré, trans e pós-operatórios. Entretanto, dois animais apresentaram complicações após três dias do procedimento cirúrgico, sendo possível observar secreção purulenta nas narinas e na ferida cirúrgica, além de constante balançar da cabeça, com presença de som submáximo à percussão dos seios paranasais, sugerindo o diagnóstico clínico de sinusite secundária a descorna. Os animais são criados de forma extensiva e, logo após o procedimento, foram soltos, o que dificultou os cuidados pós-cirúrgicos e permitiu que sujidades ficassem aderidas a ferida e formassem um ambiente propício para a multiplicação bacteriana. Mesmo com o protocolo terapêutico instituído, houve falha na limpeza da ferida, assim como maiores intervalos entre as aplicações medicamentosas, facilitaram a instauração da sinusite. Na tentativa de trazer conforto aos animais e diminuir a quantidade de secreção presente nos seios paranasais, retirou-se a sutura e foram realizadas lavagens consecutivas com clorexidina 0,2% diluído, diretamente nos seios paranasais, aplicando leves jatos de solução fisiológica para diluição das secreções e melhor penetração da solução nos seios. Percebeu-se melhora na respiração e no comportamento dos animais logo em seguida a finalização do processo de limpeza. Por não terem cumprido com o protocolo terapêutico inicial, decidiu-se por retornar com a oxitetraciclina (20 mg/kg, SID, IM, cinco dias) e o anti-inflamatório (flunixin meglumina, 1,2 mg/kg, SID, IM, durante três dias). Mais duas visitas foram feitas, com intervalo de uma semana, para avaliação e novas limpezas. Após 15 dias retornou-se a propriedade onde foi possível observar cicatrização total da região e ausência de secreção nas narinas, indicando evolução positiva no quadro clínico. A higienização, mesmo que semanal, mostrou-se efetiva na contenção da infecção e melhora dos animais, pois os detritos podem participar como agentes veiculadores de infecção. Por tanto, é possível afirmar que a associação de soluções higienizantes e um protocolo terapêutico com a utilização de antibiótico de amplo espectro, auxiliam na recuperação rápida de bovinos acometidos por sinusite pós-descorna.

Palavras-chave: bovinos, infecção, manejo extensivo, prevenção, procedimento cirúrgico.

TRAQUEOSTOMIA EM VACA COM RINITE ATÓPICA

TRACHEOSTOMY IN A COW WITH ATOPIC RHINITIS

Fernanda Pereira da Silva BARBOSA^{1*}, Flaviane Teles de SOUZA², Karine Caldas do NASCIMENTO³, Pollyana Oliveira SILVA³, Rodrigo Formiga LEITE⁴, Mariana Lumack do Monte BARRETO⁵, Isabela Calixto MATIAS⁶ e Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA⁷

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.
- 2 Programa de Pós-graduação em Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.
- 3 Discente Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.
- 4 Clínica Médica de Grandes Animais, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.
- 5 Laboratório de Patologia Animal, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.
- 6 Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- 7 Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
fernanda.barbosa@ifpb.edu.br

As enfermidades da cavidade nasal e seios paranasais em ruminantes se destacam pelo extremo desconforto que ocasionam aos animais, dificuldade no diagnóstico e tratamento, e pela maioria possuir alta letalidade. A Rinite atópica bovina é uma doença alérgica que afeta bovinos leiteiros, e em casos severos de obstrução de vias aéreas anteriores a traqueostomia pode ser necessária. O objetivo desse trabalho é relatar um caso em que foi realizada a traqueostomia temporária em uma vaca com Rinite atópica, descrevendo-se a técnica utilizada e os resultados obtidos. Foi atendida no Hospital Veterinário do IFPB (HV/IFPB) uma vaca Jersey, 6 anos, criada em regime semi-intensivo com queixa de dificuldade respiratória. No exame, apresentava-se em posição ortopneica, agitada, com respiração ruidosa, secreção nasal serosa com estrias de sangue bilateral e dispneia inspiratória. Na inspeção da cavidade nasal, foram identificados nódulos avermelhados, firmes, pedunculados, de tamanhos variados, sendo o maior medindo 4 cm, localizados na mucosa da cavidade nasal direita e esquerda, no terço rostral. Os demais parâmetros estavam fisiológicos e não havia alteração no Hemograma. Optou-se por realizar a traqueostomia temporária para alívio do desconforto respiratório e a biópsia para elucidar o diagnóstico. Para isso, animal foi sedado com Xilazina 2% (0,05 mg/Kg, IM) e posicionado em decúbito lateral direito, foi realizada tricotomia e assepsia na linha média cervical ventral, feita a anestesia local infiltrativa com Lidocaína 2% com vasoconstrictor (0,5mg/kg) no local da incisão, que foi realizada longitudinalmente com o bisturi na altura do 5º anel traqueal medindo 4 cm. Os músculos esterno-hióideos foram afastados com a tesoura Mayo e a traqueia cervical foi pinçada e tracionada com pinças anatômicas, fez-se a exérese da porção ventral do 4º e 5º anel traqueal, abrindo-se uma janela com largura de 1,5 cm, formando um segmento retangular. O traqueotubo para o procedimento foi confeccionado no HV/IFPB, estava esterilizado e foi fixado à mucosa da traqueia e na pele com padrão de sutura simples isolado utilizando fio de nylon 0,60. O tubo foi recoberto por uma fina camada de gaze. Após o procedimento, foi realizada a coleta de fragmentos das lesões nodulares da mucosa da cavidade nasal direita e esquerda no terço rostral utilizando bisturi. Esse material foi acondicionado em frasco contendo formol 10% tamponado e enviado para o LPA/IFPB, que diagnosticou a enfermidade como Rinite atópica. No pós-operatório foi administrado Flunixin meglumina (1,1 mg/Kg, SID, IM) durante 4 dias, Oxitetraciclina (20 mg/Kg, SID, IM) durante 7 dias e limpeza diária da ferida operatória com Clorexidina 2%. Para a Rinite atópica foi instituído tratamento com doses diárias decrescentes de Dexametasona (0,05mg/kg, 0,04mg/Kg, 0,03mg/Kg, 0,02 mg/Kg e 0,01 mg/Kg, SID, IM) durante 5 dias, porém, não foi observada remissão das lesões e optou-se pela exérese cirúrgica. Após o décimo dia o traqueotubo foi retirado, manteve-se a limpeza da ferida para cicatrização por segunda intenção e, no mesmo procedimento foi realizada a exérese dos nódulos, que reestabeleceu imediatamente a respiração. O animal recebeu alta após 25 dias de internação com a ferida operatória da traqueostomia cicatrizada e plena recuperação. Na literatura sugere-se o tratamento com corticosteroides em detrimento do uso de anti-histamínicos em quadros de Rinite atópica, resultando no desaparecimento dos sinais, o que não foi observado nesse caso, talvez pela gravidade do quadro, que inclusive demandou a realização da traqueostomia. O dispositivo artesanal viabilizou a realização do procedimento, tendo em vista que reduziu drasticamente os gastos, não ocorreu rejeição e forneceu conforto ao animal. A traqueostomia temporária demonstrou-se uma alternativa interessante de fácil execução, sem complicações no pós-operatório e que proporcionou alívio da dificuldade respiratória ocasionada pela Rinite atópica.

Palavras-chave: bovino, enfermidade respiratória, granuloma nasal, reação de hipersensibilidade, traqueotubo.

TRATAMENTO CLÍNICO CIRÚRGICO DE TIMPANISMO GASOSO RECIDIVANTE EM BOVINO COM CÂNULA ALTERNATIVA: RELATO DE CASO

CLINICAL SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT GAS TYMPANISM IN BOVINE WITH ALTERNATIVE CANNULA: CASE REPORT

Maria Laura Rodrigues de Melo ARAÚJO^{1*}, Maria Janikelly Pinheiro NOGUEIRA¹, Vitória Wanderley DANTAS¹,
Lídio Ricardo Bezerra de MELO¹, Ygo dos Santos MONTEIRO¹, Gianluca Nunes FONSÊCA¹,
Eldinê Gomes de MIRANDA NETO¹ e Thiago Arcoverde MACIEL¹

¹ Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
marialau613@gmail.com

O timpanismo recidivante em ruminantes, é uma condição clínica geralmente associada à síndrome de Hoflund, que pode resultar em morte dos animais acometidos quando não é estabelecida uma terapia paliativa. O presente trabalho objetiva relatar um caso com resolução clínica-cirúrgica efetiva de timpanismo gasoso recidivante em um bovino jovem diagnosticado com indigestão vaginal. Deu entrada no Hospital Veterinário Dr. Ivon Macedo Tabosa (UFMG), Patos, Paraíba, uma bezerra, Gir, 5 meses de idade, 61kg, com histórico de timpanismo recorrente. No exame físico a paciente apresentava distensão abdominal esquerda em formato maçã-pera, com presença de gás na percussão auscultatória, mucosas congestionadas e bradicardia. Na avaliação ruminal observou-se hipermotilidade descordenada com dinâmica comprometida, durante a palpação da região de flanco esquerdo foi evidenciada a presença de conteúdo mais firme que o normal. Inicialmente foi realizada a sondagem, oro-ruminal, para eliminação do gás, desfazendo-se o timpanismo, em seguida foi administrado Acetiltributilacetato (15mL), via sonda. Poucas horas após a sondagem foi observada novamente a distensão abdominal. Devido ao quadro recidivante de timpanismo, optou-se por fazer a ruminotomia exploratória pela fossa paralombar esquerda, em posição quadrupedal, mediante tranquilização com acepromazina, 0,05 mg/kg, contenção adequada e bloqueio local com lidocaína 2% c/v, 9 mg/kg, em "L" invertido. Após a rumi-nopexia e exploração do órgão, foi retirado um conteúdo significativo compactado formado por fibras mal digeridas, constatou-se também o relaxamento do orifício retículo-omasal com diminuição do reflexo do óstio, o que veio a confirmar o diagnóstico de indigestão vaginal. Posteriormente optou-se pela colocação de uma cânula adaptada de PVC medindo 20mm de circunferência, fixada por dentro de um EVA de aproximadamente 10cm de borda, posicionada externamente paralela a pele, a cânula foi rosqueada externamente com tampa de mesmo material, criando uma fístula ruminal na região da fossa paralombar esquerda. No pós-cirúrgico imediato administrou-se Penicilina (Calbiótico[®]), na dose de 40.000 UI, sendo administrado 10mL, IM, SID, por 7 dias; Gentamicina, na dose de 5,5 mg/kg, sendo administrado mL, IM, por 5 dias; e 4 litros de fluidoterapia enteral. Ainda no trans-cirúrgico foi realizada a coleta do fluido ruminal para análise laboratorial, na qual, constatou-se 97% de infusórios mortos, e por isso foi instituída transfaunação por cinco dias, variando o volume de 5 a 2 litros de acordo com o curso clínico, e, sempre que necessário, a abertura da cânula para liberação do gás acumulado. Após o procedimento a paciente manteve-se clinicamente bem, evidenciando que a construção de fístula ruminal com canulação é uma alternativa viável e acessível, em opção à eutanásia, que traz resultados satisfatórios, melhorando a sobrevivência dos bovinos com quadros de timpanismo recidivante acometidos por indigestão vaginal, para animais de alto valor zootécnico ou afetivo. Entretanto, diante desse quadro clínico, deve sempre ser levado em consideração o tipo e etiologia primária da indigestão vaginal, pois o protocolo terapêutico deve ser direcionado a cada caso.

Palavras-chave: cânula, Hoflund, indigestão vaginal, retículo.

RUMENOTOMIA EM CAPRINO PARA A REMOÇÃO DE CORPO ESTRANHO: RELATO DE CASO

GOAT RUMENOTOMY FOR FOREIGN BODY REMOVAL: CASE REPORT

Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹, João Gabriel Melo RODRIGUES¹, Lucas Reis VIEIRA², Joerlison Rodrigues de SILVA³, Francisco Edio Neves da SILVA³, Elisângela Ferreira MOURA³, Matheus Alfena DUARTE⁴ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO^{4*}

- ① Residência em Sanidade de Ruminantes, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ② Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ③ Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ④ Clínica de Grande Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
tacionagalba@yahoo.com.br

A rumenotomia é usada para diagnosticar e tratar várias condições que envolvem o estômago incluindo a remoção de corpos estranhos como sacos plásticos e fios metálicos. Em caprinos, embora não seja tão frequente como em bovinos, é realizada principalmente para a remoção de corpos estranhos. O objetivo é relatar o caso de um caprino que apresentava obstrução esofágica parcial e presença de corpo estranho no rúmen, além de descrever a técnica da rumenotomia utilizada. Em junho de 2023, deu entrada na Clínica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Piauí, um caprino, macho, mestiço, idade de 4 anos, peso 50 kg, vermifugado e vacinado contra raiva. O proprietário relatou que havia dois meses que após a alimentação o animal regurgitava todo alimento que ingeria e com isso teria perdido de peso. Proprietário relatou também que era oferecido silagem, cevada, milho grão, água e sal mineral *ad libitum*, e que próximo as instalações havia mangueiras onde os animais tinham acesso direto. Entretanto, a propriedade não possuía capineira ou piquetes e o capim fornecido era apenas o colhido nas estradas. No exame clínico, o animal estava em estação e alerta, mucosas normocoradas, pelos opacos e um pouco eriçados, frequência respiratória de 26 mrpm, frequência cardíaca de 116 bpm, dois movimentos ruminais completos a cada quarto minutos, temperatura retal 38,7 °C, linfonodos pré-escapulares reativos e cicatrizes nos linfonodos parotídeo e submandibular esquerdo devido a um quadro de linfadenite caseosa. O animal foi internado sendo solicitado exames laboratoriais como hemograma completo que apresentava leucocitose de 13.300/μL, possivelmente associada à linfadenite caseosa já observada. Após o quarto dia de internação, o animal apresentou um episódio de regurgitação, o que anteriormente não havia sido observado tendo se alimentado e defecado normalmente. Tentou-se a passagem da sonda orogástrica para a avaliação do conteúdo ruminal, mas havia resistência, sugerindo uma obstrução parcial da passagem esofágica. Foi solicitado a realização de uma radiografia, onde observou-se a presença de vários corpos estranhos no rúmen do animal sugestivos para “caroços de manga”. O animal foi encaminhado para cirurgia de rumenotomia para a remoção dos corpos estranhos. Para o procedimento foi realizada a tricotomia da região paralombar esquerda e assepsia com clorexidina degermante. O animal foi posicionado em decúbito lateral e feito o plano anestésico com xilazina (0,02mg/kg, via intramuscular), cetamina (3,0 mg/kg, via intramuscular) e anestesia inalatória com isoflurano. O bloqueio local foi em padrão L invertido com Lidocaína a 2% com vasoconstritor. Realizou-se uma incisão na região do flanco esquerdo para a abertura da cavidade abdominal e em seguida a fixação do rúmen na musculatura sendo retirados os corpos estranhos (somando um total de 35 caroços de manga) e em seguida a transfaunação. Como síntese da parede ruminal foi utilizado fio polidioxanona 2-0 com sutura no padrão Cushing, em seguida lavagem da região sendo devolvido à cavidade abdominal. Na musculatura foi realizado sutura padrão simples contínuo com fio polidioxanona 1, seguido para o subcutâneo com sutura padrão simples contínuo com fio polidioxanona 3-0 sendo feito pontos de ancoragem para melhor cicatrização. Na pele, foi feito sutura padrão simples contínuo com fio nylon 2-0, tendo a porção mais ventral quarto pontos no padrão simples interrompido. Após o procedimento, ao animal foi prescrito como tratamento sulfametoxazol (20mg/kg, via endovenosa, a cada 24 horas durante 7 dias), flunixin meglumine (1,1mg/kg, via endovenosa, a cada 24 horas por 3 dias) e após o terceiro dia pós-cirúrgico meloxicam 2% (0,6 mg/kg, via intramuscular, a cada 24 horas por 4 dias). Com o procedimento cirúrgico, o animal não apresentou outros episódios de regurgitação.

Palavras-chave: obstrução, regurgitação, rúmen, ruminante.

TÉCNICA DE RUMENOSTOMIA PARA COLOCAÇÃO DE CÂNULA FLEXÍVEL EM OVINOS

RUMENOSTOMY TECHNIQUE FOR PLACEMENT OF FLEXIBLE CANNULA IN SHEEP

Natália Guimarães Santana FREIRE^{1*}, Ícaro Farias CORREIA², Isabelle dos Santos Barreto COUTO², Anna Fernanda Machado Sales da Cruz FERREIRA², Vitor Santiago de CARVALHO², Analivia Martins BARBOSA¹, Alice Rodrigues de OLIVEIRA¹ e Luisa Gouvêa TEIXEIRA¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
natalia.freire@ufba.br

A colocação de cânulas em ruminantes permite o acesso direto ao rúmen para coleta de conteúdo em estudos de digestibilidade. A escolha do tipo de cânula varia com o tipo de material a ser coletado, visando garantir a vedação adequada. O objetivo deste trabalho é descrever a técnica cirúrgica e pós-operatório de rumenostomia com colocação de cânula flexível de borracha em seis ovinos (CEUA/UFBA n. 56/2022). Foram utilizados machos, inteiros, adultos, hígidos, pesando entre 23,5 Kg e 29 Kg. Após jejum sólido de 24 horas e hídrico de 12 horas, o procedimento cirúrgico foi realizado com os animais em posição quadrupedal. Para isto, os ovinos foram sedados com fentanil (3 µg/kg) e midazolam (0,2 mg/kg), por via intramuscular, e realizado bloqueio local paravertebral com ropivacaína (0,5%). Foi administrado no pré-operatório a penicilina procaína (20.000 UI/Kg) por via intramuscular, como antibioticoterapia, e o flunixin meglumine (1,1 mg/Kg BID) por via intravenosa, como analgésico. Após a tricotomia e antisepsia, foi realizada excisão da pele da região central da fossa paralombar esquerda, medindo 6 cm de diâmetro. O subcutâneo e os músculos oblíquo externo, oblíquo interno e transversos do abdômen foram divulsionados com os dedos no sentido de suas fibras permitindo acesso ao peritônio. A analgesia visceral foi complementada antes da incisão peritoneal e da manipulação ruminal com 5 µg/Kg de fentanil e dose subanestésica 0,1 mg/Kg de cetamina via intramuscular. Na sequência, o peritônio foi incisado e fixado junto às musculaturas divulsionadas anteriormente com poliglactina 910 calibre 2-0 em padrão simples contínuo. Utilizando pinça obstétrica atraumática, o rúmen foi tracionado através da incisão e suturado à pele com nylon calibre 1 em padrão "Wolff". Os ovinos não apresentaram reação ou sinais de desconforto à manipulação e, portanto, procedeu-se à excisão circular da parede ruminal exposta. Em seguida, a cânula foi inserida através da rumenostomia, cujo diâmetro externo é de 15 cm, disco interno de 13 cm e abertura útil de 7,5 cm tendo 3,5 cm de espessura. Realizou-se a limpeza diária da ferida cirúrgica com solução de clorexidina degermante a 2% e água, e aplicação de pomada antimicrobiana até remoção dos pontos de pele aos 14 dias. Durante esse período nenhum animal apresentou dor, edema, enfisema subcutâneo, emagrecimento, peritonite ou foi à óbito. No pós-operatório, administrou-se flunixin meglumine 1,1mg/Kg a cada 24 horas durante cinco dias. Foi aplicado resgate analgésico com 0,3mg/Kg de morfina para os animais que apresentassem valores ≥ 4 pela escala composta para dor abdominal em ovinos da Unesp-Botucatu. Aos 18 dias de pós-operatório um ovino apresentou queda da cânula e extravasamento moderado de conteúdo ruminal, sendo solucionado após a colocação do suporte interno da cânula em contato direto com a mucosa do rúmen. Um animal apresentou moderada necrose apenas da mucosa ruminal em contato direto com a cânula, mas a ferida cicatrizou de forma adequada. A posição quadrupedal durante a cirurgia possibilitou fixar o rúmen à pele na posição ideal e o padrão "Wolff" permitiu adequada vedação e justaposição à pele. A fixação do peritônio aos músculos permitiu uma vedação natural ao redor da cânula, reduzindo a incidência de vazamento do conteúdo ruminal, sendo a complicação mais relatada na literatura. A técnica de rumenostomia empregada para implantação de cânulas foi eficaz, com complicações pós-operatórias solucionáveis e boa adaptação aos ovinos.

Palavras-chave: fistula ruminal, posição quadrupedal, simples contínuo, Wolff.

TRANSTORNO MOTOR EM OVINO COM LESÃO EM ABOMASO: RELATO DE CASO

MOTOR DISORDER IN SHEEP WITH ABOMASAL LESION: CASE REPORT

Ana Clara Souza Resende de AGUIAR^{1*}, Anna Carla Silva CUNHA¹, Gabriel Lopes GOMES¹, Egle Raoni de Brito MONTENEGRO², Josiane Magaton Nunes PESSOA², Marina Sereno de FREITAS², Rita de Cássia Campbell Machado BOTTEON³ e Saulo Andrade CALDAS³

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ② Residente do Programa de Residência em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Medicina e Cirurgia Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
anasraguiar@ufrj.br

A indigestão vagal é caracterizada pelo comprometimento do nervo vago causada por lesão, compressão ou inflamação ao longo do seu curso, causando distúrbios motores que dificultam o trânsito de alimento através do trato digestivo. Ocorre com relativa frequência em bovinos, porém há descrições em caprinos e ovinos. A síndrome da estenose funcional pilórica é caracterizada por paralisia e relaxamento do orifício reticulomasal ou do piloro, resultando em frequentemente impação do abomaso. Isto posto, foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, um ovino macho, mestiço, aproximadamente quatro anos, 53 kg, com histórico de emagrecimento a cerca de 30 dias (mais acentuado nos últimos dias), episódios de “engasgamento” e vômito, após ingestão de alimento sólido, sendo o único animal do rebanho com este quadro. Observou-se uma moderada distensão abdominal no quadrante superior esquerdo e inferior direito, com sons maciços em ambos os lados. O animal foi mantido em observação e durante uma semana manteve normais todos os parâmetros clínicos. No oitavo dia, após alimentar-se normalmente de capim picado e farelo de trigo, ao ingerir capim inteiro, apresentou refluxo de alimento, manifestando inquietação, tosse, dispneia e salivação. Nos dias seguintes ocorreram diversos episódios similares, sempre após a ingestão de alimento sólido. O quadro clínico apresentado levou a suspeita de síndrome de Hoflund e como auxílio diagnóstico foi realizada a prova da atropina e também exames de imagem, como radiografia e ultrassom. No teste da atropina obteve-se um acréscimo de 14,5% na frequência cardíaca (FC), o que configura um resultado negativo (menor que 15%) para indigestão vagal. No exame de ultrassonografia, foram evidenciadas duas estruturas hiperecóticas de 1,5 cm em omento, sugestivas de cistos parasitários calcificados. Posteriormente foi realizada laparotomia exploratória e rumenotomia, encontrando durante o procedimento sete caroços de manga em rúmen e retículo, além da tentativa da remoção das estruturas encontradas no exame de imagem. Uma nova abordagem cirúrgica foi realizada após 16 dias da primeira, com ênfase em abomaso e duodeno, repetindo-se novamente o teste da atropina após o procedimento resultando em elevação da FC em 18%, caracterizando um resultado positivo para indigestão vagal. Os episódios de refluxo poderiam ser decorrentes da obstrução do orifício da cárdia por um caroço. Contudo, o refluxo continuou após a retirada desses. Após a laparotomia e rumenotomia foram realizadas radiografia e ultrassonografia, evidenciando-se a permanência da massa observada anteriormente. Não é possível afirmar que o quadro apresentado foi devido a massa observada no abomaso, contudo os achados clínicos sugerem fortemente essa possibilidade, assim como apontam para sua implicação nas alterações digestivas apresentadas. Os sinais clínicos e os achados de imagem, bem como as alterações observadas durante a cirurgia sugerem falha no transporte do conteúdo ruminoreticular e abomasal decorrentes de massa presente no abomaso e mesentério.

Palavras-chave: atonia, indigestão vagal, ovino, refluxo, síndrome de Hoflund.

AVALIAÇÃO DO EMPREGO DA ABOMASOTOMIA NO TRATAMENTO DO DESLOCAMENTO DE ABOMASO A DIREITA: ANÁLISE RETROSPECTIVA

EVALUATION OF THE USE OF ABOMASOTOMY IN THE TREATMENT OF DISPLACEMENT OF THE RIGHT ABOMASUM: RETROSPECTIVE ANALYSIS

Thailan Arlindo da SILVA^{1,2*}, Gliére Silmara Leite SOARES², Carla Lopes de MENDONÇA¹, Luiz Teles COUTINHO¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, Nivaldo de Azevêdo COSTA¹, José Augusto Bastos AFONSO¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
thailanarlindo@gmail.com

O deslocamento de abomaso (DA) é uma das principais enfermidades digestivas que afetam vacas leiteiras durante o período de transição. Esse distúrbio multifatorial possui etiologia pouco compreendida, porém acredita-se que envolva a hipomotilidade ou atonia abomasal com consequente acúmulo de gás. Com a interrupção do fluxo digestivo, há um aumento de líquido no interior do órgão, causando compressão líquida que potencializa os transtornos circulatórios, em particular nos casos de deslocamento de abomaso a direita (DAD). Nesse sentido, a abomasotomia pode ser empregada nos casos em que existe expressivo acúmulo de fluido no abomaso, entretanto, os estudos que relacionam essa técnica no tratamento de DAD são escassos. Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo proceder uma análise retrospectiva dos casos de DAD tratados cirurgicamente pelo método da piloro-omentopexia acompanhado (G1) ou não da abomasotomia (G2), analisando a taxa de sobrevivência (ou sucesso) dos grupos. Para a realização deste estudo foram revisados prontuários clínico-cirúrgicos de 81 bovinos atendidos na Clínica de Bovinos de Garanhuns, *Campus* da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no período entre 1999 e 2022, diagnosticados com DAD e submetidos a correção cirúrgica, que consistiu em laparotomia pelo flanco direito seguida da decompressão gasosa, por meio de punção com agulha acoplada a equipo de silicone, reposicionamento do abomaso e aplicação de suturas de fixação. Os critérios de realização da abomasotomia basearam-se no acúmulo excessivo de líquido no interior do órgão e na possibilidade de exteriorização de porção do abomaso pela incisão cirúrgica, levando em consideração o seu grau de comprometimento circulatório. Para a execução dessa técnica, após a decompressão gasosa e reposicionamento abomasal, realizou-se a exposição de sua região antro-pilórica, com posterior incisão, ordenha manual do conteúdo e síntese da parede. Os dados coletados foram testados quanto a normalidade, pelo teste de Shapiro-Wilk, e submetidos ao teste paramétrico de ANOVA ou não-paramétrico de Mann-Whitney, considerado o nível de significância $p < 0,05$. Foram calculados ainda o Odds Ratio (OR) e o intervalo de confiança (IC) de 95%. O índice geral de sobrevivência dos animais acometidos com DAD desse estudo foi de 60,5% (49/81). Em 55,6% (45/81) dos pacientes foi realizada a abomasotomia (G1), dos quais 66,7% (30/45) apresentaram desfecho clínico positivo (alta hospitalar), com mediana de evolução clínica de 7 dias (7,0 - 8,2). Enquanto para o G2, o percentual de sobrevivência dos animais foi de 61,3% (19/31), com período de internamento similar (7 dias; 3,0-9,0). Por outro lado, a realização da abomasotomia aumentou a chance de óbito em até 26% (OR = 1,26; IC: 0,48 - 3,27). Ao verificar os níveis de L-lactato no G1, é possível constatar uma mediana de 4,20 mmol/L (1,93 - 5,26) que difere estatisticamente ($p = 0,029$) do G2 (1,85 mmol/L; 0,76 - 3,67). Associando esse biomarcador com o desfecho clínico, apenas no G2 verificou-se diferença estatística ($p = 0,034$), cuja hiperlactatemia foi constatada principalmente nos pacientes com desfecho negativo (9,35 mmol/L; 3,07 - 15,37). Em contrapartida, não foi observada associação da hiperlactatemia com o desfecho clínico no G1 ($p = 0,292$). Diante disso, é possível constatar que, apesar do quadro clínico mais grave do paciente submetido à abomasotomia, a taxa da sobrevivência se mantém em níveis relevantes de recuperação quando comparada à de animais não submetidos a esse método, o que demonstra sua aplicabilidade e segurança no tratamento de DAD.

Palavras-chave: biomarcador, bovinos, doença gastrointestinal, lactato, odds ratio.

AVALIAÇÃO CLÍNICA E TERAPÊUTICA DA SÍNDROME DO JEJUNO-HEMORRÁGICO: ANÁLISE DE CASOS A CAMPO

CLINICAL AND THERAPEUTIC EVALUATION OF JEJUNAL HEMORRHAGE SYNDROME: FIELD CASE ANALYSIS

Eduardo ZACHE¹, Nicolay Nayana MARCOM^{2*}, Natália Geovana TONEL¹, William Larsen RODRIGUES¹, Luiz Teles COUTINHO³ e José Augusto Bastos AFONSO³

¹ Zache Centro Veterinário, Planalto, PR, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

³ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
nicolay.marcom@gmail.com

Conhecida também por síndrome do intestino hemorrágico, jejunita hemorrágica ou hematoma de jejuno, a síndrome do jejuno-hemorrágico (SJH) se caracteriza por enterite necrohemorrágica do intestino delgado com presença de coágulos intraluminais e afeta principalmente vacas leiteiras de alta produção. Trata-se de uma enfermidade que gera perdas econômicas, possui baixa prevalência, porém alta mortalidade. Existem poucos relatos de sua ocorrência no Brasil, e por apresentar sinais inespecíficos, pode ser subdiagnosticada no início de sua evolução e o uso da ultrassonografia possibilitará sua diferenciação, podendo definir a melhor conduta precocemente. O presente estudo busca relatar três casos de SJH em vacas holandesas adultas na região Sudoeste do estado do Paraná. As vacas foram atendidas entre janeiro e abril de 2023, com idade entre 4 e 8 anos e produção média de 46 L/dia. Entre as queixas principais, havia queda na produção, inquietação, cólica e fezes com sangue. Foram realizados exame físico e ultrassonografia nos 3 animais e hemograma em 2. O exame físico evidenciou anorexia, taquicardia ($\frac{2}{3}$), fezes enegrecidas com presença de coágulos de sangue vivo ($\frac{2}{3}$) e taquipneia ($\frac{2}{3}$). O hemograma revelou leucocitose em uma das vacas, com neutrofilia e desvio à esquerda regenerativo em $\frac{2}{3}$. Na ultrassonografia, observou-se dilatação de segmentos intestinais e estruturas ecogênicas intraluminais sugestivas de coágulo em duas vacas e em outra havia alças intestinais repletas, seguidas por alças vazias, sugerindo processo obstrutivo. Considerando os sinais sugestivos de obstrução intestinal, decorrentes da suspeita clínica, realizou-se laparotomia exploratória pelo flanco direito com enterotomia nas 3 vacas. Observou-se conteúdo líquido enegrecido com coágulos intraluminais medindo entre 20 e 40 cm, os quais foram retirados dos segmentos próximos à incisão e nos segmentos de difícil exteriorização realizou-se massagem para desfazer os demais coágulos. O protocolo cirúrgico seguiu o preconizado. Foi realizado tratamento de suporte com fluidoterapia, cálcio, metoclopramida, antimicrobianos de amplo espectro, anti-inflamatório, omeprazol e fluido ruminal associado a linhaça, além de limpeza da ferida operatória diariamente e oferecimento de alimentos contendo fibra de qualidade. As vacas apresentaram lenta recuperação nos primeiros dias pós-operatórios, porém, o suporte com fluido ruminal e linhaça auxiliaram no retorno do apetite e trânsito gastrointestinal. Todas se recuperaram sem intercorrências, duas voltaram à produção em aproximadamente 20 dias, enquanto a terceira, em lactação já avançada, não retornou. Por se tratar de uma doença com alta mortalidade, o presente relato busca demonstrar a possibilidade de resolução da doença quando se busca atendimento especializado precocemente, permitindo que o diagnóstico e o tratamento sejam realizados rapidamente. Além de evidenciar a importância dos exames complementares, laboratoriais e ultrassonográficos, associados ao exame físico, para a conduta do médico veterinário no campo.

Palavras-chave: bovinos, clínica cirúrgica, enterite necrohemorrágica, jejunita, ultrassonografia abdominal.

INTUSSUSCEPÇÃO EM DOIS SEGMENTOS DE JEJUNO EM CORDEIRO DE ESTIMAÇÃO: RELATO DE CASO

INTUSSUSCEPTION IN TWO SEGMENTS OF THE JEJUNUM IN A PET LAMB: CASE REPORT

Julio Adriano KIOQUETTA¹, Marcela Ribeiro dos SANTOS², Victória Coronado Antunes DEPES³, Amanda Garcia YOUSSEF⁴, Luana Della Mura EVANGELISTA⁴, Guilherme Schiess CARDOSO⁴, Vitor Hugo dos SANTOS⁴ e Priscilla Fajardo Valente PEREIRA^{4*}

- ① B&M Consultoria Agropecuária, Cascavel, PR, Brasil.
- ② Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
- ③ Faculdade Faculdade Gennari & Peartree, Pederneiras, SP, Brasil .
- ④ Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
pfajardo@uel.br

A intussuscepção de intestino delgado não é uma enfermidade comum em pequenos ruminantes, no entanto, pode acontecer especialmente em animais jovens. A causa nem sempre é esclarecida, porém alguns fatores etiológicos podem ser associados, como parasitismo, enterites e mudanças bruscas na dieta. Qualquer porção do intestino pode ser afetada, entretanto, o íleo e a junção ileocecal são as mais comumente envolvidas. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um cordeiro com duas intussuscepções em segmento de jejuno. Um ovino, macho, SRD, de 2 meses de idade, 5kg, criado como “pet”, foi encaminhado ao HV-UDEL com queixa de apatia, anorexia, decúbito prolongado, episódios de escoiceamento de abdômen e posição de cavalete, fezes pastosas, escurecidas e pegajosas, e abdome distendido, com início a 48 horas. A alimentação do animal consistia em leite (500mL, 2 vezes ao dia), ração específica para a espécie, feno picado e, eventualmente, biscoitos (de alimentação humana). Foi vermifugado com albendazol aos 30 dias de vida. No exame físico foi constatado taquicardia (120bpm), taquipneia (40mpm), distensão abdominal bilateral acentuada, decúbito lateral preferencial e, quando em estação, postura antiálgica. No hemograma e na bioquímica sérica (creatinina, uréia, AST, GGT, glicose) não foram evidenciadas alterações. A colheita de suco ruminal não foi realizada. Na hemogasometria notou-se alcalose metabólica, hiponatremia e hipocalemia. No exame ultrassonográfico abdominal foi observado grande quantidade de líquido peritoneal, presença de alças intestinais distendidas e edemaciadas. No quadrante cranial direito do abdômen, foi observada uma alça intestinal com mucosa pregueada e dupla, com imagem característica de alvo. Com os achados clínicos e ultrassonográficos, o diagnóstico de intussuscepção do intestino delgado foi estabelecido, sendo indicado a intervenção cirúrgica. No pré operatório foi administrado 25/mg/kg de dipirona (por via subcutânea), 2,2mg/kg de ceftiofur (por via intravenosa) e 2,2mg/kg de flunixin meglumine (por via intravenosa). O cordeiro foi submetido à anestesia inalatória geral e na laparotomia exploratória foi constatado líquido livre e alças de intestino delgado congestionadas e distendidas por conteúdo líquido e gasoso, com duas áreas de intussuscepção jejuno jejunal, em grau avançado de comprometimento tecidual. A primeira área, mais oral, foi passiva de resolução manual, todavia a segunda área, aboral à primeira, apresentou laceração de serosa ao ser realizada a tentativa de redução. Dessa forma, optou-se por realizar enterectomia e enteroanastomose término terminal nos dois segmentos de jejuno acometidos. Entretanto, não houve retorno à normalidade nas alças intestinais, que se encontravam sem motilidade, em avançado grau de congestão e comprometimento tecidual. Devido ao mau prognóstico, foi optado pela eutanásia do paciente durante o procedimento cirúrgico. A necropsia não foi realizada por decisão dos proprietários. Os sinais clínicos de intussuscepção em ruminantes podem se iniciar com desconforto abdominal, evoluindo para distensão abdominal simétrica. O exame ultrassonográfico do abdome, pode revelar alças intestinais distendidas por líquido e a própria intussuscepção, sendo caracterizada por múltiplos anéis concêntricos em “padrão de alvo” delimitados por um anel externo hiperecogênico (parede do intussusceptante) e um anel interno hipoe-cogênico (parede do intussuscepto) com centro anecóico (lúmen intestinal). A condição é considerada uma emergência que, quando não tratada pode evoluir para ruptura intestinal e peritonite. Pode-se concluir que a intussuscepção de intestino delgado deve ser considerada diagnóstico diferencial em casos de desconforto abdominal em cordeiros e a ultrassonografia abdominal é um excelente método auxiliar para elucidação desses casos.

Palavras-chave: desconforto abdominal, laparotomia, ovino, pet, ultrassonografia.

INTUSSUSCEPÇÃO DE CÓLON ASCENDENTE EM TOURO NELORE

ASCENDING COLON INTUSSUCEPTION IN NELORE BULL

Dara Santos ALVES^{1*}, Rafaella Queiroz DALÓIA¹, Mirian Amorim RESENDE¹,
Lorena Pereira GUIMARÃES¹, Mônica HERR¹, Diego José Zanzarini DELFIOL¹ e Geison Morel NOGUEIRA¹

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
darasalves@hotmail.com

A intussuscepção refere-se à invaginação de um segmento intestinal no lúmen adjacente, sendo uma das causas de obstrução intestinal. Pode estar associada a fatores como alteração do peristaltismo intestinal, incluindo enterites, parasitismos intestinais, mudanças repentinas na dieta e medicamentos que afetam a motilidade. Objetiva-se relatar um caso de intussuscepção em cólon ascendente de um bovino. Trata-se de um touro, da raça Nelore, 2 anos de idade, 690 kg, criado em piquete individual, alimentado com capim picado, silagem, feno e 2 kg de ração totalizando 18 kg de alimento diário, com queixa principal de dor abdominal, inquietação e hiporexia há 2 dias. Ao exame clínico o animal apresentou-se alerta, em estação, ECC 4/5, ausência de distensão abdominal e escoiceando o abdômen. Os linfonodos não reativos, 48 BPM, 24 MRPM, sem movimentos ruminais em 3 min. Temp. retal 38,3°C, mucosas róseas, secas, tempo de preenchimento capilar de 3 seg., fezes secas com presença de muco. À palpação retal observou-se rúmen repleto e firme, presença de alça intestinal distendida por gás em região dorsal direita e ceco não palpável. Foi procedida avaliação hematológica e bioquímica, observando-se neutrofilia (5.777/mL), além de valores de uréia, creatinina, GGT, AST, albumina e fibrinogênio normais. Foi realizada paracentese obtendo-se um líquido de coloração avermelhada e aspecto turvo, com densidade de 1.023, proteínas totais em 4,5g/dL e citologia: neutrófilos íntegros (39%), linfócitos (18%), células mesoteliais (4%). A avaliação coproparasitológica revelou 250 OPG de *Eimeria* sp e 50 OPG de *Trichuris* sp. Frente a manutenção dos sinais de dor abdominal, mesmo após administração de flunixin meglumine, 2,2mg/kg, IV, este animal foi encaminhado para laparotomia exploratória, mantido em decúbito lateral esquerdo em função da dificuldade de manutenção em posição quadrupedal pelo estímulo doloroso abdominal, sob protocolo anestésico de xilazina 2% na dose de 0,05mg/kg, IV, seguido de infusão contínua de quetamina 2mg/ml e EGG 50%, na taxa de 1ml/kg/h, além do bloqueio infiltrativo em "L" invertido com lidocaína 2% em fossa paralombar direita. Realizada a tricotomia e antissepsia do flanco direito, iniciou-se incisão de pele de aproximadamente 30cm na fossa paralombar direita, seguindo-se abertura de planos musculares abdominais e peritônio. À palpação intestinal observou-se segmento firme e espessado de cólon, que foi parcialmente exteriorizado e inspecionado, revelando víscera congesta com presença de intussuscepção em alça proximal do cólon ascendente. Foi realizada enterectomia do segmento envolvido, de aproximadamente 16cm e posterior enteroanastomose término-terminal, em padrão simples contínuo, seguido de Lembert, ambos com fio absorvível sintético de ácido poliglicólico nº 2-0. Após avaliação dos demais segmentos intestinais, foi realizado o reposicionamento visceral na cavidade abdominal. Posteriormente foi feita a sutura de peritônio e músculo transverso abdominal com fio de ácido poliglicólico nº 1, seguido dos músculos oblíquos abdominais interno e externo separadamente, com fio de ácido poliglicólico nº 2, todos em sutura simples contínua. Após a redução de espaço subcutâneo, com sutura em ziguezag e fio de ácido poliglicólico nº 0, procedeu-se a rafia de pele, com fio de náilon 0,60 em padrão festonado. O pós-operatório foi realizado com flunixin meglumine 2,2mg/kg, SID, IM, por 3 dias e ceftriaxona 10mg/kg, BID, IV, 10 dias. Os pontos foram retirados após 10 dias do procedimento cirúrgico. O animal retornou a condição de normorexia, normodipsia e normoquesia 12 hs após o procedimento. A intussuscepção é uma condição obstrutiva que promove estrangulamento vascular, de relevância clínica por sua rara ocorrência em bovinos, assim como descrição da abordagem terapêutica cirúrgica de forma precoce associado aos resultados observados, ressaltando a importância da laparotomia em caráter exploratório nesta espécie.

Palavras-chave: dor abdominal, enteroanastomose, intestino, laparotomia, obstrução.

INTUSSUSCEPÇÃO TRANSITÓRIA EM CÓLON ASCENDENTE DE BEZERRO COM ENTERITE VERMINÓTICA

TRANSIENT INTUSSUSCEPTION IN THE ASCENDING COLON OF A CALF WITH VERMINOTIC ENTERITIS

Thais Marques CANCELA¹, Érica Maria Clemente PEREIRA¹, Izabella Malta de PAIVA¹, Marcos Paulo Priamo FERREIRA¹, Felipe Francisco MOREIRA¹, Gláucia Guimarães AMARAL¹, Maurício DESCHK^{1*} e Campo Amor Vieira da Cunha NETO¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
mauricio.deschk@ufff.br

Enterite verminótica em bezerros é uma das afecções mais comuns em propriedades com problemas sanitários, a hipermotilidade decorrente pode levar a episódios de diarreias e até mesmo processos obstrutivos com comprometimento vascular, como por exemplo, as torções ou intussuscepções nos segmentos acometidos. Este trabalho teve como objetivo descrever um caso de intussuscepção transitória em um bezerro da raça Black Angus, oriundo de um rebanho com surto de diarreia verminótica, em uma propriedade rural do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. O proprietário procurou o setor de Grandes Animais do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), com a queixa de que seus bezerros apresentavam tenesmo e diarreia. Após a avaliação do rebanho, foi realizado exame de fezes e identificada infestação por endoparasitas *Toxocara vitulorum* e *Strongylus* spp. Desta forma, instituiu o tratamento do rebanho com três ciclos de albendazol na dose de 7,5 mg/Kg com intervalo de uma semana a cada aplicação e houve resposta positiva para todos os animais, exceto um macho de 3 meses que permaneceu com o quadro clínico, além de apresentar um emagrecimento progressivo. O bezerro foi então submetido à ultrassonografia transabdominal, utilizando ultrassom Mindray Z5VET com transdutor microconvexo 5,0 MHz, em modo B, onde foi visualizado imagem compatível com intussuscepção em cólon ascendente, na parte distal da alça centrífuga, porém de forma transitória. O animal foi encaminhado ao setor de Cirurgia Veterinária da UFJF, onde foi submetido a uma laparotomia exploratória pela fossa paralombar direita em decúbito lateral esquerdo. Para a realização do procedimento cirúrgico, o protocolo anestésico consistiu na medicação pré-anestésica com xilazina 0,07 mg/Kg IM, indução com cetamina 2 mg/Kg IV e midazolam 0,07 mg/Kg IV, manutenção com isoflurano e bloqueio paravertebral distal com lidocaína 8 mg/Kg. Na exploração abdominal, foram observados vários segmentos de intestino delgado e grosso com sinais de enterite, posteriormente foi identificada a área acometida visualizada anteriormente no exame ultrassonográfico. Não havia a formação da intussuscepção, que se desfez antes da laparotomia, como havia sido suspeitado no exame ultrassonográfico, todavia o segmento estava com serosa bastante hiperêmica, parede intestinal espessa e sem motilidade, sinais compatíveis com avançada desvitalização. Desta forma, foi delimitado a extensão do intestino doente, que foi isolado com auxílio de duas pinças de Doyen retas para ocluir o lúmen e minimizar o derrame de quimo, evitando a contaminação do campo cirúrgico. Após enterectomia do segmento acometido foi realizada a enteroanastomose término-terminal, com pontos isolados simples em padrão seromuscular, a cavidade abdominal foi fechada com suturas interrompidas Sultan em três camadas e por fim, a síntese Cutânea em Reverdin. No pós-operatório foi prescrito cefitofur 2 mg/Kg IM, SID por 10 dias, dipirona 25 mg/Kg IV, SID por 3 dias e flunixin meglumine 1,1 mg/Kg IM, SID por 3 dias. O paciente foi encaminhado para a propriedade logo após recuperação anestésica e foi mantido com alimentação controlada em pequenas porções várias vezes ao dia e água *ad libitum*. O animal se manteve estável nos primeiros 4-5 dias de pós-operatório, se alimentando e defecando fezes com aspecto amolecidos, sem tenesmo, e sem sinais de dor. Todavia, 8 dias após o procedimento, o animal foi a óbito. Não foi possível a elucidação da causa *mortis*, pois não foi realizada a necropsia. Os casos de enterite podem levar a processos isquêmicos mesmo não ocorrendo obstrução permanente em segmentos intestinais, o exame ultrassonográfico é uma ferramenta muito útil na indicação cirúrgica e deve ser realizado o mais breve possível, a fim de ter um melhor prognóstico, principalmente em animais que serão mantidos na propriedade.

Palavras-chave: bovino, enterectomia, laparotomia, ruminante, verminose.

OBSTRUÇÃO DE CÓLON POR CORPO ESTRANHO (PEDRA TIPO BRITA) EM TOURO NELORE

COLON OBSTRUCTION BY FOREIGN BODY (STONE TYPE GRAVEL) IN NELORE BULL

Rafaella Queiroz DALÓIA¹, Dara Santos ALVES¹, Mirian Amorim RESENDE¹, Lorena Pereira GUIMARÃES¹,
Mônica HERR¹, Diego José Zanzarini DELFIOL¹ e Geison Morel NOGUEIRA^{1*}

¹ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
geison.nogueira@ufu.br

A obstrução intestinal é a condição de bloqueio parcial ou completo da passagem de conteúdo pelo lúmen. Dentre as causas de obstrução em ruminantes apresentam-se os bezoares, tumores ou menos comum, presença de corpos estranhos. Objetiva-se relatar um caso de obstrução intestinal de colón por corpo estranho em um bovino. Trata-se de um touro, da raça Nelore, 9 anos de idade, 750 kg, mantido em piquete individual de Tifton (com presença de pedras tipo brita nas imediações), associado à de silagem de milho, núcleo mineral e farelo de soja, totalizando 18kg de alimento duas vezes ao dia, juntamente ao fornecimento de água em cocho à vontade. Este animal foi encaminhado para atendimento com queixa principal de inapetência e fezes ressecadas, há 5 dias. Ao exame clínico o animal apresentou-se alerta, em estação, ECC 4/5, mucosas róseas, secas, tempo de preenchimento capilar de 3 seg., enoftalmia moderada com desidratação de 7%, linfonodos não reativos, 64 BPM, bulhas cardíacas normorrítmicas e normofonéticas, 24 MRPM com campos pulmonares limpos, ausculta ruminal com ausência de movimentos em 3 minutos e temperatura retal 38,3 °C. À palpação retal observou-se presença de massa de consistência dura com superfície irregular e pontiaguda em região abdominal direita, além de sensibilidade dolorosa durante a avaliação. Por ocasião do exame foi feita a retirada das fezes com presença de pedras tipo brita entremeadas. Foram realizados exames laboratoriais para avaliação hematológica e bioquímica sérica, onde observou-se aumento do hematócrito (58%), leucopenia com inversão de valores entre neutrófilos (63%) e linfócitos (35%), e proteínas plasmáticas em (8,35 g/dL), albumina (3,64 g/dL), AST (162 U/L), além de azotemia com valores de creatinina em 7,26 mg/dL e ureia de 156,9 mg/dL. Após avaliação clínica e laboratorial o animal foi encaminhado para laparotomia exploratória, realizada em posição quadrupedal pelo flanco direito. Foi procedido bloqueio infiltrativo em "L" invertido com lidocaína 2% em fossa paralombar direita e realizada a tricotomia e antisepsia da região. E seguida iniciou-se incisão de pele de aproximadamente 30 cm, ventralmente aos processos transversos das vértebras lombares e caudalmente à 13ª. costela. Em seguida, foi realizada abertura dos planos musculares abdominais (oblíquo externo, oblíquo interno e transversos) e peritônio. Durante a exploração da cavidade, foi possível a palpação de porção intestinal de consistência dura, superfície irregular e pontiaguda, tal qual observado à palpação retal. Esta foi parcialmente exteriorizada, revelando à inspeção um segmento de cólon ascendente de aproximadamente 20 cm, com superfície congesta, sem perfurações, aderências ou presença de fibrina. Foi então procedida a enterotomia, revelando presença de obstrução completa do lúmen por corpo estranho, onde foi visualizada grande quantidade de pedras tipo brita, que foram removidas em sua totalidade até a completa desobstrução do segmento. Posteriormente foi realizada a síntese intestinal, com padrão simples contínuo seguida de Cushing, com fio de ác. poliglicólico n° 2-0. Ao término da palpação e inspeção dos demais segmentos viscerais, seguiu-se o reposicionamento e laparorrafia. Foram administrados no pós-operatório: flunixin meglumine 2,2mg/kg, SID, IM, por 3 dias e ceftiofur 2,2 mg/kg, SID, IV, por 15 dias. A retirada da sutura de pele ocorreu aos 10 dias. O animal permaneceu em fluidoterapia e acompanhamento hematológico e bioquímico até o restabelecimento dos parâmetros de uréia e creatinina, que ocorreu após 6 dias. Ainda neste período, voltou a se alimentar normalmente, assim como ocorreu o restabelecimento de fezes normais. As condições obstrutivas, mesmo que incomuns em bovinos, devem ser colocadas como diagnósticos diferenciais importantes para o trato digestório, sendo imprescindível a abordagem diagnóstica e terapêutica precoce, fundamentais para um melhor prognóstico ao paciente.

Palavras-chave: dor abdominal, enterotomia, inapetência, intestino e laparotomia.

OBSTRUÇÃO INTESTINAL EM BOVINOS POR FITOBEZOARES: RELATO DE DOIS CASOS

INTESTINAL OBSTRUCTION IN CATTLE BT PHYTOBEZOARS: REPORT OF TWO CASES

Egner Gonçalves de MEDEIROS¹, Kolowyskys Silva de Alencar DANTAS²,
Celso Henrique Souza Costa BARROS³, Iarle Feitosa REIS⁴, Mateus Nunes DIÓGENES^{5*},
Caio Vitor Oliveira da SILVA⁶, Daniel Pessoa Gomes da SILVA⁷ e Keilla Moreira MAIA⁸

- 1 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, Russas, CE, Brasil.
- 2 Médico Veterinário Autônomo, Associação de Buiatria do Ceará CE, Brasil.
- 3 Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Inta, Sobral, CE, Brasil.
- 4 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará, Tauá, CE, Brasil.
- 5 Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.
- 6 Fazenda Experimental Faculdade de Veterinária, Unidade Estadual do Ceará, Guaiuba, CE, Brasil.
- 7 Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, CE, Brasil.
- 8 Médica Veterinária Autônoma, Associação de Buiatria do Ceará, Tabuleiro do Norte, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
mateusnunes563@hotmail.com

Fitobezoares são estruturas sólidas formadas no interior do trato gastrointestinal de animais ruminantes a partir de fibras vegetais indigeríveis, podendo levar a quadros de obstrução intestinal, sendo o diagnóstico alcançado através de cirurgia ou necropsia. Representa uma importante enfermidade do trato gastrointestinal em bovinos criados no Nordeste, uma vez que a condição climática da região, marcada pela escassez hídrica e oferta de alimentos vegetais fibrosos e com baixa digestibilidade, pode predispor a formação dos fitobezoares e obstruções intestinais, sobretudo em pequenas propriedades que não adotem o manejo de reserva estratégica de forragem para o período seco prolongado no semiárido nordestino. É objetivo do presente relato de caso descrever a ocorrência de dois casos de obstrução intestinal por fitobezoar, sendo um diagnóstico obtido através da anamnese e realização de necropsia, e outro através de intervenção cirúrgica. Os bovinos foram provenientes de propriedades rurais localizadas no município de Russas, estado do Ceará. O primeiro caso tratava-se de um bovino, SRD, de aproximadamente 2 anos de idade, macho, cuja anamnese obtida junto ao proprietário revelou a ocorrência de anorexia, hipodipsia, atonia ruminal, ausência de defecação, ranger de dentes e timpanismo leve. O animal veio a óbito antes da avaliação clínica, sendo realizada avaliação post-mortem, que mostrou a presença de um fitobezoar obstruindo um segmento intestinal entre o duodeno e o jejuno. A estrutura era ovalada, coloração esverdeada, friável, de aproximadamente 6cm de diâmetro. O segundo caso tratava-se de um bovino, SRD, de aproximadamente 5 anos de idade, fêmea, com histórico de anorexia, hipodipsia, atonia ruminal, diminuição da produção de fezes e inquietação, segundo relato do proprietário. A avaliação clínica do animal permitiu a identificação de sinais de desconforto abdominal, timpanismo ruminal leve e taquicardia. O balotamento do flanco direito do animal revelou a presença de acúmulo de líquido nas alças intestinais. O exame de palpação transretal evidenciou ausência de fezes na ampola retal e a presença de grande quantidade de muco. De acordo com a avaliação clínica foi estabelecido diagnóstico provável de obstrução intestinal, sendo o animal encaminhado para intervenção cirúrgica através de laparotomia exploratória. O animal foi adequadamente contido, mantido em estação e submetido a anestesia regional do flanco direito, de forma a permitir a incisão de pele, subcutâneo, planos musculares e peritônio, assegurando acesso à cavidade abdominal para realização de exploração clínica das estruturas intestinais. Foi possível identificar a presença de um fitobezoar, de aproximadamente 7cm de diâmetro, coloração esverdeada, ovalada, friável, obstruindo a porção final do íleo, próximo a porção inicial do intestino grosso. Foi realizada enterotomia distal ao ponto de obstrução para retirada do fitobezoar, seguida de enterorrafia através de padrão de sutura contínua invaginante tipo Cushing utilizando-se catégute cromado 2-0. Para o pós-operatório, foi utilizada dipirona (50mg/kg) via intravenosa, uma vez ao dia, por três dias e penicilina G benzatina (20.000UI/Kg) via intramuscular, uma vez ao dia, com intervalo de 48h, total de três aplicações. A terapia adotada resultou em melhora do quadro clínico do animal. É provável que a presença da obstrução intestinal causada pelos fitobezoares, tenha sido seja resultado da ingestão de material vegetal de baixa qualidade, rico em lignina, associado à restrição de ingestão de água. Diante do exposto, reitera-se a necessidade de inclusão da obstrução intestinal por fitobezoares nas hipóteses diagnósticas de bovinos portadores de patologias que acometem o trato gastrointestinal, que curse com desconforto abdominal, redução da produção de fezes e que estejam submetidos a regimes de criação com escassez de vegetais de qualidade, restrição hídrica e sem reserva estratégica de forragem.

Palavras-chave: desconforto, enterorrafia, intestino, laparotomia, obstrução.

OBSTRUÇÃO INTESTINAL POR FITOBEZOAR EM VACA MESTIÇA

INTESTINAL OBSTRUCTION BY PHYTOBEZOAR IN CROSSBRED COW

Maria Lindervania Pajeú da SILVA^{1*}, Biandra Leodônia Lopes Pinheiro SIQUEIRA¹,
Maria Luiza Alves ALENCAR¹, Beatriz Dantas da SILVA¹ e Gianluca Nunes FONSÊCA²

¹ Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Centro de Ciência e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
lindervaniasilvap@gmail.com

Os transtornos digestivos em bovinos representam importantes enfermidades na clínica buiatria, destacando-se os distúrbios relacionados aos pré-estômagos e as abomasopatias, entretanto a obstrução por fitobenzoários também ocorre com certa frequência, devendo sempre ser incluída principalmente como diagnóstico diferencial. Os benzoares são estruturas de formatos diversos, gerados no trato gastrointestinal por agregados de compostos alimentares como: fibras vegetais, pelos ou minerais, sendo revestidos por material viscoso e resistente que impede o trânsito intestinal ocasionando quadros agudos de dor, desidratação, ausência de fezes e distensão do intestino cranialmente à obstrução com presença de líquido e gás. No semiárido nordestino observa-se maiores incidências desses casos, sendo atribuídos principalmente a escassez hídrica e pouca disponibilidade de forragem, onde há apenas a oferta de pasto com altos teores de fibra, ricos em lignina e baixa digestibilidade. Com base na relevância do caso, o objetivo deste trabalho é descrever um relato sobre obstrução intestinal por fitobezoar em bovino. Foi atendida por um médico veterinário á campo, uma vaca mestiça de 4 anos de idade, em uma propriedade do sítio Flamengo, na zona rural da cidade de Conceição, Paraíba. O proprietário relatou que o animal apresentava dor, distensão abdominal do lado direito, não defecava há 2 dias e possuía apetite caprichoso. A alimentação era a base de capim nativo seco, silagem e farelo de milho, já a água era fornecida duas vezes ao dia. Os fatores de risco para desencadear a formação de fitobenzoares se dá pela associação principalmente de dietas com elevadas quantidades de fibra e a baixa ingestão hídrica. No exame físico, observou-se apatia, desidratação, dor, taquicardia, taquipneia, atonia ruminal e na palpação retal havia muco na ampola, ausência de fezes e presença de alças intestinais distendidas, suspeitando assim de intussuscepção, obstrução intestinal ou indigestão vaginal. Com base no curso clínico agudo, optou-se pela realização da cirurgia para laparotomia exploratória com o animal em estação, pelo antímero direito. Iniciou-se com a tricotomia ampla e antissepsia, bloqueio infiltrativo local com lidocaína 2% (50mL em L invertido), celiotomia, abertura dos músculos do abdômen, exposição das alças intestinais, observando a obstrução por fitobezoário na região inicial do duodeno, posteriormente foi realizado a enterotomia seguido enterorrafia, com fio absorvível catgut-0, padrão cushioning, lavagem da alça com solução a base de gentamicina, miorrafia com fio nylon 0,80 padrão X e dermorrafia com fio nylon 0,80 em padrão wolf. O tratamento pós cirúrgico consistiu em antibioticoterapia a base de oxitetraciclina (20mg/kg, IM, SID, por 7 dias), tilosina (7,5mg/kg, IM, SID, 5 dias), flunixin meglumine (2,2mg/kg, IV, SID, por 3 dias), dipirona (25mg/kg, IM, por 5 dias), cálcio (1mg/kg, IV, por 3 dias) e transfaunação (10 litros de fluído ruminal, VO, por 3 dias). Animal voltou a defecar 52 horas após o procedimento e seguiu evoluindo bem até a alta médica. O presente relato enfatiza a importância do atendimento veterinário precoce a bovinos com distúrbios digestivos, principalmente em transtornos obstrutivos, pois assim as chances de sucesso terapêutico aumentam, favorecendo o prognóstico.

Palavras-chave: duodeno, enfermidade, enterotomia, fibra, fitobenzoários.

PEROSOMUS ACAUDATUS ASSOCIADO À AGENESIA ANAL EM BEZERRO

PEROSOMUS ACAUDATUS ASSOCIATED WITH ANAL AGENESIS IN CALF


Rodrigo Santos Severo de SOUZA¹, Henrique Ravalha e SIQUEIRA¹, Caroline Garlet DALLANÔRA¹, Romário STROEHER¹, Gabriel ZAFANELLI¹, Marcelo da Silva CECIM², Marta Lizandra do Rêgo LEAL² e Otavio Luiz FIDELIS JUNIOR^{2*}

¹ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

² Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
otavio.junior@ufsm.br

Defeitos congênitos são relativamente comuns na clínica de bovinos, variando de importância de acordo com o número e grau de alterações e deformidades que provocam. O *Perosomus acaudatus* se caracteriza pela má-formação das vértebras sacrais, ausência das vértebras coccígeas e consequentemente da cauda. Normalmente não representa risco de vida ao animal por si só, mas pode vir acompanhada de outras alterações. A atresia anal é caracterizada pela ausência ou má-formação do esfíncter anal, sendo uma alteração de desenvolvimento importante e que além de provocar desconforto ao animal, pode limitar a sua vida severamente. O objetivo desse trabalho é relatar o caso de um bovino, com três dias de vida, da raça Angus encaminhado ao Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HVU/UFSM), apresentando ambos os defeitos descritos acima. Segundo relatado pelo proprietário, o animal nasceu de parto eutócico, porém no primeiro manejo do mesmo foi verificada ausência de cauda e do orifício anal, sendo realizada pelos funcionários da propriedade uma incisão na região perineal para tentar criar um orifício anal. Ao ser recebido no HVU/UFSM foi verificada ausência da cauda e ânus, presença de uma ferida em processo de cicatrização na região perineal. Na região pélvica, logo após o sacro, era possível observar uma depressão longitudinal em linha mediana, formada pela invaginação da pele que, na ausência das vértebras coccígeas, se dobrava ventralmente no espaço entre o sacro e o púbis. Ao exame físico evidenciou-se parâmetros dentro da normalidade. Foi então realizado um exame radiográfico da região pélvica para identificação das alterações. As imagens revelaram que o cólon, assim como o reto, estavam preenchidos por gás. Apresentava apenas três vértebras sacrais, sendo que estas não estavam fusionadas, além da ausência, já esperada, das vértebras coccígeas. As demais estruturas visualizadas estavam dentro da normalidade. Diante dos achados foi proposto ao proprietário tratamento cirúrgico para correção da atresia anal. Devido as aderências do reto na região pélvica não foi possível realizar a criação do orifício anal, sendo então iniciado o procedimento de colostomia na parede abdominal, na região inguinal esquerda do animal, utilizando técnica já descrita em várias espécies. Após a cirurgia, o animal apresentou melhora, e a colostomia se mostrou patente. Porém, na semana seguinte ao procedimento, o animal apresentou-se apático e prostrado. Foi então solicitado hemograma, sendo verificado leucocitose por neutrofilia e monocitose. Uma amostra de líquido peritoneal foi coletada, sendo verificada alteração de coloração (amarelado) e aspecto turvo e aumento de células nucleadas (59.400/ μ L), sendo classificado como exsudato séptico. Diante dos achados clínicos e laboratoriais, foi realizada a eutanásia do animal, com o mesmo sendo encaminhado ao setor de patologia para exame necroscópico. Na necropsia foi observada a ausência de vértebras coccígeas, presença de apenas três vértebras sacrais, peritonite fibrinonecrossupurativa difusa na cavidade abdominal, colite necrosante difusa transmural no intestino grosso e dermatite necrosante multifocal na pele. O caso descrito demonstra a importância do acompanhamento do animal a partir do momento do nascimento, onde os cuidados com o neonato devem incluir uma inspeção geral do corpo a fim de se observar alterações o mais cedo possível. A ocorrência de *Perosomus acaudatus* deve sempre ser examinada de perto, para que outras possíveis alterações sejam percebidas e possam ser corrigidas quando for o caso.

Palavras-chave: bovino, colostomia, má-formação, peritonite.

SEPTICEMIA POR FÍSTULA RETO-PERITONEAL APÓS ATAQUE DE CÃO EM BOVINO NO MUNICÍPIO DE BARRA, BAHIA, BRASIL

SEPTICEMIA DUE TO RECTO-PERITONEAL FISTULA AFTER COW'S DOG ATTACK
IN THE MUNICIPALITY OF BARRA, BAHIA, BRAZIL

Carla Spinola PRIMO^{1*}, Naíla Tássia da Silva COSTA¹, Leticia Costa SANTOS¹,
Luanna Santos de Almeida e SANTOS¹, Ivana Cristina Costa dos SANTOS¹,
Dinamérico de Alencar SANTOS JÚNIOR¹, Eduardo Melo NASCIMENTO¹ e Carla Maria Vela ULIAN¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
carlaspino3@gmail.com

O terço final da gestação é o período que exige maior cuidado em relação ao manejo sanitário e nutricional com a finalidade de se evitar prejuízos ao feto e a mãe. Relata-se o caso de uma vaca com lesão traumática perineal causada por ataque de cão logo após o parto no Município de Barra, Bahia. Deu entrada ao Hospital Veterinário Universitário (HVU), uma fêmea bovina da raça Nelore, escore corporal (ECC) de 1,5 (escala 0-5), pelagem branca, 2 anos e 10 meses, pesando 250 kg, criada em sistema extensivo. O animal foi encontrado deitado no pasto com sinais de arranhadura e mordedura na região traseira e avulsão do ânus. Ao exame físico, a paciente demonstrou dor e desconforto, além de evidente apatia e em decúbito esternal. À inspeção, se observaram lacerações cutâneas superficiais ao longo dos membros traseiros e garupa, lesões profundas em região perineal, avulsão do ânus e parte do reto, deixando uma abertura de 5 cm de diâmetro. Devido ao decúbito esternal permanente, a fêmea não apresentou reação aos estímulos de sensibilidade superficial e profunda do membro anterior direito (MAD). O debridamento e limpeza das feridas da região anal ocorreram a partir de bloqueio epidural sacrococcígeo e subcutâneo perineal com lidocaína 2%. Posteriormente, foi realizada palpação retal que constatou a presença de duas fístulas, uma à esquerda e outra ventral ao reto. Foi elaborado um protocolo de fluidoterapia com Ringer Lactato adicionado de Glicose 25%, aplicação de Vitamina B12, vacina antirrábica e, para controle da dor e inflamação, o uso de flunixin meglumina, dipirona e Pentabiótico[®] para infecções bacterianas. Os parâmetros fisiológicos estavam dentro da referência para a espécie, havendo uma leve taquicardia devido ao desconforto e a manipulação do animal. Durante o período de internamento, foi realizado exame físico diário, limpeza da ferida anal e utilização de pomadas cicatrizantes, bem como spray repelente na área externa do ânus. Pela incapacidade de manter-se em estação a paciente foi colocada em um giral improvisado para ser erguida a fim de evitar escaras de decúbito e compressão periférica, além de permitir sessões de fisioterapia e massagem com Dimetilsulfóxido (DMSO) no membro. A avaliação do sistema digestório indicou compactação ruminal, sendo feita sondagem sem êxito. Foi realizada ruminotomia que permitiu a visualização de grande quantidade de líquido peritoneal amarelo escuro e de fibrina logo à laparotomia. A palpação exploratória resultou na percepção de aderências em alças intestinais e presença de uma ligação entre a área de avulsão/lesão do reto e a cavidade abdominal (fístula reto peritoneal). Na ruminotomia, constatou-se a presença de grande quantidade de capim, plástico e fios que foram retirados e finalizado o procedimento cirúrgico. O quadro clínico foi desencadeado devido ao ataque de um cão, sendo essa a causa mais comum de perdas de animais de fazenda e prejuízos para pequenos criadores de animais de produção. Sugere-se que o ataque foi efetivo pela condição de hipocalcemia pós-parto da fêmea, pois não foi relatada suplementação durante a gestação sendo mantida em manejo extensivo nativo. Esta culmina com o decúbito esternal ou lateral devido a inabilidade muscular, favorecendo o ataque de animais e a paralisia de nervos periféricos devido à miopatia por compressão. Bovinos e bubalinos que apresentam baixos teores séricos de cálcio no sangue manifestam compactação ruminal, isso porque atua sobre a contratilidade da musculatura lisa, concordando com a suspeita do presente relato e da necessidade do procedimento cirúrgico. O quadro de peritonite e septicemia trouxe um prognóstico desfavorável, sendo indicada a eutanásia em termos de bem-estar. Assim, mostra-se a necessidade dos cuidados alimentares e protetivos no período gestacional, visto que trazem prejuízos ao produtor com a perda dos animais e os custos com tratamento.

Palavras-chave: animais errantes, bovinocultura, laparo-ruminotomia, manejo nutricional, período de transição.

USO DE TELA CIRÚRGICA NA HERNIORRAFIA UMBILICAL RECIDIVANTE EM NOVILHA HOLANDESA: RELATO DE CASO

USE OF SURGICAL MESH IN RECURRENT UMBILICAL HERNIORRHAPHY IN A HOLSTEIN HEIFER: CASE REPORT

José Alexandre Dionízio ROCHA¹, Isabela Barros BURITI¹, Amanda Estefanir CORDEIRO^{1*}, Wellington de Souza NASCIMENTO¹, Flaviana da Silva DANTAS¹, Luiz Teles COUTINHO¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹ e Nivaldo de Azevedo COSTA¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
amanda.veterinaria13@gmail.com

Hérnias umbilicais em bovinos são problemas congênitos/genéticos e costumam afetar bezerras nos primeiros três meses de vida. Acarreta prejuízos econômicos devidos às despesas com procedimentos médicos e cirúrgicos e à morte natural ou descarte dos animais acometidos. A ocorrência é maior em fêmeas de rebanhos holandeses, o que é atribuído aos fatores genéticos e a casos de infecções umbilicais que resultam em hernia umbilical devido ao retardo no fechamento do umbigo. A ocorrência pode ser reduzida por meio de seleção de touros reprodutores ao garantir que esses animais, enquanto bezerras, não possuem defeitos no anel umbilical. No tratamento cirúrgico, o uso de telas cirúrgicas para correção de defeitos herniário na parede abdominal pode ser eficaz. Sobretudo nos casos de recidiva em novilhas ou quando o anel herniário é muito extenso. Entretanto, há poucos relatos da utilização deste material em herniorrafias no Brasil. Portanto, objetivou-se relatar a eficácia do uso de tela de polipropileno na correção cirúrgica de hérnia umbilical em uma novilha holandesa. Para isso, foram consultados os registros clínicos da Clínica de Bovinos de Garanhuns da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG/UFRPE). Constatou-se então que no ano de 2021 uma novilha holandesa, com um ano e dois meses de idade, pesando 280 kg, criada em sistema extensivo, com capim *Buffel* e sal mineral. Com histórico de ter sido realizado herniorrafia umbilical aos três meses na propriedade, deu entrada na CBG em razão da recidiva da hérnia. No exame físico constatou-se aumento de volume medindo aproximadamente 20 cm de comprimento por 8 cm de largura, com presença de saco, conteúdo e anel herniário. Na ausculta evidenciou-se sons de motilidade digestória, conteúdo herniário redutível e com anel medindo 10 cm de diâmetro. Realizou-se a herniorrafia umbilical com uso de tela de polipropileno, com incisão de aproximadamente 18 cm e ressecção da pele delimitada no aumento de volume, divulsão do subcutâneo até a base do anel herniário, remoção do tecido conjuntivo frouxo no contorno, seguido pela redução por inversão do conteúdo e saco herniário e fechamento do anel pela técnica de imbricação lateral de Mayo com nylon 0,60 mm. A tela de polipropileno foi colocada sobre a sutura do anel, com a fixação das bordas com pontos simples isolados (nylon 0,40 mm). A tela era mantida sobre tensão manual enquanto se aplicavam os pontos de fixação. Posteriormente foi realizada a dermorrafia com nylon 0,50 mm, em padrão Wolf e com limpeza da ferida operatória. No pós-operatório, fez-se uso de flunixin meglumine intravenoso (2,2 mg/kg) e cefalosporina intramuscular (1,1 mg/kg), durante 3 dias consecutivos, além do tratamento tópico com dimetilsulfóxido e repelente *spray*. Após quatro dias optou-se por mudar a base para gentamicina e amoxicilina (1 ml/10 kg) e omeprazol (peso/dose), devido à presença de sangue e muco nas fezes. Após sete dias pós tratamento cirúrgico o animal teve alta. Conclui-se que o uso de tela de polipropileno foi eficaz em virtude do histórico recidivante, da idade e peso do animal, pois garantiu resistência tênsil da parede abdominal.

Palavras-chave: bezerras, bovinos, cirurgia, técnica cirúrgica.

ABOMASECTOMIA PARCIAL E CORREÇÃO DE HÉRNIA UMBILICAL EM BEZERRO: RELATO DE CASO

PARTIAL ABOMASECTOMY AND CORRECTION OF UMBILICAL HERNIA IN A CALF: CASE REPORT

Carlos Alberto Queiroz de AQUINO^{1*}, Ruan da Cruz PAULINO¹, José Felipe Napoleão SANTOS¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA¹, Lavínia Soares de SOUSA¹, Carlos Campos CÂMARA¹, Michelly Fernandes de Macedo¹ e Jefferson Filgueira Alcindo¹

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
carlos.aqno16@gmail.com

As onfalopatias estão entre as enfermidades que mais acometem bezerros. Geralmente cursam como complicações da cura inadequada ou até mesmo a não realização deste procedimento, o que predispõe a entrada de microrganismos, infecção local e até mesmo disseminação hematogênica para outras áreas do organismo. Devido à disposição anatômica, muitas vezes as onfalites são acompanhadas de hérnias umbilicais, pois há uma falha na musculatura, possibilitando a entrada de vísceras como o abomaso para dentro do saco herniário. O presente trabalho objetiva descrever o procedimento cirúrgico e recuperação de um bovino submetido a abomasectomia parcial e correção de hérnia umbilical. Um bovino, macho, da raça girolando, 2 meses de idade, pesando 65 quilogramas (Kg) foi encaminhado até o Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia. Na anamnese, o proprietário relatou ter observado uma proeminência na região umbilical do bezerro no dia do nascimento, que foi aumentando de tamanho com o passar dos dias. O animal recebia leite na mamadeira duas vezes ao dia e concentrado à vontade, porém apresentava emagrecimento progressivo, diferentemente dos animais que conviviam com ele. Ao exame físico o animal apresentou parâmetros fisiológicos dentro dos valores de referência para espécie e idade, escore corporal 2 (1-5); aumento de volume de consistência firme na região umbilical, não redutível e falha na musculatura de aproximadamente 4 centímetros (cm) de diâmetro, cranial a cicatriz umbilical. Foi então solicitado ultrassonografia hepática, pulmonar e umbilical, bem como hemograma e bioquímica hepática e renal. Não foram observadas alterações ultrassonográficas no fígado e pulmão, no entanto, na região umbilical constatou-se persistência da artéria umbilical, medindo 1,89 cm e umbigo espessado, com 3,5 cm de diâmetro e presença de conteúdo hiperecoico. O bovino não apresentava nenhuma alteração no hemograma, bem como na bioquímica não havia alterações significativas. O animal foi então submetido a procedimento cirúrgico para correção de hérnia umbilical. Após tricotomia e antisepsia foi feita sedação com cloridrato de xilazina (0,05 mg/kg, intravenoso (IV)) e bloqueio local da região umbilical com lidocaína sem vasoconstritor (7 mg/kg, subcutâneo (SC)/Intramuscular (IM)). Após avaliação, constatou-se aderência entre o ápice do saco herniário e o abomaso; devido a isso, foi feita a ressecção parcial do abomaso de aproximadamente 8 cm, seguida de sutura entre os bordos, com padrão Cushing em dois planos, utilizando fio categute cromado n° 2. Realizou-se a ressecção e ligadura da porção comprometida da artéria umbilical, seguindo-se com a sutura para fechamento do saco herniário com fio nylon 2-0, em padrão de imbricação lateral de Mayo e dermorrafia com fio de nylon 0,50 mm, em padrão Wolf. No pós-cirúrgico foi instituída terapia medicamentosa com meloxicam (0,5 mg/kg, IM, SID, durante 5 dias), gentamicina (2,2 mg/kg, IM, SID, durante 3 dias) e omeprazol (1g, via oral (VO), SID, durante 5 dias). Além disso, foi realizada limpeza diária da ferida cirúrgica com solução de NaCl a 0,9% em jatos, seguida de secagem com gaze e spray repelente. O bezerro manteve-se estável durante todo o período de internação, foi realizada avaliação ultrassonográfica a cada 2 dias, não sendo observadas alterações significativas. Os pontos foram retirados 7 dias após o procedimento cirúrgico. Um novo hemograma foi solicitado no 9° dia de internamento, não sendo constatadas alterações e no 10° dia de internação o animal recebeu alta. Neste caso, os aspectos clínicos associados à ultrassonografia foram determinantes para o diagnóstico, não ocorreram intercorrências no procedimento cirúrgico e não houve complicações no pós-operatório. O sucesso no tratamento das onfalopatias e hérnias umbilicais está diretamente relacionado ao grau de comprometimento das estruturas e cuidados pós-operatórios, pois estes são cruciais para a recuperação do paciente.

Palavras-chave: abdome, neonato, onfalite, ultrassonografia, umbigo.

HÉRNIA UMBILICAL COM ENCARCERAMENTO DE ABOMASO EM BEZERRA: RELATO DE CASO

UMBILICAL HERNIA WITH ABOMASAL INCARCERATION IN A CALF: CASE REPORT

Natália Guimarães Santana FREIRE^{1*}, Aline Rocha SILVA², Lucila Millany de Souza BRANDÃO¹, Anna Fernanda Machado Sales da Cruz FERREIRA², Vitor Santiago de CARVALHO², Adriano de Oliveira GORDILHO FILHO¹ e Luisa Gouvêa TEIXEIRA¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
natalia.freire@ufba.br

Hérnia umbilical é a onfalopatia não infecciosa mais comum, podendo levar ao aprisionamento do abomaso. O objetivo deste trabalho é descrever o tratamento cirúrgico e pós-operatório de uma bezerra apresentando hérnia umbilical irreduzível com encarceramento de abomaso. O animal da raça Nelore, fêmea, pesando 112Kg, foi atendida aos 3 meses de idade com histórico de aumento de volume na região umbilical desde o nascimento. Foi relatado hiporexia e aumento expressivo na supracitada região 15 dias antes de dar entrada no hospital. No exame físico foi notado anorexia, desidratação moderada, taquipneia, dor abdominal, aumento da presença de gás à auscultação ruminal, abomaso com borborigmos intermitentes, fezes escurecidas e pastosas. O aumento de volume tinha formato cilíndrico e extremidade cônica, e media 15cm de altura e 7cm de diâmetro. O conteúdo herniário era flutuante e irreduzível, a pele da extremidade alopecica, ressecada e delgada. À manipulação o animal sentia dor e incômodo. Após ultrassonografia foi confirmado o diagnóstico de hérnia umbilical com encarceramento do abomaso, sendo indicado o tratamento cirúrgico. O exame laboratorial revelou hiperfibrinogemia (800 mg/dL) e eimeriose (OPG 52.200). Foi administrado no pré-operatório flunixin meglumine (1,1 mg/Kg/IV) e sulfadiazina com trimetoprim (15 mg/Kg/IM). Após jejum sólido de 24 horas e hídrico de 12 horas, a cirurgia foi realizada com o animal em decúbito dorsal, sob sedação com xilazina 2% (0,1 mg/Kg/IM), cloridrato de cetamina (2 mg/Kg/IV) e bloqueio local infiltrativo em formato elíptico com 60 ml de cloridrato de lidocaína 2% no tecido subcutâneo próximo ao anel herniário, que media 6cm de diâmetro. Após a tricotomia e antisepsia da região, foi feita incisão longitudinal da pele e subcutâneo na linha média ventral na região umbilical. O abomaso foi identificado como o conteúdo herniário e, assim como o peritônio, estava fortemente aderido ao subcutâneo, com edema expressivo da parede abomasal, serosa hemorrágica e área de necrose próximo à cicatriz umbilical da pele. O abomaso foi exposto através da divulsão do subcutâneo e incisão do peritônio, sendo necessária a abomasotomia para evacuar o conteúdo (fétido, acinzentado e com grande quantidade de areia), reduzir sua dilatação, e permitir a visualização de toda a extensão. Cerca de 40% de sua área apresentava lesões irreversíveis, então, procedeu-se à abomasectomia parcial, e fechamento com sutura em dois planos, sendo Schimieden e Cushing com poliglactina 910 calibre 0. Para reposicioná-lo foi necessário ampliar a abertura da cavidade abdominal cerca de 3cm na linha alba. Após redução da hérnia, procedeu-se o fechamento do anel com sutura do peritônio com a linha alba em padrão jaquetão, e o subcutâneo em padrão zigue-zague, ambos com o mesmo fio da abomasotomia. O excesso de pele foi excisado e esta foi suturada com nylon calibre 0 em padrão Wolff. A limpeza da ferida foi realizada com iodopovidona degermante e tóxico, pomada antimicrobiana local e proteção com gaze e esparadrapo até remoção dos pontos de pele aos 10 dias. No pós-operatório foi aplicado meloxicam 2% (0,5 mg/Kg/IV/SID) e dipirona (50 mg/Kg/IV/SID) com butilbrometo de hioscina (0,4 mg/Kg/IV/SID) por 3 dias, seguido de firocoxib (0,5 mg/Kg/IV/SID) por 11 dias. Além disso, foi aplicado sulfadiazina com trimetoprim (15 mg/Kg/IM/SID) por 6 dias, seguido de ceftiofur (2,2 mg/Kg/IM/SID) por 5 dias. A bezerra evoluiu satisfatoriamente ao tratamento, e recebeu alta após 15 dias. O animal tinha grande importância emocional para o proprietário, tornando assim o tratamento cirúrgico essencial para melhorar seu prognóstico. As técnicas de abomasectomia parcial e herniorrafia mostraram-se efetivas, permitindo o reposicionamento do abomaso na cavidade abdominal, preservação da sua função e viabilidade, mesmo com uma menor área. Um ano após a cirurgia, o animal permaneceu clinicamente saudável, com peso vivo igual aos animais da mesma idade.

Palavras-chave: abomasectomia parcial, bovino, herniorrafia.

HERNIORRAFIA UMBILICAL ASSOCIADA A CORREÇÃO DE ANOMALIA VESICAL EM BEZERRO

UMBILICAL HERNIORRHAPHY ASSOCIATED WITH CORRECTION OF BLADDER ANOMALY IN A CALF

Jerônimo Hugo de SOUZA¹, Rebeca Feitosa Botelho de ANDRADE², Ykaro Kyokay Vieira SERAFIM², Eliana Nunes PEREIRA², Gabriela Reis XAVIER², Kevin Caio Richardson Pereira dos SANTOS², Felipe Gabriel Carneiro PESSOA² e Huber RIZZO^{3*}

- ❶ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ❷ Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ❸ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
huber.rizzo@ufrpe.br

O período neonatal é considerado uma das fases mais críticas na bovinocultura, pois problemas ocorridos nesta fase provocam perdas expressivas, como alta mortalidade e atrasos no desenvolvimento e reprodução. Dentre as principais afecções que acometem os bezerros tem destaque as onfalopatias, principalmente as não infecciosas como as hérnias umbilicais. A persistência do úraco ocorre devido à sua não oclusão podendo ser de origem congênita ou adquirida secundariamente às onfaloflebitis, rompimento precoce do cordão umbilical e excessiva manipulação do neonato. O objetivo deste trabalho é relatar o tratamento clínico-cirúrgico de bezerro com quadro de herniação umbilical de vesícula urinária com malformação. No dia 03/02/2023 deu entrada no Ambulatório de Grandes Animais do DMV/UFRPE, um bovino, macho, mestiço, com 22 dias de idade, proveniente da cidade de Jaboatão dos Guararapes/PE, com aumento de volume na região umbilical. O proprietário relatou que o aumento de volume surgiu a partir do 10º dia de vida e quando pressionado leva à eliminação de urina via pênis. Ao exame físico o animal apresentava as funções vitais dentro da normalidade. Na palpação da região umbilical, ocorreu redução do aumento de volume, porém com ponto de aderência na base, e identificação de anel herniário com abertura de 8 cm. A região encontrava-se sem evidência de inflamação, sensibilidade ou lesão da pele. Durante a manipulação da hérnia ocorreu eliminação de urina pelo pênis. A ultrassonografia da região revelou presença de vesícula urinária como conteúdo herniário e estrutura de aspecto fibrosado aderido à base da hérnia. Com o diagnóstico, o animal foi encaminhado para o Centro Cirúrgico do AGA/DMV/UFRPE, para realização de procedimento de herniorrafia. Foi administrado, para sedação, cloridrato de xilazina 2% (0,2 mg/kg) e diazepam (0,3 mg/kg) por via intravenosa, associado à anestesia local, ao redor da hérnia, com cloridrato de lidocaína 1% (15 ml). Com o bezerro sedado, foi realizada a tricotomia e a antisepsia da área cirúrgica. A cirurgia foi iniciada com incisão elíptica limítrofe à hérnia e posterior divulsão do tecido subcutâneo para exposição do saco herniário. A palpação da extremidade do saco herniário, notou-se a presença de tecido firme e estrutura tubular. Após abertura do saco herniário foi identificado a estrutura tubular, que após 10 cm, apresentava-se dilatada com indício de continuidade com a vesícula urinária. Todo o saco herniário foi retirado, e a região entre as estruturas tubulares fibrosadas e sua dilatação pinçada e seccionada, sendo realizado em seguida a cistorrafia (sutura em dois planos invaginantes, com fio poliglactina 2-0). Após abertura da estrutura fibrosada identificou-se estruturas remanescentes do cordão umbilical e na área onde realizou-se a secção uma parte de tecido da mucosa vesical (1 cm). O anel herniário foi fechado com sutura em jaquetão, associado a pontos de reforço e relaxamento (nylon 1). A dermorrafia foi realizada com padrão de sutura Wolf (nylon 0). No pós-cirúrgico foi administrado cloridrato de oxitetraciclina de longa ação (20mg/kg em 4 aplicações a cada 48 horas/IM), flunixin meglumine (2,2 mg/Kg, por 5 dias/IM) e soro antitetânico (5.000 UI). Na ferida cirúrgica foi usado pomada à base de penicilina G benzatina e procaína, dihidroestreptomicina e ureia, com limpeza diária e aplicação de spray repelente ao redor. A cicatrização da ferida ocorreu sem intercorrências, com a retirada dos pontos da pele após 15 dias, período que não foi observado nenhuma alteração clínica no bezerro. Devido à possibilidade de malformação de origem genética, foi recomendado ao proprietário a não utilização do animal como reprodutor, sendo criado para o ganho de peso e posterior abate. Procedimentos cirúrgicos em neonatos são de prognóstico reservado devido ao seu sistema imunológico imaturo, falhas na colostragem e possibilidade de outras más formações além da corrigida cirurgicamente.

Palavras-chave: cirurgia, hérnia, malformação, neonatologia, onfalites.

HÉRNIAS EM PEQUENOS RUMINANTES: RELATO DE CASOS

HERNIAS IN SMALL RUMINANTS: CASE REPORTS

Joyce Caroline do Nascimento SILVA¹, Amanda Estefanir CORDEIRO^{1*}, Isabela Barros BURITI¹, José Alexandre Dionízio ROCHA¹, José Antônio Sirino PACHECO¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, Nivan Antônio Alves da SILVA¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
amanda.veterinaria13@gmail.com

As hérnias ocorrem quando há saída de tecido ou órgão da cavidade abdominal, por um orifício natural ou fragilidade muscular (hérnia espúria), que se apresentam envoltos pelo peritônio (saco herniário) e pele. São classificadas de acordo com seu conteúdo e localização. De acordo com o conteúdo podem ser: enteroceles, abomasoceleles, histeroceles, entre outras. De acordo com a localização, podendo ser: umbilicais, inguinais, escrotais, perineais entre outras. As hérnias são mais comumente relatadas em bovinos. Os fatores predisponentes mais comuns são: genéticos; desordens gastrintestinais, como timpanismo e compactações; traumas e gestação avançada. As hérnias abdominais espúrias, ocorrem de forma semelhante com a saída de tecido ou vísceras através da musculatura abdominal fragilizada por traumas ou gestação avançada. Ainda, as hérnias escrotais em ovinos são mais comuns do lado esquerdo e há fatores genéticos envolvidos no seu surgimento. Quanto aos sinais clínicos haverá aumento de volume na região afetada, quando escrotal haverá assimetria entre os testículos, podem ter o seu conteúdo redutível à palpação, e não apresentam sensibilidade dolorosa. Hérnias em sua maioria são passíveis de correção cirúrgica havendo mudanças na técnica utilizada de acordo com sua localização. Com o objetivo de analisar a ocorrência de hérnias abdominais na rotina clínica hospitalar de pequenos ruminantes, os tipos de hérnias mais frequentes, suas características no exame físico e a resolução dos casos, foi realizado levantamento dos prontuários clínicos da Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), entre os anos de 2015 e 2022. Neste período foram atendidos 1.688 pequenos ruminantes, sendo 1.104 ovinos e 584 caprinos, destes 14 foram casos de hérnia, dos quais 10 foram em ovinos, onde seis eram da raça Dorper e quatro mestiços, e quatro em caprinos, onde três eram da raça Saanen e um da raça Boer. Quanto ao sexo foram oito fêmeas e seis machos e a faixa etária dos animais variou entre 60 dias e 4 anos. Alças intestinais foram o conteúdo herniário evidenciado em todos os casos (enteroceles). As hérnias umbilicais representaram 28,6% (4/14) dos casos, enquanto 28,6% (4/14) eram inguino-escrotais, 28,6% (4/14) eram hérnias espúrias, 7,14% (1/14) eram inguinais e 7,14% (1/14) perineais. As hérnias mediam entre 8 e 40 cm e os anéis herniários entre 3 e 12 cm. Como enfermidades concomitantes evidenciou-se 28,6% (4/14) verminoses, 14,29% (2/14) broncopneumonias e 7,14% (1/14) distocias. A resolução dos casos se deu através de correção cirúrgica em 71,43% (10/14) dos pacientes enquanto os outros 28,57% receberam indicação de abate, levando em consideração em cada decisão o custo-benefício e a condição clínica de cada animal. Conclui-se, portanto que, apesar de sua baixa ocorrência (0,83%), as hérnias em pequenos ruminantes não devem ser desprezadas, sobretudo porque a resolução de cada caso terá implicações econômicas, tanto pelo alto custo da correção cirúrgica ou pela perda do animal pela indicação de abate.

Palavras-chave: anel herniário, caprinos, cirurgia, ovinos.

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE HÉRNIA INGUINO-ESCROTAL UNILATERAL EM OVINO: RELATO DE CASO

SURGICAL TREATMENT OF UNILATERAL INGUINOSCROTAL HERNIA IN A RAM: CASE REPORT

Natália Guimarães Santana FREIRE^{1*}, Anna Fernanda Machado Sales da Cruz FERREIRA², Beatriz Mano e SILVA², Ícaro Farias CORREIA², Isabelle dos Santos Barreto COUTO², Vitor Santiago de CARVALHO², Alice Rodrigues de OLIVEIRA¹ e Luisa Gouvêa TEIXEIRA¹

① Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

② Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
natalia.freire@ufba.br

A hérnia inguino-escrotal em pequenos ruminantes é rara, onde o conteúdo abdominal desloca-se para a bolsa escrotal. O objetivo deste trabalho é descrever o tratamento cirúrgico e pós-operatório de um ovino apresentando uma hérnia inguino-escrotal redutível. O carneiro da raça Dorper, pesando 50 Kg, apresentou aumento de volume na bolsa escrotal esquerda, onde suspeitou-se de orquite brucélica. No entanto, o teste sorológico exibiu resultado negativo. Em espermograma realizado nesse primeiro momento, com sêmen obtido por eletroejaculação, teve-se um volume de 0,5 mL, com aspecto leitoso, vigor 3, turbilhão 0 (ambos em escala de 0 a 5) e motilidade total de 50%, com 53% de espermatozoides morfológicamente normais. Após 2 meses, o animal retornou ao hospital com aumento expressivo nesta região. No exame físico não foram notadas alterações nos parâmetros fisiológicos. À palpação da bolsa escrotal esquerda o conteúdo herniário estava redutível, não aderido e com presença de líquido livre, o testículo esquerdo diminuído de tamanho e o cordão espermático flácido. Esses achados foram confirmados através da ultrassonografia, cuja impressão diagnóstica foi de hidrocele, herniação de alças intestinais (não estranguladas, com peristaltismo), varicocele, degeneração e atrofia do testículo e epidídimo, sendo indicadas herniorrafia e orquiectomia unilateral esquerda. Ao lado oposto as estruturas estavam preservadas (exame físico e ultrassonográfico). No hemograma observou-se anemia microcítica normocrômica, trombocitose e linfopenia. Após o jejum sólido de 24 horas e hídrico de 12 horas, a sedação do paciente foi obtida com xilazina 2% (0,05 mg/Kg/IV), a indução com cetamina (2 mg/Kg/IV) e midazolam (0,2 mg/Kg/IV), e a manutenção anestésica com éter glicérol guaiacol 5% (IV) associado à cetamina (2 mg/Kg/IV). A taxa de infusão foi mantida a 2 mL/Kg/h. O bloqueio local infiltrativo foi obtido com cloridrato de bupivacaína 5% no subcutâneo da região do anel inguinal esquerdo. Foi administrado no pré-operatório ceftiofur (2 mg/Kg/IM), e flunixin meglumine (1,1 mg/Kg/IV). Após a tricotomia e antissepsia da região inguinal esquerda e bolsa escrotal, com o ovino em decúbito dorsal, realizou-se manobras de ordenha em direção ao anel inguinal esquerdo para redução do conteúdo herniário. Em seguida, foi feita incisão de 4 cm na pele e tecido subcutâneo, sobre o anel inguinal esquerdo na base do escroto, e divulsão, liberando o cordão espermático. O testículo foi tracionado e exposto através da incisão de pele para realização da orquiectomia. A túnica vaginal foi incisada, o mesórquio rompido com os dedos e o ligamento caudal do epidídimo incisado. Foi feita ligadura por transfixação no funículo espermático com poliglactina 910 calibre 1 e o testículo afetado foi removido. Os limites do anel inguinal foram palpados digitalmente. A túnica vaginal foi suturada em padrão simples contínuo com este mesmo fio cirúrgico, sendo posicionada para dentro da cavidade abdominal. O anel inguinal externo com cerca de 3cm de diâmetro foi fechado por meio de sutura em padrão Sultan com poliglactina 910 calibre 1. A redução do espaço morto subcutâneo foi realizada com poliglactina 910 calibre 0 em padrão zigue-zague e a dermorráfia com nylon calibre 1 em padrão Wolff. O curativo foi realizado com iodopovidona degermante e tópico, pomada antimicrobiana local e proteção com gaze e esparadrapo até remoção dos pontos de pele aos 7 dias. No pós-operatório foi administrado ceftiofur (2 mg/Kg/IM/SID) por 4 dias, flunixin meglumine (1,1 mg/Kg/IV, SID) por 2 dias, seguido de meloxicam 2% (0,5 mg/Kg/IV, SID) por 3 dias. O paciente apresentou discreto edema e enfisema na região inguinal, os quais regrediram totalmente após 5 dias. A técnica de único acesso inguinal para orquiectomia unilateral seguida de herniorrafia se mostrou efetiva na correção da hérnia inguino-escrotal esquerda. O animal evoluiu satisfatoriamente ao tratamento, não apresentando complicações pós-cirúrgicas.

Palavras-chave: herniorrafia, orquiectomia, pequenos ruminantes.

ACROBUSTITE EM TOURO NELORE: RELATO DE CASO

ACROBUSTITIS IN BULL NELLORE: CASE REPORT

Cecília Maria Nunes SILVA^{1*}, Evert Hugo Gonçalves PORTO², Victor Tenório HOLANDA³,
Vitoria Gabriela Gonçalves PORTO³, Leonardo Alves da SILVA², Artur Vinicius de Oliveira BARBOSA⁴,
Rógenes Ferreira CAETANO² e Carlos Geovany Fontes DAMASCENO²

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas Viçosa, AL, Brasil.
- ② Médico Veterinário Autônomo, Arapiraca, AL, Brasil.
- ③ Departamento de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Arapiraca, AL, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Veterinária, Centro de Estudos Superiores de Maceió, Maceió, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
cecilia.silva@ceca.ufal.br

A acrobustite é um processo inflamatório da extremidade do prepúcio que resulta em impotência coeundi e é um problema de grande relevância para o mercado da pecuária, causando diminuição no número de concepções. As causas normalmente são traumáticas devido a predisposição de algumas raças a possuírem o prepúcio penduloso, grande diâmetro do óstio prepucial, ausência ou inabilidade do musculo retrator do prepúcio ou tamanho do prepúcio. As afecções reprodutivas masculinas causam um impacto financeiro maior do que as do trato reprodutivo feminino, tendo em vista a proporção da perda de concepções. Objetivou-se com este relato descrever um procedimento cirúrgico realizado em um touro da raça nelore de 24 meses de idade, pesando 510kg. O atendimento foi realizado na cidade de Girau do Ponciano, Alagoas, em uma propriedade de gado de corte, onde o animal era utilizado como reprodutor. Durante o exame clínico observou o prepúcio com edema na porção proximal e necrose na porção distal, a causa provável foi traumática. A indicação do médico veterinário foi intervenção cirúrgica para exérese da porção necrosada. O animal foi submetido a jejum prévio de 24 horas para cereais e concentrados, 12 horas para volumoso e 12 horas de jejum hídrico, visando reduzir a probabilidade de fermentação e regurgitação do conteúdo ruminal. Em 30 minutos antes do procedimento cirúrgico, foi feita antibioticoterapia com Pentabiótico Veterinário Reforçado (12.000 UI/kg) por via IM profunda associada ao Banamine como Analgésico, antiinflamatório e antitérmico (2,2 mg/kg/dia). No pré anestésico foi utilizado acepromazina 1% (0,1 mg/kg). A anestesia foi mantida com cetamina a 10% (2 mg/kg/hora) e xilazina a 2% (0.1 mg/kg/hora). A associação com a xilazina é frequentemente usada para incrementar a analgesia e o relaxamento muscular, proporcionando tempo anestésico hábil ao redor de 25 a 30 minutos após uma única aplicação, além de promover recuperação mais tranquila. O animal foi contido em decúbito lateral direito, posteriormente foi feita anestesia local infiltrativa com lidocaína 2% (5 mg/kg) por via subcutânea por todo perímetro do procedimento. Posteriormente foi realizado a assepsia do local para a cirurgia. Com o animal sedado, a contenção adequada e a instrumentação necessária, iniciou-se a cirurgia realizando a incisão cirúrgica ao longo de todo o tecido da bainha do prepúcio prolapsado, sendo realizado a exérese da porção necrosada. Após a remoção da porção prolapsada, foi fixado o tecido da nova bainha do prepúcio à pele do prepúcio, possibilitando o encurtamento da bainha e a abertura do óstio prepucial. O pênis ficou exposto pelo relaxamento da anestesia e por causa do edema do prepúcio, porém no dia seguinte já estava sem alteração e urinando normalmente. A conduta pós-operatória foi adotada 24 horas após a cirurgia, utilizou-se antibiótico a base Pentabiótico Veterinário Reforçado (12.000 UI/kg) em duas aplicações a cada cinco dias, Banamine (2,2 mg/kg/dia) durante cinco dias e dexametasona (5 mg/100Kg) em dose decrescente durante cinco dias para diminuição de edema. A recuperação pós operatória ocorreu sem complicações, o êxito do procedimento deve-se principalmente a higiene e a terapia completa. O touro ficou 40 dias afastado da reprodução até que o a ferida estivesse cicatrizada, para evitar recidivas, após este período ele foi inserido no rebanho junto com as vacas. Tendo em vista a cronicidade da lesão, o tratamento exclusivamente terapêutico não seria eficiente, sendo necessário a realização do procedimento cirúrgico. Conclui-se que uma conduta prévia é importante para que o quadro consiga ser revertido.

Palavras-chave: aparelho reprodutor, bovino, campo, cirurgia, prepúcio.

POSTOPLASTIA EM REPRODUTOR GUZERÁ EM POSIÇÃO QUADRUPEDAL: RELATO DE CASO

POSTOPLASTY IN GUZERAT MALE IN QUADRUPEDAL POSITION: CASE REPORT

Lídio Ricardo Bezerra de MELO^{1*}, Lucas Oliveira PINHEIRO², Andreia Souza LOPES², Géssica Ribeiro de Cerqueira SILVA², Danielle Nobre PINHEIRO², Rubens Silva de JESUS² e Mayla de Lisboa PADILHA³

- ① Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.
- ③ Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lidioricardolrbm@hotmail.com

A acrobustite em touros é uma doença caracterizada por inflamação do prepúcio, reprodutores zebuínos são predispostos devido a sua apresentação pendulosa. Dentre as causas, destacam-se lesões por traumas, arranhões, consequentemente miiases e infecções secundárias. Ocasionalmente, ocorre fibrose e estreitamento do óstio prepucial, o que dificulta a exposição do pênis e inviabiliza a cópula, caracterizando-se de *impotentia coeundi*. Objetivou-se relatar o procedimento de postoplastia em reprodutor guzerá em posição quadrupedal. Foi atendido na Fazenda Experimental da UFRB, campus Cruz das Almas, um reprodutor da raça guzerá, 11 anos de idade, pesando 570 kg, com histórico de aumento de volume redicivante na região prepucial tornando-se uma lesão crônica. No exame de palpação notou-se uma lesão ulcerativa de consistência firme e estenose do óstio prepucial, impossibilitando a exposição do folheto interno do prepúcio e pênis. Foram realizadas colheitas de sangue para exame de hemograma e bioquímica, resultando em leucocitose por neutrofilia com desvio a esquerda degenerativo e bioquímica sérica sem alteração. Tendo em vista o histórico e a apresentação clínica da lesão optou-se pela correção cirúrgica, através da técnica de postoplastia. Com o animal em estação e contido em tronco mecanizado, foi realizada sedação com de xilazina (0,05 mg/kg, IM) tricotomia da região prepucial e bloqueio local infiltrativo circular com 2/3 de lidocaína 2% e 1/3 bupivacaína 2%, ambas sem vasoconstrictor, totalizando um volume de 50 mL. Foi utilizada uma atadura estéril de algodão, posteriormente a antisepsia com clorexidina alcoólica 0,5% e PVPI 10%, envolvendo cerca de 15 cm acima do óstio prepucial para hemostasia por compressão antecipando-se ao excesso de sangramento trans-operatório. Após 10 minutos do bloqueio anestésico delimitou-se a região prepucial íntegra dorsalmente por quatro pinças Kocher equidistantes: cranial, lateral direito, lateral esquerdo e caudal; seguindo-se com incisão ventral circular do folheto externo, divulsão romba e digital do subcutâneo, entre os folhetos (externo e interno), pinçamento e ligadura dos vasos calibrosos com fio Poliglactina 910 n° "0". Posicionando-se quatro pinças Allis, em pontos equidistantes (cranial, caudal, lateral direito e esquerdo) seromusculares do folheto interno 6 cm ventral a incisão anterior (folheto externo), foi realizada incisão elíptica ventral às pinças Allis e seccionou-se a área de fibrose do óstio prepucial. Com auxílio de tesoura Metzembaum realizou-se diérese em "meia lua" em torno de 2 cm entre as pinças de Allis formando quatro "pétalas", seguido de sutura com Nylon n° "0" padrão simples separado, procedendo dos quatro pontos demarcados pelas pinças e continuando das bordas remanescentes, formando assim um novo óstio prepucial. No pós-operatório foi instituído flunixin meglumine (2 mg/kg, SID, IV, durante três dias), dexametasona (0,1 mg/kg, SID, IM, durante cinco dias), penicilina benzatina (22 mil UI/kg, IM, 48/48 horas, 5 aplicações). Portanto, a postoplastia realizada em posição quadrupedal é um procedimento viável e seguro para reprodutores zebuínos de alto potencial genético e temperamento considerável, evitando lesões provenientes do decúbito. Deve-se considerar os cuidados de enfermagem para impedir complicações pós-cirúrgicas, pois no caso relatado o animal adquiriu infecção e deiscência da sutura, todavia recuperou-se e retornou a função reprodutiva.

Palavras-chave: acrobustite, bovinos, *impotentia coeundi*, reprodução, zebuínos.

CORREÇÃO CIRÚRGICA DE PERSISTÊNCIA DO FRÊNULO PREPUCIAL EM BOVINO DA RAÇA NELORE

NELORE SURGICAL CORRECTION OF PERSISTENT PREPUTIAL FRENULUM IN NELORE CATTLE

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA^{1*}, Larissa Carla Bezerra Costa e SILVA¹, Marisa Rodrigues Borges MENDONÇA¹, João Fernando Curcino ARAUJO¹, Thyago Fernando Calheiros dos Santos SALES¹, Raíssa Karolliny Salgueiro CRUZ¹, Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹ e Fernanda Pereira da Silva BARBOSA²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bernardusk.373@gmail.com

O frênulo prepucial é um feixe de tecido conectivo fibroso que une a porção peniana do prepúcio à glândula, à medida que o animal vai se desenvolvendo ocorre a separação espontânea das duas estruturas, devido à tensão mecânica gerada pelas masturbações constantes e a exposição do pênis durante a micção. Fatores hormonais e mudanças histológicas no frênulo também são citados como envolvidos. Quando não ocorre essa desunião, acaba causando um desvio ventral acentuado do pênis sendo uma importante causa de impotência *coeundi*, dentre outras enfermidades. O objetivo desse trabalho é relatar a correção cirúrgica da persistência do frênulo prepucial em um bovino jovem da raça Nelore. Foi atendido um bovino, macho, 413 Kg, com 21 meses, da raça Nelore, criado em sistema extensivo com pasto de *Brachiaria decumbens*, oferta de sal mineral no cocho e água *ad libitum*, com a queixa de que havia uma membrana prendendo o pênis. Era o único caso na fazenda e nunca havia acontecido tal fato anteriormente, o touro foi proveniente de inseminação artificial e nasceu na propriedade. Ao ser examinado os demais parâmetros encontravam-se fisiológicos para a espécie, porém, foi diagnosticada a persistência do frênulo prepucial. Devido ao valor zootécnico, a impossibilidade de cópula e risco de outras doenças e complicações, optou-se pela intervenção cirúrgica para exérese do frênulo prepucial persistente. Os exames complementares (Hemograma com fibrinogênio, função renal e hepática), estavam dentro dos valores de referência. Após um jejum de 12 horas, foi realizada a tranquilização com acepromazina 1% (0,03 mg/Kg, IV), sedação com Cloridrato de xilazina 2% (0,05 mg/Kg, IV) e aplicação de flunixinina meglumina (1,1 mg/Kg, IV). Após contenção física a campo em decúbito lateral direito, foi realizado bloqueio anestésico infiltrativo na inserção do frênulo no pênis e na lâmina prepucial interna, com cloridrato de lidocaína (2,5 mL diluído a 50% em solução de NaCl 0,9% por ponto). Foi realizada a assepsia do campo, o pênis já exteriorizado foi tracionado com gaze para ampliar o campo operatório. Foram realizadas duas ligaduras definitivas nas extremidades proximal e distal, utilizando fio catgut cromado nº 0 e, por fim, realizada a exérese do tecido entre as suturas com o auxílio do bisturi. A cirurgia foi realizada sem intercorrências, e imediatamente após o procedimento o animal ficou em estação e se alimentou. Foi prescrito Flunixinina meglumina por mais 3 dias, repouso sexual por 15 dias para cicatrização adequada evitando rupturas e hemorragias. Após 45 dias foi realizado o exame andrológico e o animal encontrava-se apto para reprodução. Normalmente, a separação do frênulo inicia-se nas 4 primeiras semanas e, depois dos 15 meses é considerada patológica mesmo em raças zebuínas, na qual essa ruptura é mais tardia que em taurinas. É importante salientar que, a hipótese de haver um caráter hereditário envolvido nessa enfermidade é citada na literatura sem mencionar evidências científicas que comprovem a origem genética desse defeito. Essa enfermidade tem sido observada com maior frequência em touros da raça Shorthorn e Angus, não tendo sido descrita ainda na raça Nelore. Pode ocorrer o surgimento de hematomas penianos em consequência do desvio peniano no momento do salto na região cranial ao escroto, além de abscesso, aderência e insensibilização da glândula devido à lesão do nervo dorsal do pênis, surgimento de neoplasias também deve ser consideradas. A técnica operatória utilizada nesse relato para correção de persistência do frênulo prepucial em bovino jovem da raça Nelore apresentou-se de simples execução, baixo custo e a recuperação foi satisfatória.

Palavras-chave: enfermidade de prepúcio, impotência *coeundi*, reprodução, ruminantes.

HIPOSPADIA GLANDULAR ASSOCIADO À AGENESIA PENIANA E ATRESIA ANAL TIPO IV EM BEZERRO GIROLANDO: RELATO DE CASO

GLANDULAR HYPOSPADIAS ASSOCIATED WITH PENILE AGENESIS AND TYPE IV ANAL ATRESIA IN A GIROLANDO CALF: CASE REPORT

Rafael Assis Torres de ALMEIDA^{1*}, Yasmini da Silva SCHUNK¹, Cristhiane Ferreira Mol MENDES¹, Thiago Queiroz PEREIRA¹, Carlos Alberto MOREIRA JÚNIOR¹ e Rafael Otaviano do REGO^{1*}

¹ Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 mv.rafaelassis@gmail.com

A hipospádia é uma anomalia congênita rara de etiologia desconhecida que acomete o sistema geniturinário de machos, resultando da falha no processo de fusão e junção fetal das dobras genitais e abertura do orifício uretral em posição anormal, podendo ser glandular, peniana, escrotal, perineal e até mesmo anal. Comumente, ela está associada às malformações congênitas ou anomalias de desenvolvimento como aplasia ou hipoplasia peniana e testicular, bolsa escrotal bífida e atresia anal, que é frequente em bezeros e pode ser classificada em quatro graus de cordo com a disgenesia ou agenesia do reto e dos ânus. Objetiva-se relatar um caso de hipospádia glandular associado à agenesia peniana e atresia anal tipo IV em bezerro Girolando, atendido no Setor de Animais de Produção do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Espírito Santo, Campus Alegre/ES. Na anamnese, relatou-se que após verificar a ingestão do colostro, foi observado a ausência de ânus no animal Girolando de 30kg. Clinicamente, os parâmetros vitais encontravam-se fisiológicos para a espécie e idade, com o animal ativo e em estação, constante tenesmo, dorso arqueado, intumescimento do períneo, abdômen rígido e pouco distendido. No exame específico foram constatados a hipospádia glandular, agenesia de pênis, atresia anal, bolsa escrotal bífida e dentes incisivos irregulares de tamanhos diferentes. Não foi observada eliminação de mecônio, foi então realizada cateterização na uretra rudimentar observando presença de urina e posteriormente micção espontânea pelo orifício uretral. A correção cirúrgica da hipoplasia foi dispensável pois a uretra estava localizada na extremidade peniana, entretanto o exame ultrassonográfico abdominal ventral evidenciou acúmulo de fezes, sendo necessária intervenção através de anoplastia. Realizou-se preparo cirúrgico do animal e bloqueio epidural baixo intercoccígea com lidocaína 2% sem vasoconstritor com 3 mL, para incisão de pele na região de abertura do ânus, guiada por radiografia transoperatória em busca da porção final do reto. As imagens laterolaterais da pelve evidenciaram o reto repleto de conteúdo heterogêneo gás/mecônio, sem comunicação com o objeto metálico (pinça) utilizado para orientar na localização do fundo cego do cólon. Prosseguiu-se com a divulsão em sentido cranial do assoalho e realizou-se nova radiografia atestando que o objeto metálico se encontrava dentro da ampola retal no interior do canal pélvico, evidenciando atresia do tipo IV, sendo necessária a ancoragem do reto no períneo para remoção manual do mecônio presente. O animal apresentou boa recuperação com protocolo terapêutico a base de antibióticos de amplo espectro e anti-inflamatório não esteroide, e os exames radiográficos e ultrassonográficos demonstraram imagens análogas as realizadas no pós-cirúrgico, enquanto o exame de sangue apresentou discreta hipoproteinemia. As malformações congênitas podem causar problemas e até mesmo levar a óbito em razão da interferência na anatomofisiologia do animal, portanto, conclui-se a partir dos achados clínicos e cirúrgicos e de imagem que o animal apresentava hipospádia glandular associado à agenesia peniana e atresia anal tipo IV, sendo o diagnóstico e tratamento cirúrgico precoces fundamentais para alta clínica.

Palavras-chave: desordens reprodutivas, escroto bífido, malformações congênitas, neonatos, ruminantes.

PERSISTÊNCIA DE ÚRACO ASSOCIADA A ESTENOSE URETRAL EM UM BEZERRO

PERSISTENT URACHUS ASSOCIATED WITH URETHRAL STENOSIS IN A CALF

José Alan de Melo FEITOSA¹, Camila Silva FERREIRA¹, Letícia Santos GAMA¹, Ana Maria de Almeida VIEIRA¹, Eduardo Vinícius Silva Rocha BARBOSA¹, Ana Cecília Tavares de ARAÚJO¹, Alonso Pereira SILVA FILHO¹ e Gildeni Maria Nascimento de AGUIAR^{1*}

¹ Clínica Médica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
gildeni.aguiar@vicosa.ufal.br

O úraco persistente, embora mais frequente em potros, pode acontecer como consequência de infecções umbilicais em bezerros. Essa alteração pode vir acompanhada de anomalias uretrais congênitas, dificultando o diagnóstico, a resposta ao tratamento e, conseqüentemente, o prognóstico do animal. Objetiva-se relatar o caso de úraco persistente associado a estenose uretral em um bezerro, macho, sem raça definida, com dez dias de vida que foi admitido na clínica de grandes animais do Hospital Veterinário Universitário (UFAL), com um aumento de volume no umbigo. A região umbilical apresentava diâmetro de aproximadamente 3 cm e drenava urina. Havia sensibilidade a palpação, sendo verificado durante a palpação profunda um aumento de volume nas estruturas internas (sugerindo envolvimento de vasos umbilicais). No hemograma observou-se leucocitose por neutrofilia. No exame ultrassonográfico da região umbilical visualizou-se uma estrutura de aspecto ovalado, medindo cerca de 2,33 x 3,34 cm, com discretos pontos hiperecogênicos e envolta por um halo hiperecogênico que seguia em direção a região abdominal. Na porção intra-abdominal a estrutura apresentava-se com conteúdo hipocogênico com trabeculações mas, à proporção que direcionava-se caudalmente, esta passava a apresentar redução deste conteúdo, medindo cerca de 0,8 cm de espessura. Foi possível identificar tal estrutura até a região imediatamente cranial à vesícula urinária, mas não foi identificada nenhuma comunicação entre elas. Além disso a vesícula urinária apresentava baixa repleção com conteúdo anecóico. Diante dos achados optou-se pela antibioticoterapia, por 19 dias, e anti-inflamatórios. Houve uma interrupção da drenagem de urina através do onfalo, mas o animal apresentava mímica de dor constante. No exame físico verificou-se a bexiga cheia de urina, sendo realizado uma uretostomia visando a eliminação do conteúdo e conseqüentemente a diminuição da dor do animal. Após o procedimento cirúrgico não houve eliminação da urina, por essa razão, em sentido retrógrado, inseriu-se uma sonda de aproximadamente 10 cm com o objetivo de alcançar e esvaziar a bexiga, no entanto houve resistência na progressão da sonda sem eliminação de urina. A possível obstrução uretral e distensão excessiva da bexiga tornou o prognóstico desfavorável, por isso, optou-se pela eutanásia. Na necropsia observou-se uma bexiga repleta de urina, com paredes finas, ureteres e uretra (na porção mais próxima da bexiga) bastante dilatados, havendo uma massa que ligava o ápice da bexiga a região umbilical na porção intra-abdominal. Na mucosa da bexiga havia uma área circunscrita avermelhada com a parede mais fina e um ponto com secreção purulenta no ápice do órgão. Na porção pélvica da mucosa da uretra havia uma elevação de consistência enrijecida e coloração brancocenta. A veia umbilical encontrava-se calibrosa e o umbigo externo aumentado de volume apresentando ao corte uma área amarronzada acompanhada de secreção purulenta. Com base nos achados clínicos, ultrassonográficos e necroscópicos descritos, o bezerro apresentava úraco persistente acompanhado de uma estenose uretral. O tratamento longo com antibióticos reduziu o processo infeccioso na região umbilical, havendo fechamento de diversas estruturas inclusive o úraco. Neste caso a estenose da uretra, uma má formação congênita na porção proximal a bexiga, favoreceu a manutenção da anúria mesmo após uretostomia impedindo a recuperação do animal. Animais com disúria, após recuperação de persistência de úraco devem ser examinados com cautela, uma vez que anomalias congênitas podem ser as responsáveis por falha na remissão total dos sinais. Optando-se pelo tratamento cirúrgico é importante estabelecer o local da obstrução uretral para uma decisão cirúrgica assertiva, entretanto nos casos de defeitos congênitos deve-se informar ao produtor o risco de transmissão da característica para a progênie.

Palavras-chave: anomalia congênita, bovino, onfalopatia, uretra.

TRATAMENTO CIRÚRGICO DA PERSISTÊNCIA DE ÚRACO EM UM BEZERRO DA RAÇA GIR

SURGICAL TREATMENT OF PERSISTENT URACHUS IN A GIR CALF

Henrique Silva PETROCELI¹, Thaís Lorrane de Melo SILVA¹, José Renato Junqueira BORGES¹,
 Fábio Henrique Bezerra XIMENES¹, Daniel Carneiro LINO¹, Tayná Cardim Moraes FINO¹,
 Cristiane da Silva PEREIRA^{1*} e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 cristianeperreira@unb.br

A persistência de úraco refere-se ao não fechamento do canal uracal após o nascimento. Esta enfermidade é considerada frequente em bezerros oriundos de fecundação *in vitro* e clones, e é menos prevalente em bezerros oriundos de monta natural ou inseminação artificial. Possíveis causas da não regressão do úraco podem ser: rompimento precoce do cordão umbilical, onfalites e mal manuseio dos neonatos. Clinicamente observa-se a saída de urina pelo umbigo, sendo a cirurgia corretiva o tratamento de eleição. Portanto, objetivou-se relatar os achados clínico-laboratoriais e sucesso cirúrgico no tratamento de um bezerro da raça Gir com persistência de úraco. O bezerro de quatro meses de idade e peso vivo de 55 kg foi encaminhado para atendimento hospitalar com queixa de aumento de volume na região umbilical-pretucial com consistência firme há uma semana. O animal era criado em sistema de bezerreiro coletivo, com mamada controlada (2x ao dia), fornecimento de ração (1x ao dia) e feno à vontade. Ao exame físico de admissão, constatou-se que o animal apresentava acentuado aumento de volume na região ventral do abdômen, com flutuação à palpação (sinal de Godet positivo), suspeitando-se de persistência do canal do úraco, confirmado pela punção e presença de urina. Além disso o exame clínico revelou mucosas oculares hipocoradas, febre (39,7°C), e hipomotilidade ruminal. O exame da urina revelou a presença de hematúria, leve odor urêmico, aspecto turvo, pH 6,5, cocos, e se identificou que a sedimentoscopia era semelhante à urinária. A hematologia revelou leucocitose (13,8 x 10³/μl) com linfocitose (10.764 linfócitos absolutos), enquanto as alterações na bioquímica sérica foram hipoproteinemia (4,6 g/dL) por hipoalbuminemia (2,0 g/dL), e aumento da concentração sérica de creatinina (2,2 mg/dL). O bezerro foi tratado com analgésico (dipirona: 25 mg/kg, IM, SID), anti-inflamatório não esteroide (flunixin meglumine: 1,1 mg/kg, IM, SID) e antibiótico (penicilina benzatina: 30.000 UI/kg; IM, q48h) por três dias. O exame ultrassonográfico confirmou a presença de persistência do canal do úraco com extensa dilatação do canal. Optou-se por drenar a urina represada no canal do úraco colocando um dreno de Penrose no umbigo com a finalidade de reduzir a dilatação excessiva. Uma semana após, com a redução do volume do canal do úraco, realizou-se a cirurgia corretiva por meio de laparotomia mediana retro-umbilical, com posterior divulsão do subcutâneo até acessar a cavidade abdominal. O canal do úraco foi divulsionado, separado e transfixado próximo a vesícula urinária. No pós-operatório foi prescrito tratamento com antibiótico (ceftiofur: 5 mg/kg, IM, SID, 7 dias), analgésico (dipirona: 25 mg/kg, IM, SID, 3 dias), anti-inflamatório não-esteróide (flunixin meglumine: 1,1 mg/kg, IM, SID, 3 dias), curativos com clorexidina alcoólico e pomada cicatrizante, além de hidratação com ringer lactato, quando necessário. No quarto dia realizou-se urinálise, com urina apresentando aspecto turvo, proteinúria, hematúria, pH ácido e presença de leucócitos e bactérias. Na reavaliação, quatro dias após, foi encontrada urina de aspecto levemente turvo, com traços de proteínas, pH normal, leucócitos e bactérias do tipo cocos. Após esta reavaliação, foi iniciado novo tratamento com antibiótico (sulfa + trimetoprima: 15 mg/kg, VO, SID, 21 dias) e curativo local com clorexidina alcoólico e pomada cicatrizante. O bezerro recebeu alta hospitalar após 5 dias com a prescrição para finalizar o tratamento na propriedade. Em contato posterior após um ano, o proprietário relatou a ausência de recidivas ou intercorrências. O animal recebeu alta médica após urinar normalmente pela uretra e não apresentar febre ou desconforto ao urinar, alimentando-se normalmente. O presente relato apresenta um caso incomum de persistência de úraco em um bezerro Gir de 4 meses de idade, e destaca que a conduta clínico-cirúrgica detalhada foi bem sucedida.

Palavras-chave: avaliação renal, onfalopatias, persistência de úraco, uraquite.

CISTOTOMIA COM INSERÇÃO DE CATETER DE FOLEY PARA O TRATAMENTO DE UROLITÍASE OBSTRUTIVA EM MINI-BODE DE ESTIMAÇÃO

TUBE CISTOTOMY FOR TREATMENT OF OBSTRUCTIVE UROLITHIASIS IN A PET MINI-GOAT

Jéssica Daniele da Silva GONÇALVES^{1*}, Matheus Pereira Cordeiro da SILVA¹, Daniel Carneiro LINO¹, Jessyca Lauar Almeida FAGUNDES¹, Gabriel Moreira RAMOS¹, Letícia Barbosa MOTA¹, Fábio Henrique Bezerra XIMENES¹ e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jessicasilvagoncalves@hotmail.com

A urolitíase é definida como a formação de cálculos no trato urinário, sendo denominado urolitíase obstrutiva quando há obstrução da passagem de urina por urólitos. A enfermidade é considerada de caráter nutricional, e ocorre devido a precipitação de minerais ou substâncias orgânicas no trato urinário. O presente trabalho objetiva relatar os achados clínico-laboratoriais e sucesso cirúrgico no tratamento da urolitíase obstrutiva em um mini-bode de estimação (“pet”). O mini-caprino macho de 2 anos de idade e peso vivo de 24 kg foi atendido em clínica veterinária particular especializada em animais exóticos, onde foram realizadas radiografias, e confirmada a presença de urólitos. Posteriormente, o mini bode foi encaminhado para o Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília (HVET-UnB). Durante a anamnese, os proprietários relataram que a alimentação consistia de ração à vontade, feno e cascas de bananas. Relataram ainda que o mini-bode se apresentava apático, com vocalização esporádica e sem urinar há dois dias. Ao exame físico, observou-se aumento da tensão abdominal, taquicardia (130 batimentos por minuto), rúmen moderadamente vazio, hipomotílico e com estratificação alterada. Diante da suspeita clínica de urolitíase obstrutiva, realizou-se a exteriorização peniana e amputação do processo uretral, porém não ocorreu o reestabelecimento da micção. Assim, após o protocolo anestésico (0,05 mg/kg de xilazina e 0.1 mg/kg de midazolam por via endovenosa associado a anestesia epidural com 4mL de lidocaína) e preparo cirúrgico rotineiro, o mini-bode foi encaminhado para laparotomia por abordagem parapreucial seguida de cistotomia, lavagem vesical e colocação de cateter de Foley nº 12. Após o procedimento, o proprietário optou por realizar o pós-operatório na clínica particular em que inicialmente deu entrada. No 4º dia pós-operatório, o mini-bode retornou ao HVET-UnB devido complicações com o cateter de Foley. O manuseio incorreto durante as lavagens vesicais ocasionou o esvaziamento do *cuff*, com a saída do cateter da bexiga, e, subsequente extravasamento de urina para a cavidade abdominal. Ao novo exame físico, o mini-bode apresentou comportamento deprimido, anorexia, abaulamento com tensão abdominal aumentada e andar arqueado. Foi realizada paracentese com retirada de 2L de líquido de coloração amarelada, aspecto turvo, com filamentos de fibrina e odor urêmico. Diante dos achados, o mini-bode foi submetido novamente ao protocolo anestésico supracitado seguido de laparotomia e cistotomia, onde foram encontrados pequenos abscessos na serosa da vesícula urinária. Realizou-se a lavagem abdominal com solução salina em abundância, debridamento dos abscessos de serosa e reposicionamento da sonda de Foley na bexiga. O pós-operatório incluiu protocolo com antibióticos (enrofloxacina: 5 mg/kg, SID, 10 dias), anti-inflamatórios (flunixin meglumine: 2,2 mg/kg, SID, 5 dias), analgésicos (dipirona: 25 mg/Kg, BID, 5 dias) e suplementação de vitamina C (5 mg/kg, VO, uso contínuo). Adicionalmente, foi realizado lavagens diárias da vesícula urinária via sonda de Foley com estimulação para o animal urinar pela uretra. Durante os primeiros lavados vesicais, o líquido obtido apresentou-se com coloração amarelo escuro, que foi clareando com passar dos dias. No dia seguinte, os exames bioquímicos ainda revelavam azotemia (creatinina: 12,1 mg/dL; ureia: 298 mg/dL) e hipoalbuminemia (2,2 g/dL). A normalização destes parâmetros laboratoriais demorou três dias. A evolução ocorreu sem novas complicações, com remoção do cateter de Foley no 8º dia pós-cirúrgico, sendo o mini-bode capaz de urinar normalmente pela uretra peniana. Reitera-se o importante aumento da criação de pequenos ruminantes como animais de estimação (“pets”). Na maioria das vezes, esses animais são adquiridos com pouco ou nenhum conhecimento sobre cuidados apropriados de manejo sanitário e nutrição, favorecendo a ocorrência de algumas enfermidades, como a urolitíase.

Palavras-chave: azotemia, manejo alimentar, ruminantes de estimação, urólitos.

AVALIAÇÃO DE TRÊS TÉCNICAS CIRÚRGICAS PARA CASTRAÇÃO DE BOVINOS $\frac{3}{4}$ ANGUS


EVALUATION OF THREE SURGICAL TECHNIQUES FOR CASTRATION OF $\frac{3}{4}$ ANGUS CATTLE

Guilherme Silva LEMOS^{1*}, Bárbara de Andrade ALVES¹, João Pedro MATIELLO¹,
 Henrique Passos Peçanha VIEIRA¹, Cleber Souza de OLIVEIRA¹, Andressa Batista da Silveira XAVIER¹,
 Rodrigo Melo MENESES¹ e Elias Jorge FACURY FILHO¹

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 guilhermelemos.vet@gmail.com

A orquiectomia é o procedimento cirúrgico mais realizado em bovinos no mundo. Existem várias técnicas cirúrgicas com diferentes tipos de incisão, métodos de hemostasia e formas de remoção dos testículos. O objetivo deste estudo é avaliar e comparar a execução e o pós-operatório de três métodos diferentes de castração cirúrgica de bovinos $\frac{3}{4}$ Angus: Incisão lateral em U aberta (UA), Tampão aberta (TA) e Tampão fechada (TF), todos com ligadura. O experimento foi conduzido num confinamento comercial. Foram utilizados 84 bovinos machos $\frac{3}{4}$ Angus de 8 meses de idade, com peso médio de 347,26 Kg ($\pm 35,37$ SD), com escore corporal quatro (avaliação de 1 a 5). Os animais foram divididos igualmente em três grupos experimentais. O manejo inicial é comum às três técnicas a serem testadas. O procedimento inicia-se com a antissepsia do escroto, antes e após a anestesia. Realizou-se a anestesia local intratesticular e na pele distal do escroto, na forma de anel. Os animais receberam no dia do procedimento cirúrgico, uma dose de anti-inflamatório e antibiótico. Na técnica UA, uma incisão longitudinal na forma de U é feita no terço distal do escroto usando um bisturi, abrindo simultaneamente a pele e a túnica vaginal. Em seguida, o testículo é separado da túnica vaginal, expondo o cordão espermático. Nessa região, onde ocorre o afinamento do cordão, é realizada uma ligadura usando fio de Nylon 0,60, seguida pela remoção do testículo. Já na técnica TA, é feita uma incisão transversal longa para retirar o ápice do escroto. Posteriormente, uma incisão longitudinal na túnica vaginal é realizada para expor o cordão espermático. Assim como na técnica UA, após a exposição do cordão, é feita uma ligadura e o testículo é removido. A técnica TF tem uma incisão inicial semelhante à TA, mas não há abertura da túnica vaginal. A ligadura do cordão espermático é realizada conjuntamente com a túnica vaginal e o músculo cremaster, utilizando fio de Nylon 0,60, e, logo após, ocorre a remoção em bloco do testículo. Foram realizadas avaliações visuais para a caracterização da ferida cirúrgica com escores (0-3), observando cicatrização, exposição de tecidos, tecido de granulação, necrose, edema, secreção, tipo e consistência do funículo, e volume do funículo, além de pesagem, tempo de cirurgia, tamanho do escroto, temperatura retal e hematócrito dos animais. Foram 8 momentos de avaliação, divididos em D0, D3, D6, D9, D12, D15, D21 e D27. As técnicas UA e TA apresentaram tempo de execução menor quando comparadas com a técnica TF ($p < 0,05$). Na avaliação da porcentagem de aumento do escroto pós-cirúrgico, não foram observadas diferenças entre as técnicas, mas houve diferença entre os dias de avaliação, sendo os dias 3, 6 e 9 os que apresentaram maior aumento de volume pós-cirúrgico ($p < 0,05$). Quanto à cicatrização, observou-se uma diferença significativa entre as três técnicas testadas, sendo as técnicas UA e TA demonstrando superioridade em relação à TF ($p < 0,05$). Essa diferença pode ser atribuída principalmente ao fato de que a técnica TF apresentou um escore de exposição de tecidos superior comparado às outras duas técnicas ($p < 0,05$). No dia 21, sete animais (8,33%) ainda apresentavam baixo escore de cicatrização, sendo cinco deles da técnica TF. Houve diferença significativa entre os grupos na maioria das avaliações visuais, com os grupos UA e TA superiores à técnica TF. Os escores de cicatrização e exposição de tecidos foram os mais relevantes na avaliação geral das técnicas. No último dia de avaliação, apenas três animais (3,57%) apresentaram baixo escore de cicatrização, com as técnicas UA e TA sendo significativamente diferentes da técnica TF ($p < 0,05$). Em geral, conclui-se que os nove primeiros dias pós-castração cirúrgica são fundamentais para um bom desempenho e recuperação dos animais. E, com base nessa avaliação global, a técnica TF apresentou um desempenho inferior às outras técnicas, e, portanto, não deve ser utilizada para a castração de bovinos $\frac{3}{4}$ Angus.

Palavras-chave: bovinos de corte, castração cirúrgica, cicatrização, orquiectomia, testículos.

ORQUITE NECROSANTE POR *STREPTOCOCCUS SP* EM OVINO

NECROTIZING ORCHITIS BY *STREPTOCOCCUS SP* IN SHEEP

Gabriel ZAFANELLI^{1*}, Anderson Godoy FAGUNDES¹, Romário STROEHER¹,
 Marcelo da Silva CECIM², Marta Lizandra do Rêgo LEAL² e Otavio Luiz FIDELIS JUNIOR²

¹ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 zafanelligabriel@gmail.com

A orquite é uma inflamação nos testículos causando aumento de volume e desconforto para o animal, sendo causada por diversos agentes onde o mais comum em ovinos é a *Brucella ovis*. O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de orquite por *Streptococcus sp* em um carneiro. Segundo o proprietário, o animal foi adquirido em setembro de 2022 para ser o reprodutor da propriedade, em dezembro foi solto no campo e passou o dia, quando retornou apresentou aumento de volume na região escrotal. Proprietário suspeitou de picada de animal peçonhento ou algum trauma e iniciou o tratamento com dexametasona, fenilbutazona e penicilina, porém o inchaço continuou aumentando desde então. Não havendo melhora após quatro meses, optou por encaminhar o ovino ao HVU da UFSM. Em sua chegada foi verificado um grande aumento de volume escrotal, bilateral, com o mesmo chegando a tocar o solo e dificultando sua caminhada. Não foram visualizadas lesões na pele do escroto. Na palpação da região, foi possível perceber elevação da temperatura cutânea, com vermelhidão da região, aumento de sensibilidade, presença de uma estrutura firme no antímero esquerdo, que se acreditou tratar do testículo esquerdo. O testículo direito foi palpado com maior dificuldade, apresentando uma aparente redução de seu tamanho. Foi então realizado hemograma, sendo detectada hiperproteinemia e linfopenia, e sorologia para *Brucella ovis*, com a mesma sendo negativa. No exame ultrassonográfico do escroto foi verificada presença de conteúdo heterogêneo hiperecótico (cuja suspeita clínica foi de edema), grande quantidade de material condizente com tecido adiposo, ausência de conteúdo abdominal, testículo esquerdo com aumento de ecogenicidade e espessamento das túnicas. Diante dos achados foi sugerido ao proprietário a orquiectomia bilateral, com posterior ablação total do escroto, uma vez que todas as estruturas presentes no saco escrotal apresentavam algum grau de alteração, o edema era generalizado e a estrutura como um todo causava desconforto ao paciente. Após o procedimento cirúrgico a estrutura retirada foi pesada apresentando peso total de 10 kg. Os cuidados pós-cirúrgicos contemplaram limpeza diária da ferida cirúrgica com solução clorexidina 2% e posterior aplicação de repelente (*spray prata*). Foi administrado enrofloxacina (2,5 mg/kg) IM, SID, por 7 dias e Meloxicam (0,5 mg/kg) IM, SID, por 5 dias. O material foi encaminhado para o setor de patologia veterinária, onde foi verificado macroscopicamente no testículo maior (16,0 x 10,0 x 9,0 cm) túnica albugínea acentuadamente espessada e fibrosa, com líquido purulento no interior, parênquima amolecido, amarelo e friável. O epidídimo correspondente não foi visualizado. Já no testículo menor (8,0 x 5,5 x 2,5 cm) foi verificada atrofia. No saco escrotal (26 x 20 x 10 cm) verificou-se parede com edema acentuado, com aspecto gelatinoso ao corte. Na microscopia, foi verificado no testículo maior, perda completa da arquitetura, acentuada deposição de material amorfo eosinofílico, debris celulares e mineralização. Presença de discretos focos com infiltrado inflamatório composto por plasmócitos, linfócitos, histiócitos e neutrófilos. Na região próxima à túnica albugínea ocasionais agregados bacterianos intralésionais. Na túnica albugínea observou-se fibrose multifocal acentuada. No testículo menor observou-se poucas camadas de células germinativas nos túbulos seminíferos (atrofia difusa acentuada) e no epidídimo ausência de espermatozoides. Foi realizado a cultura microbiológica e antibiograma do material, onde se constatou a presença de *Streptococcus sp*, que se apresentou sensível para o antibiótico usado no tratamento. É de grande importância diagnosticar precocemente a causa da orquite em reprodutores, para poder direcionar um plano de ação correto e minimizar as perdas econômicas.

Palavras-chave: carneiro, microbiologia, orquiectomia, testículos.

LINFADENITE CASEOSA INTRATESTICULAR EM OVINO: RELATO DE CASO

INTRATESTICULAR LYMPHADENITIS IN SHEEP: CASE REPORT

Ilgner Aimar Bezerra PINHEIRO¹, Ana Paula Coelho RIBEIRO¹, Márcio Gianordoli Teixeira GOMES¹,
Leilane Aparecida da Silva RONDELLI², André Luiz Hoepfner RONDELLI³ e Aline Alberti MORGADO^{1*}

- ① Universidade Federal do Norte do Tocantins, Araguaína, TO, Brasil.
- ② Histológica Diagnóstico Veterinário, Palmas, TO, Brasil.
- ③ Centro Universitário Católica do Tocantins, Palmas, TO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
aline.morgado@uft.edu.br

Dentre as enfermidades infecciosas que representam importante fonte de prejuízos na ovinocultura destaca-se a linfadenite caseosa, afecção causada por *Corynebacterium pseudotuberculosis*, microrganismo intracelular facultativo, caracterizado por seu alto poder de disseminação e sobrevivência no ambiente, sendo de difícil eliminação e capaz de resultar em surtos no plantel. A infecção por via cutânea ocorre mesmo em tecido íntegro. Normalmente as lesões se localizam nos linfonodos regionais, mas podem também aparecer em locais atípicos, como em vísceras, na medula, nas vértebras, úteros e testículos. Um ovino macho de oito meses de idade apresentava aumento de volume testicular unilateral direito, que foi identificado em exame de rotina em aula prática, não sendo possível precisar há quanto tempo a alteração ocorria. À palpação notou-se firmeza do órgão. Os parâmetros fisiológicos estavam dentro da normalidade e o tratador relatou que o animal não apresentava alteração de comportamento. O animal foi isolado do restante do rebanho e agendou-se exame de imagem para obtenção de maiores informações. No momento da realização do exame ultrassonográfico a lesão já havia supurado, dando indícios de um quadro de linfadenite. Foram observadas áreas hiperecóticas, indicando extensa fibrose do parênquima testicular, recomendando-se a orquiectomia, já que o animal não apresentava elevado valor genético. Para o procedimento cirúrgico optou-se pela técnica de ablação escrotal com orquiectomia, sendo realizada a ligadura do funículo espermático dos testículos, evitando a exposição do plexo pampiniforme e a possível disseminação de agentes contaminantes. Ainda prezando pela não dispersão de microrganismos, realizou-se sutura do subcutâneo utilizando padrão Cushing, e da pele, utilizando padrão Wolff, ambas com fio de Nylon Nº 2-0. A análise histopatológica denotou acentuada deposição de tecido conjuntivo fibroso, substituindo dois terços do parênquima testicular direito e circundando grande parte dos túbulos seminíferos remanescentes e ductos epididimários. Verificou-se foco de necrose moderada e infiltrado neutrofílico presente em região testicular fibrótica, além de moderado infiltrado mononuclear ao redor de túbulos seminíferos, ductos epididimários, em vasos e tecido muscular adjacente. Embora o exame histopatológico não permita a identificação do agente, pode-se excluir um quadro de orquite por *Brucella ovis*, pois neste não seria visualizado o infiltrado linfoplasmocítico. As lesões histopatológicas encontradas não são específicas dos quadros de linfadenite caseosa, cujo diagnóstico definitivo seria feito mediante isolamento do agente; no entanto, em razão do histórico de outros casos de linfadenite caseosa no rebanho e das características clínicas evidenciadas, sugere-se fortemente que a orquite tenha sido desencadeada por *C. pseudotuberculosis*. A linfadenite caseosa é uma doença infectocontagiosa de caráter crônico, responsável por ocasionar grande prejuízo econômico em rebanhos de pequenos ruminantes e ainda bastante desafiadora. O conhecimento exato de sua patogênese nos órgãos reprodutivos ainda é escasso e mais estudos precisam ser desenvolvidos para avaliar sua associação com infertilidade em pequenos ruminantes. Para minimizar os prejuízos, há necessidade de identificação precoce dos animais acometidos e da realização de medidas de tratamento adequadas a depender do caso, como a drenagem do abscesso ou indicação de orquiectomia, por exemplo.

Palavras-chave: *Corynebacterium pseudotuberculosis*, histopatologia, orquite, pequenos ruminantes, sanidade

HIPERPLASIA INTERDIGITAL EM BOVINOS DE CORTE NO ESTADO DO PARÁ: RELATO DE CASO

INTERDIGITAL HYPERPLASIA IN BEEF CATTLE IN THE STATE OF PARÁ: CASE REPORT

Eloisa Akemi Artner YOSHIMURA^{1*}, Lana Caroline da Costa CARDOSO¹, Marcos Vinicius de OLIVEIRA¹,
Deivia Rodrigues da SILVA¹, Beatriz Rosa SILVA¹, Vitoria Moraes SANTOS¹, Débora Maria Marquiori MARQUES³
e Juliana Vasconcelos FIGUEIREDO²

¹ Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
eloisaartner@gmail.com

No Brasil, a hiperplasia interdigital é a pododermatite mais encontrada nos rebanhos leiteiros, não sendo comumente identificada em rebanhos de corte, acarretando prejuízos econômicos significativos. Entretanto, muitos animais de aptidão de corte em sistema extensivo de criação estão sendo atingidos por essa afecção. Esta enfermidade, também nominada de tiloma ou gabarro, trata-se de uma anormalidade entre os espaços interdigitais caracterizada pelo aumento de tecido, a qual apresenta sinais clínicos como claudicação, dificuldade de locomoção, surgimento de miíases, diminuição do apetite, consequentemente redução nos índices reprodutivos e na produção. Este trabalho tem como objetivo descrever cirurgias realizadas para tratamento de hiperplasia interdigital em 13 bovinos de corte, oriundos de uma propriedade de sistema extensivo no estado do Pará. Em uma propriedade rural localizada no município de Santa Maria do Pará, com um sistema de criação extensivo destinada à cria, recria e engorda de bovinos, obteve casos de afecções por hiperplasia interdigital em 13 bovinos com faixa etária média de 36 meses, pesando aproximadamente 615 kg de peso vivo. Os animais apresentavam sinais clínicos como: claudicação dos membros, tecido de granulação infeccionado e calos teciduais nos espaços interdigitais. Em alguns animais, foi observado comprometimento da sola e talão e aparecimento de miíase entre a região interdigital. O tratamento cirúrgico foi indicado para animais com extensa perda da estrutura do casco, visando a restauração natural para a recuperação do aprumo. Todos os animais foram submetidos ao tratamento cirúrgico e ao jejum prévio de 10 horas. Inicialmente foi realizada a higienização e antisepsia do local da cirurgia com antisséptico químico, gluconato de clorexidina e álcool etílico 70%. Posteriormente, os animais foram sedados com cloridrato de xilazina 0,3 mg/kg (Xilazin[®]) via intramuscular (IM) e feito anestesia de Bier com lidocaína e epinefrina 4mg/Kg (Anestex FAGRA[®]). Foi realizada a contenção mecânica dos animais com cordas colocando-os em decúbito lateral para averiguação e remoção dos tecidos hiperplásicos lesionados. Foi utilizado cabo de bisturi n° 4 com lâmina n° 22 para a incisão e retirada do tecido com o auxílio de uma pinça dente de rato e pinça de allis. Foi efetuada a higienização com iodopovidona 10%. A manutenção dos curativos foi feita com antisséptico à base de cloreto de benzalcônio e estreptomicina em pó, aplicadas de forma tópica com o auxílio de gazes e envoltos por ataduras, durante 3 dias. Ademais, implementou-se antibiótico à base de benzilpenicilina (Agrovit PLUS[®]) na posologia de 1,0 ml a cada 20 kg de peso corporal via intramuscular (IM) uma vez por dia durante 4 dias e dose única de anti-inflamatório diclofenaco (Diclofenaco 50[®]) na posologia de 1,0 ml a cada 40 kg via intramuscular. Dos animais, 11 apresentavam calosidades sem infecção e 2 tinham comprometimento tanto do casco quanto das articulações. Todos passaram por remoção da hiperplasia interdigital, sendo mantidos em observação pós-cirúrgica para prevenir infecções secundárias, com prognóstico satisfatório. Nos 2 animais com danos na articulação, recomendou-se destinar ao descarte após a recuperação do escore de condição corporal, devido às dificuldades de locomoção para o pastejo e a impossibilidade reprodutiva. Embora a hiperplasia interdigital seja mais comumente relatada em bovinos leiteiros, a pecuária de corte de um sistema extensivo também é suscetível, especialmente em áreas de umidade excessiva e acúmulo de sujeira, que contribuem para o desgaste do casco, proliferação bacteriana e inflamação. Conclui-se que, o tratamento cirúrgico é de suma importância para retirada da hiperplasia interdigital de bovinos de corte, proporcionando melhor produtividade e bem estar aos animais, evitando perdas econômicas dentro da propriedade.

Palavras-chave: bovinocultura, claudicação, gabarro, granuloma interdigital, podologia bovina.

ARTRITE PODAL SÉPTICA E OSTEÍTE PODAL SEGUIDA DE AMPUTAÇÃO DE SEGUNDA E TERCEIRA FALANGES DIGITAIS EM BOVINO: RELATO DE CASO

SEPTIC FOOT ARTHRITIS AND FOOT OSTEITIS FOLLOWED OF AMPUTATION OF THE SECOND AND THIRD DIGITAL PHALANGES IN A BOVINE: CASE REPORT

Regina Valéria da Cunha DIAS^{1*}, Muriel Magda Lustosa PIMENTEL²,
 Suely Pereira SANTIAGO³, Larissa Bezerra CALADO³, Izabelle Fernandes MACHADO³,
 Susany Batista de OLIVEIRA³ e Eraldo Barbosa CALADO³

¹ Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.

³ Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 regina.dias@uff.br

Patologias digitais prejudicam o bem-estar e a saúde animal, com queda na produção leiteira, infertilidade e custos elevados com os tratamentos. A pododermatite séptica interfalangeana distal é uma afecção comum em bovinos, os membros mais atingidos são os pélvicos, sendo os dígitos laterais, os mais acometidos. Foi atendida no Hospital Veterinário da UFERSA, uma fêmea bovina, com 4 anos de idade, da raça Holandesa, de 450 kg, com histórico de claudicação e queda na produção leiteira. Ao exame físico, a paciente estava em estação, com dorso arqueado, membro pélvico direito (MPD) mantido em abdução, com relutância de movimentação e claudicação de apoio grau 3. À inspeção, a região coronária digital apresentava-se aumentada de volume, hiperêmica e presença de fístula drenando secreção purulenta em pouca quantidade. À palpação da região acometida, observou-se edema, temperatura elevada e sensibilidade dolorosa, principalmente quando tentava-se flexionar a articulação acometida. A paciente foi encaminhada com suspeita de artrite podal séptica; ao exame radiográfico, confirmou-se o diagnóstico de artrite podal séptica com osteíte podal no dígito lateral do membro pélvico direito. O tratamento eletivo foi a amputação da segunda e terceira falanges do dígito acometido. A paciente foi submetida a sedação com cloridrato de xilazina a 2%, na dose de 0,1 mg.kg⁻¹, após o decúbito lateral, realizou-se tricotomia, antisepsia e anestesia loco regional de Bier, com garroteamento acima da articulação metatarsiana e administração de anestésico local sem vaso constritor, o cloridrato de lidocaína a 2%, 10 mL, na veia digital lateral. A diérese contornou toda a região coronária do dígito acometido, com exposição da segunda falange, para avaliar seu comprometimento. Optou-se por uma segunda diérese lateral ao dígito para desarticulação da segunda falange e sua remoção, além do osso navicular, parte do tendão flexor profundo e falange distal. Após a retirada de tecidos necrosados e secreções, procedeu-se a síntese em bordas da ferida cirúrgica com fio inabsorvível sintético, monofilamentar de Náilon n.1, em padrão simples separado e colocação de bandagem acolchoada, com algodão hidrófobo, ataduras de crepom, esparadrapo e graxa impermeabilizante na superfície esparadrapada, além de fixação de tamanco de madeira na unha medial. A paciente foi mantida em baia, com cama fofa, para reduzir a ocorrência de lesões e preservar a bandagem. A prescrição pós cirúrgica incluiu antibióticoterapia sistêmica, por via intramuscular, por 8 dias (oxitetraciclina de longa ação, na dose de 20 mg.kg⁻¹), anti-inflamatório não esteroide, por via intramuscular, por 5 dias (flunixin meglumine, na dose de 1,1 mg.kg⁻¹), além da troca de bandagem a cada 5 dias. Na segunda troca de bandagem (10 dias), foi realizada a retirada dos pontos de sutura, com ferida cirúrgica limpa e sem secreções ou hemorragias, após 30 dias da realização da cirurgia, a paciente recebeu alta hospitalar, com a retirada do tamanco de madeira. Apesar da literatura referenciar redução na vida produtiva dos animais submetidos a amputação digital, o presente tratamento contribuiu de maneira eficaz para a recuperação do quadro clínico, mesmo com o pós operatório relativamente longo, favorecendo uma sobrevida produtiva da paciente.

Palavras-chave: anestesia de Bier, cirurgia, claudicação, pododermatite, podologia.

ARTRODESE QUÍMICA COMO TRATAMENTO DE ARTRITE INFECCIOSA EM ARTICULAÇÃO METATARSOFALANGEANA DE BOVINO: RELATO DE CASO

CHEMICAL ARTHRODESIS AS A TREATMENT FOR INFECTIOUS ARTHRITIS
IN THE METATARSOPHALANGEAL JOINT OF A BOVINE: CASE REPORT

Lavínia Soares de SOUSA^{1*}, José Felipe Napoleão SANTOS¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA¹,
Geovana Kelly dos Santos RIBEIRO¹, Ruan da Cruz PAULINO², Carlos Alberto Queiroz de AQUINO³,
Matheus Chaves Coelho GUERREIRO⁴ e Heider Irinaldo Pereira FERREIRA⁵

- ① Residentes Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ④ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Terra Nordeste, Caucaia, CE, Brasil.
- ⑤ Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lavinasousavet@gmail.com

Dentre as afecções podais em bovinos, a artrite infecciosa corresponde a 7,96% dos encaminhamentos clínicos, não havendo relatos em articulação metatarsofalangeana. São caracterizadas pela distensão da cápsula articular, hipersecreção de líquido sinovial e a presença de bactérias decorrente de traumas, punções sem assepsia ou por via hematogênica ou linfática. O tratamento antibacteriano sistêmico geralmente não é suficiente para eliminar a infecção, principalmente nos estágios subagudo ou crônico. Procedimentos mais invasivos, incluindo drenagem articular e artrotomia, muitas vezes são insatisfatórios, seja pela falha na cura da condição ou pelas complicações associadas. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de artrite séptica iatrogênica em bovino atendido no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, Mossoró. Foi atendido um bovino, fêmea, da raça holandesa, um ano de idade, pesando 184 quilogramas (Kg). Na anamnese, o proprietário relatou que há 15 dias o animal prendeu o boleto do membro pélvico direito (MPD) na carroceria do caminhão de transporte. Relatou aumento de volume na região acometida e a administração de dexametasona durante cinco dias. Dois dias antes do internamento, o proprietário, que acreditava tratar-se de um abscesso, incidiu a região com perfurocortante em três pontos, sendo um medial, um dorsomedial e outro lateral. No exame físico, o animal apresentou postura quadrupedal, desidratação de 6%, taquicardia, hipomotilidade, mucosas pálidas e claudicação grau II. O MPD apresentava aumento de volume de consistência mole, aumento de temperatura e Godet (+). As perfurações apresentavam secreção purulenta, necrose e odor fétido, mediam aproximadamente 3, 3 e 1 centímetro (cm) de diâmetro (lateral, medial e dorsomedial, respectivamente), com comunicação entre si. Foi realizada limpeza e debridamento dos ferimentos, revelando acesso articular pelo recesso da articulação metatarsofalangeana através da ferida dorsomedial. O bovino foi submetido ao exame radiográfico, que evidenciou degeneração articular, estreitamento do espaço articular e formação de osteófitos e entesófitos. Instituiu-se terapia anti-inflamatória e antibiótica sistêmica e local comumente utilizada seguida de lavagem articular, porém não houve melhora. Diante do comprometimento articular e progressão, o tratamento de ferida (TF) foi ajustado, realizando limpeza externa com solução de hipoclorito de sódio a 10%, seguido do acesso articular através da sondagem das fistulas, infusão de 50ml da mesma solução e 100ml de iodo tópico a 10%, sob pressão, sendo finalizado com TF externo final utilizando solução salina e clorexidina 2%. Após a secagem das feridas, aplicava-se uma pomada de sulfato de neomicina 5mg + bacitracina 250UI. O MPD era protegido com compressa cirúrgica, algodão, bandagem elástica Coflex e plástico. Nos 90 dias que se seguiram, foi submetida novamente a avaliação radiográfica que mostrou doença articular degenerativa crônica e severa e em processo de anquilose, além de remodelação óssea dos sesamóides proximais. As afecções nas articulares geralmente ocorrem de forma secundária por traumas penetrantes ou lesão em cápsula articular, como observado no caso. Os tratamentos iniciais e menos invasivos não foram suficientes para debelar a infecção, optando-se pela utilização do hipoclorito de sódio a 10% e iodo tópico a 10% para promover a artrodese. A facilidade de reinfeção é alta, visto que lesões distais possuem mais contato com os dejetos eliminados pelo paciente, facilitando a proliferação bacteriana. Nas semanas subsequentes, as feridas começaram a responder ao TF, apresentando secreção serosa, sem odor fétido, com tecido em fase de granulação. A paciente recebeu alta após 134 dias de internação, apresentando claudicação grau I, feridas cicatrizadas e anquilose da articulação metatarsofalangeana. Com isso, a utilização do iodo tópico a 10% mostra-se eficaz no controle bacteriano e na artrodese química.

Palavras-chave: anquilose, artrite séptica, iatrogenia, iodopovidona, perfurocortante.

ARTRITE SÉPTICA E OSTEOMIELITE TIBIOTÁRSICA SECUNDÁRIA A FERIDA PERFUROCORTEANTE EM BEZERRA: RELATO DE CASO

SEPTIC ARTHRITIS AND TIBIOTARSAL OSTEOMYELITIS SECONDARY TO A SHARP WOUND IN A CALF: CASE REPORT

Heitor CESTARI¹, Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Ana Liz Garcia ALVES²,
Carlos Alberto HUSSNI², Marcos Jun WATANABE² e Celso Antonio RODRIGUES^{2*}

- ① Programa de Pós-graduação Biotecnologia Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
② Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
celso.a.rodrigues@unesp.br

As alterações articulares são de grande importância no diagnóstico das claudicações em bovinos. Dentre as enfermidades articulares a artrite séptica acompanhada de osteomielite representa uma parcela importante da casuística de alguns criatórios e apresenta prognóstico ruim em relação a vida do animal, causa dor e alterações irreversíveis da articulação do animal, além de ser de difícil tratamento. Diante do exposto o presente estudo tem por objetivo relatar o tratamento e as consequências de um caso de um bovino com artrite séptica e osteomielite. Foi atendido pelo Serviço de Cirurgia de Grandes Animais da FMVZ/UNESP, Botucatu, um bovino, fêmea, da raça Nelore de 10 meses de idade apresentando claudicação, grau cinco em uma escala de um a cinco, aumento de volume da região do tarso do membro posterior esquerdo, com ferida na face lateral e medial, presença de secreção purulenta. Tempo de evolução de 45 dias sem histórico de tratamentos prévios. Realizou-se colheita de material para exame microbiológico, identificando a bactéria *Trueperella pyogenes*. Ao exame radiográfico observou-se áreas extensas de osteólise da epífise distal da tíbia e dos ossos do tarso. Iniciou-se o tratamento com curativos locais com substâncias antissépticas, antibioticoterapia sistêmica com florfenicol 20 mg/kg IM a cada 48 horas por nove aplicações. Além disso, utilizou-se perfusão regional com 2g de ceftriaxona diluído em 20 ml de lidocaína e 20 ml de água de injeção, a cada 24 horas por 18 dias, administrado com o auxílio de dois torniquetes, sendo um posicionado em terço médio de tíbia e o segundo alocado no terço médio do metatarso. Após 10 dias de tratamento houve redução da secreção purulenta e com 15 dias houve a remissão dos sinais de infecção e cicatrização da ferida. O acompanhamento após dois anos de tratamento evidenciou ausência de sinais da osteomielite, mas desenvolveu contratura do membro acometido, provavelmente oriunda da posição antálgica adotada durante o período de enfermidade e em resposta a anquilose da articulação. Por meio deste relato, foi possível concluir que a utilização da perfusão regional pode colaborar para o tratamento desta enfermidade, aumentando a concentração do antibiótico no foco da infecção mesmo com um menor volume de antibiótico.

Palavras-chave: bovino, infecção óssea, perfusão regional.

NEURECTOMIA DIGITAL SECUNDÁRIA À OSTEOARTITE EM BOVINO: RELATO DE CASO

DIGITAL NEURECTOMY SECONDARY TO OSTEOARTHRITIS IN CATTLE: CASE REPORT

Júlia Marina ZANOTELLI^{1*}, Alice Maria Melville Paiva DELLA LIBERA¹, Fabio Celidonio POGLIANI¹,
Maria Cláudia Araripe SUCUPIRA¹, Viviani GOMES¹, Julio David SPAGNOLO², Luis Cláudio Lopes Correia da SILVA²
e Silvia Renata Gaido CORTOPASSI²

- ① Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
② Departamento de Cirurgia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
juliazanotelli@usp.br

A neurectomia digital (ND) é técnica que pode ser empregada como medida paliativa em processos degenerativos e dolorosos podais, que são refratários às terapias conservativas e que cursam com dor crônica, debilitando o animal e determinando prejuízos à saúde, à produção e ao bem-estar. É frequentemente empregada na hipiatria, porém ainda pouco descrita na clínica de ruminantes. Assim, o presente trabalho busca relatar um caso de neurectomia digital em um bovino atendido na Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes da FMVZ/USP. Bovino, fêmea, Gir, 05 anos de idade, oriunda de propriedade de criação extensiva no município de Cotia (SP), com histórico de claudicação intensa há 20 dias, permanencia predominantemente em decúbito esternal, com hiporexia e emagrecimento progressivo. Na admissão apresentava escore de condição corporal 2,5, escore de locomoção 5 (escala 1-5), sensibilidade intensa em membro torácico direito (MTD), hipotonia ruminal e 6% de desidratação. Nos exames laboratoriais, evidenciou-se neutrofilia (7.998/uL), hipoglicemia (54mg/dL), cetose clínica (BHB 1,2mmol/L), hipoproteinemia (6,28mg/dL) e hipoalbuminemia (2,77mg/dL) com diagnóstico radiográfico de osteoartrite interfalangeana distal do MTD. Foi realizado tratamento conservativo, com infiltração única de triancinolona 2% intra-articular, administração de dipirona (25mg/kg, BID) e tramadol (2mg/kg, SID) por cerca de 15 dias, não observando melhora na claudicação. Em função do quadro doloroso e para definição de nova abordagem terapêutica, realizou-se anestesia regional distal por meio da técnica de Bier com lidocaína 2%, a qual promoveu a resolução temporária da sensibilidade e redução significativa da claudicação. Portanto, decidiu-se pela administração local de neurolítico (P-Block[®] 2mL/ponto), nos seis ramos neurais digitais distais do MTD, repetindo-se o procedimento após 12 dias. No entanto, não houve mudança no quadro doloroso optando-se pela neurectomia digital, dos mesmos ramos, pela técnica de guilhotina descrita para equinos. O procedimento foi realizado com o animal em decúbito lateral esquerdo, sob sedação (xilazina 2%, 0,01mg/kg) e anestesia infiltrativa local proximal com ropivacaína. Foram realizadas 4 incisões distais (~ 2cm, face medial, lateral, dorsal e palmar) na altura dos paradígitos, divulsão dos plexos neurovasculares, isolamento dos ramos nervosos e, por fim, remoção de fragmentos de 1-2cm de comprimento dos nervos medial dorsal e palmar, lateral dorsal e palmar, axial dorsal e palmar (dois ramos), e sutura de pele em padrão simples isolado com náilon 2-0. O pós-operatório foi realizado com Meloxicam 2% (0,5mg/kg, SID, 5 dias) e bandagem ortopédica por 15 dias, até a retirada dos pontos. O animal apresentou redução significativa da claudicação após o procedimento, demonstrando eficácia da técnica cirúrgica, porém desenvolveu laminite aguda após 10 dias nos demais membros, além de deformidade ungular significativa como complicações pós-operatórias. Embora pouco descrita, a neurectomia digital mostra-se como alternativa possível em processos degenerativos podais bovinos associados a dor intensa, sem resposta às terapias conservativas. Ressalta-se a importância do diagnóstico da causa primária, visto que se trata de uma medida paliativa e que demanda atenção e cuidados permanentes para se evitar lesões futuras. Entende-se que é uma medida radical, que deve ser analisada em cada caso e após insucesso nas opções conservativas, sendo pautada no bem-estar animal, buscando controle da dor crônica.

Palavras-chave: bovinos, degeneração articular, dor crônica, neurólise, podologia.

CONSERVATIVE AND SURGICAL TREATMENT OF LIMB FRACTURES IN RUMINANTS: 58 CASES WITH 60 FRACTURES

TRATAMENTO CONSERVATIVO E CIRÚRGICO DE FRATURAS EM MEMBROS DE RUMINANTES: 58 CASOS COM 60 FRATURAS

Andressa Barbosa OLIVEIRA¹, Daniel Carneiro LINO¹, Geisiana Barbosa GONÇALVES¹,
Jéssyca Lauer de Almeida FAGUNDES¹, Fábio Henrique Bezerra XIMENES¹, Rita de Cássia CAMPEBELL¹,
José Renato Junqueira BORGES¹ e Antonio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
andressa.vet20@gmail.com

Fractures are common in large animal practice. Decision between treatment and euthanasia depends on the economic or genetic value of the animal, treatment cost's and prognosis. Treatment choices vary between stall rest, external coaptation, external fixation and open reduction with internal fixation, depending on the type of fracture and bone involvement. Therefore, the present study aims to report the main locations of limb fractures and to determine the efficiency of the treatment choices in 58 ruminants. A 14-year survey was performed in the files of ruminants referred for hospital care, and those with limb fractures were selected. Twenty-four (41.4%) cattle (23.5-400; X= 86.5kg), 23 (39.6%) sheep (1.2-80; X= 21.6kg), and 11 (19%) goats (1.1-29.3; X= 16.6kg) were included. The higher frequency of fractures involved the tibia (n= 21; 35%), followed by metatarsal (n= 14; 23.3%) or metacarpal (n=8; 13.3%), femur (n=7; 11.6%), humerus (n=4; 6.6%), phalanges (n= 3; 5%), radius and ulna (n=3; 5%) fractures. Among these cases, there were two ruminants with two fractured bones (tibia and femur; humerus and femur, respectively). Therefore, 58 ruminants presented 60 fractured limb bones. Eight (13.8%; 8/58) ruminants were euthanized without any treatment by owners' request after evaluation of the cost benefit ratio. Therefore, only 50 (86.2%) ruminants were submitted to conservative or surgical treatment. Conservative treatment (CT) includes walking blocks (n=2) or low-limb cast (n=1) for phalangeal fractures, full limb casts (FLC) or FLC and modified Schroder-Thomas splint combination (FLC-TS) for distal fractures and selected cases of proximal fractures (humerus, radio and tibia fractures) (n=21), totalizing 24 (48%; 24/50) ruminants. The remaining 26 (52%; 26/50) ruminants presented proximal or exposed distal fractures and were treated surgically (external skeletal fixation, intramedullary pins, plats and screws). Surgical cases also included six (23.1%; 6/26) ruminants submitted to limb amputation due to exposed fractures with extensive bone necrosis and soft tissue damage. CT and surgical treatment presented 83.3% (20/24) and 88.4% (23/26) recovery rate, respectively. One crossbred lamb was treated by CT (humerus fracture) and external skeletal fixation (femur fracture). One Dorper ewe was initially treated for a radius fracture by internal fixation (plat and screws), developing osteomyelitis and later was submitted to a front limb amputation. The former was discharged and the latter was euthanized due to inability to stand and welfare issues. Overall recovery rate reached 86% (43/50). Complications included dropped fetlock in the contralateral limb, osteomyelitis, cast sores and muscle atrophy. On the long-term follow-up, the other five ruminants submitted to limb amputation were used as intended by the owners, two cattle were slaughtered after weight gain, one Dorper ram remained as the flock breeder during 3-years, and one Suffolk ewe has able to deliver two lambs before be culled (4-years after surgery). A 7-day-old crossbred lamb submitted to tibiotarsal disarticulation is still alive 53-months after amputation. Normal biomechanical limb movement and muscle strength was reestablished within six weeks after immobilization withdrawal. Our results confirm that ruminants are excellent orthopedic patients because of great bone healing properties, limb immobilization tolerance and rare contralateral limb disorders. Use of a FLC-TS is appropriate for fractures distal to the elbow or stifle, and also in selected cases of proximal fractures in young ruminants. Internal or external skeletal fixation should be considered an option for treatment of metacarpal, metatarsal, tibial and femoral fractures in ruminants, especially in low body weight animals. Additionally, we emphasize that documenting more limb amputation in livestock is essential to obtain conclusions about the prognosis, life expectancy and expected quality of life.

Keywords: cattle, external skeletal fixation, goats, Schroder-Thomas splint, sheep.

OSTEOSSÍNTESE DE TÍBIA COM CERCLAGEM, PLACA E PARAFUSOS BLOQUEADOS EM OVINO DA RAÇA SANTA INÊS

TIBIAL OSTEOSYNTHESIS WITH CERCLAGE, PLATE AND SCREWS LOCKED IN SANTA INÊS SHEEP

Fernanda Pereira da Silva BARBOSA^{1*}, Flaviane Teles de SOUZA², Ana Lucélia de ARAÚJO¹, Luis Carlos Estrela RAMOS³, Karine Caldas do NASCIMENTO³, Pollyana Oliveira SILVA³, Geraldo Moreira da SILVA FILHO³ e Ryandro Martins de SOUSA³

¹ Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

³ Discente Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
fernanda.barbosa@ifpb.edu.br

As fraturas em ruminantes ocorrem com relativa frequência, traduzindo em perdas econômicas significativas para a cadeia produtiva. A decisão de tratamento é feita considerando o valor zootécnico, porém a eutanásia tem sido a opção mais utilizada, principalmente em casos de fratura de ossos longos. A redução cirúrgica de fraturas utilizando placas é pouco relatada em ovinos e possibilita uma excelente recuperação. Objetiva-se com esse trabalho relatar um caso de osteossíntese de tibia com cerclagem, placa e parafusos bloqueados em um ovino da raça Santa Inês. Foi atendido no Hospital Veterinário Adílio Santos de Azevedo do IFPB, Sousa/PB, um ovino de 45 dias, macho, pesando 6,6 Kg, da raça Santa Inês. O proprietário descreveu que o encontrou no pasto sem apoiar o membro pélvico esquerdo (MPE). No exame físico, o animal estava em estação com MPE pendular e sem apoio ao solo, agitado, com taquicardia de 148 bpm e taquipnéia de 62 ppm, na palpação do MPE foi possível identificar que havia uma fratura fechada de tibia, na qual o exame radiográfico detectou uma fratura oblíqua longa em bisel no terço médio da diáfise da tibia. Com esses achados, optou-se pela abordagem cirúrgica, o animal foi pré-medicado com acepromazina 2% (0,05mg/kg) e dexmedetomidina 0,05% (0,03 mg/kg) e submetido a bloqueio locorregional epidural lombossacral com lidocaína 2% com vasoconstrictor (0,7 mL), bupivacaína sem vasoconstritor 0,5% (0,6 mL) e dexmedetomidina 0,05% (0,027 mL). Durante a preparação e assepsia do paciente, o membro foi mantido sob tração visando distensão da musculatura com intuito de facilitar redução da fratura durante o procedimento cirúrgico. Realizou-se a incisão lateralmente na porção média da tibia esquerda com o animal em decúbito lateral direito, e, após divisão das fâscias musculares, acessou-se o foco de fratura, cujo as bordas ósseas foram encontradas e unidas promovendo o alinhamento ósseo adequado com auxílio de instrumentos cirúrgicos e tração mecânica. Foram utilizados dois fios de cerclagem 2-0 realizando a compressão interfragmentária e, posteriormente, utilizou-se uma placa bloqueada de 2,5mm e 4 parafusos bloqueados foram aplicados na face lateral do osso. A síntese das fâscias musculares foi feita com padrão de sutura Reverdin utilizando fio Poliglactina 910 tamanho 0, o mesmo fio foi utilizado na redução do subcutâneo com sutura intradérmica, na pele utilizou-se o padrão de sutura simples isolado com fio Nylon tamanho 0. No pós-operatório imediato foi realizada a radiografia para avaliar a técnica, verificando que todos os parafusos foram inseridos bicorticalmente e as cerclagens ficaram posicionadas corretamente. Instituiu-se terapia com Oxitetraclina (20 mg/Kg, SID, IM) durante 7 dias, anti-inflamatório Flunixinina meglumina (1.1 mg/Kg, SID, IM) durante 4 dias, Dipirona (20 mg/Kg, BID, IM) durante 5 dias. Sobre a ferida cirúrgica foi aplicado unguento e feito curativo com gaze e atadura. Em menos de 24 horas após o procedimento, o paciente conseguiu apoiar o membro ao solo normalmente. Foram realizadas radiografias 15, 30 e 45 dias após a cirurgia, que permitiram observar a evolução do quadro, que cursou com a formação de calo ósseo não exuberante e uma fixação estável e anatômica da fratura. A criação extensiva pode predispor a ocorrência de traumas, principalmente em jovens, algumas vezes envolvendo fratura de ossos longos. A utilização de talas e bandagens tem sido muito descrita no tratamento dessas fraturas, porém, estas técnicas são pouco eficientes na preservação do alinhamento e mobilidade durante a recuperação do paciente, o que dificulta o retorno do animal ao seu ambiente de criação. A osteossíntese da tibia com cerclagem, placa e parafusos bloqueados foi eficaz na consolidação da fratura e proporcionou recuperação satisfatória para o ovino da raça Santa Inês, que não apresentou claudicação até sua alta após 50 dias de internação.

Palavras-chave: fixação interna, fratura, locomotor, redução cirúrgica, pequenos ruminantes.

SEQUESTRO ÓSSEO DE METACARPO EM NOVILHA HOLANDESA: RELATO DE CASO

METACARPAL BONE SEQUESTRATION IN A HOLSTEIN HEIFER: CASE REPORT

Alexandre Weber JOHANSSON¹, Eduardo Fernandes TEIXEIRA¹,
Lívia Maria TÚLIO² e Rüdiger Daniel OLLHOFF^{2*}

① Curso de Medicina Veterinária, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

② Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
daniel.ollhoff@pucpr.br

As fraturas em bovinos estão associadas a prejuízos na bovinocultura, principalmente devido ao descarte precoce e involuntário decorrente. As justificativas para o descarte são a dificuldade de tratamento, o custo do tratamento e o prognóstico produtivo do animal. Objetivou-se descrever o tratamento de uma fratura com sequestro ósseo em metacarpo bovino. Na PUCPR, atendeu-se uma novilha Holandesa, com 11 meses e 355 kg, apresentando uma lesão fistulando pus, em membro torácico esquerdo, próxima à articulação metacarpofalangeana. O histórico incluía queda e tentativa de tratamento por 5 dias com enrofloxacin, sem sucesso. No exame físico a novilha apresentava claudicação de apoio grau 4, fistula com saída de pus em face medial um pouco acima da articulação metacarpo-falangeana. Na exploração da fistula por sonda metálica sentiu-se osso desvitalizado. O exame radiográfico confirmou uma fratura saindo da epífise distal na junção metacarpo 3 com metacarpo 4 em sentido diagonal para a diáfise resultando em um sequestro ósseo triangular de quarto metacarpo. Decidiu-se pela remoção cirúrgica do material necrótico, curetagem do osso saudável e debridamento de tecidos moles adjacentes. Após sedação, (xilazina 10% - 0,1 mg/kg, IV) e anestesia de Bier (20 mL de lidocaína 2%) alta, procedeu-se com uma tricotomia da região seguida de antisepsia da pele (clorexidina 2%, álcool 70% e iodo 10%). Aumentou-se a ferida com pequeno corte e através do auxílio de um saca rolha retirou-se o sequestro com 8,5 cm de comprimento por 3,5 cm de largura em sua extremidade distal, envolto em material necrótico-purulento. Não se usou nenhum tipo de estabilização da fratura, somente restringindo-se a movimentação da novilha através de estabulação durante todo o período de recuperação. O tratamento pós-operatório consistiu na administração de anti-inflamatório não esteroide (meloxicam 0,5 mg/kg/IV/SID), durante 10 dias e antibióticoterapia com enrofloxacin (5 mg/Kg/IM/SID), durante 7 dias. Após isso, houve troca dos curativos locais semanalmente até a completa cicatrização da ferida por segunda intenção. O período necessário para a cicatrização óssea, suficiente para a liberação da novilha ao piquete foi de 70 dias pós-cirúrgicos com formação de calo ósseo. A claudicação melhorou rapidamente, uma semana após com grau 3 e após 30 dias sem sinais de claudicação. Nos custos diretos envolvidos no tratamento computaram-se duas radiografias, pré e pós cirúrgica com R\$ 600,00; 10 trocas de curativo com R\$ 663,00. A cirurgia, por ter sido realizada em aula, não foi cobrada, assim como as diárias de internamento. Segundo o proprietário, o custo de produção de uma bezerra até a desmama aos 77 dias é de R\$ 1.150,00 e o custo da novilha ao parto aos 23 meses de R\$ 8.000,00. O custo estimado da novilha aos 11 meses foi de R\$ 3.000,00. Sequestros ósseos em ossos longos bovinos são relativamente comuns, apesar de pouco relatados em especial na literatura nacional. A decisão do tratamento ou não de uma fratura com sequestro ósseo, depende do valor produtivo e genético do bovino, da localização, do tipo de fratura assim como de possíveis complicações, o seu prognóstico e do bem estar bovino, além de ponderações econômicas. As opções de tratamento variam dependendo do tipo de fratura e o osso envolvidos. A campo, a eutanásia é a opção mais frequentemente utilizada em bovinos, principalmente em casos de fraturas de ossos longos com contaminação. Em muitos casos de fraturas os proprietários não buscam a consulta com buiatras, e os bovinos são encaminhados para abate por opção do proprietário, acreditando na inviabilidade econômica do tratamento. O tratamento descrito poderia ter sido realizado em uma propriedade, pois os custos estimados em menos de R\$ 1.300,00 podem ser considerados viáveis diante de um valor de reposição da novilha de R\$ 3.000,00. O diagnóstico preciso, a intervenção cirúrgica e os cuidados pós-operatórios foram fundamentais para o êxito no tratamento.

Palavras-chave: bovino de leite, cirurgia, custo, fratura contaminada, fistula.

CORREÇÃO DE LUXAÇÃO ESCAPULO-UMERAL EM CAPRINO

CORRECTION OF SCAPULO-UMERAL LUXATION IN A GOAT

Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO^{1*}, Karla Campos MALTA¹, Luiz Leite dos SANTOS NETO², Jociclêr Eugênio Tavares da SILVA², Thais Pereira de ALMEIDA², Bianca Lucena dos SANTOS², Viviane Barbosa PEREIRA² e Maria Emilia Ferreira de AZEVEDO³

- ① Setor de Grandes Animais, Hospital Universitário Veterinário, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
 ② Programa de Residência em Clínica e Cirurgia Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
 ③ Programa de Residência em Diagnóstico em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 ruy@cca.ufpb.br

Luxações escapulo-umerais são raras em animais de produção. Um caprino, fêmea, de quatro meses e 15 Kg, chegou ao Hospital Veterinário da UFPB com queixa de que, após pular, não apoiava o membro torácico direito e vocalizava quando o mesmo era tocado. Havia tumefação proeminente sobre a zona cranial do ombro e claudicação pronunciada sem queda do cotovelo. Durante o exame, uma mão se colocou sobre a ponta do cotovelo e a outra no extremo proximal do úmero para aplicar rotação interna e externa, detectando-se um movimento da cabeça umeral e sensibilidade à palpação. A radiografia mostrou ausência de sinais de fraturas, visualização das linhas de crescimento ósseo e luxação crânio-lateral em articulação escapulo-umeral. Após anestesia, a redução se obteve colocando o animal em decúbito lateral. Com o membro afetado na parte superior, se aplicou tração sobre o membro distal e a contra-tração se realizou com uma corda ao redor do tórax. Aplicou-se tração caudalmente com pressão manual simultânea sobre a cabeça umeral em direção caudal, bem como distalmente e um pouco cranial, e então pressão firme caudalmente durante a lenta liberação da tração. A redução foi confirmada por radiografia. Realizou-se uma imobilização com bandagem. Dezenove dias após, o animal retornou claudicando. A radiografia mostrou perda parcial da relação entre a cabeça umeral e a cavidade glenoide, e discreto aumento de radiopacidade e volume em tecidos moles da articulação, sugestivos de subluxação escapulo-umeral e inflamação. Para redução, foi adotado o mesmo procedimento descrito anteriormente. Realizou-se imobilização com gesso sintético. Utilizou-se meloxicam (0,5 mg/kg, SID). O animal não se adaptou, sendo o gesso retirado. Em nova radiografia, a subluxação persistia, optando-se pela cirurgia. Após anestesia, o animal foi mantido em decúbito lateral esquerdo. Realizou-se analgesia do plexo braquial com bupivacaína. Iniciou-se uma incisão de pele lateralmente do meio da escápula até o meio do úmero. O tecido subcutâneo foi divulsionado. A porção distal da escápula (espinha da escápula) e proximal do úmero (tendão do infra-espinhoso) foram divulsionados e expostos. Procedeu-se uma perfuração de um orifício na cabeça do úmero na altura do tendão do infra-espinhoso com um pino de 2 mm. Utilizando um parafuso de 3,5 mm de 16 mm de comprimento no orifício perfurado e uma arruela, fixou-se o primeiro ponto. Outro ponto foi fixado na base da escápula fazendo uma perfuração transversa na espinha da escápula (acrômio) com uma broca de 2 mm. Após passar um fio de Nylon de 0,90 mm pelo furo da escápula e pelo parafuso, a amarração foi realizada por um ponto simples e em formato de figura de oito (8). Suturou-se o plano muscular e subcutâneo com poliglactina 910 no 3-0 em padrão simples contínuo e a pele com Nylon 2-0 em padrão Wolf. O pós-operatório consistiu em ceftiofur (2,1 mg/kg, SID), meloxicam (0,5 mg/kg, SID), acupuntura (VG20, IG4, E36, B60, B23; SID), caminhada (BID), gelo (BID), fisioterapia com 20 repetições de alongamento e extensão (BID), tramadol (1,8 mg/kg, BID) e limpeza da ferida (SID). No dia seguinte, o animal apoiava rapidamente o membro. Na radiografia se observou discreto deslocamento crânio-lateral na articulação escapulo-umeral, sugestivos de discreta subluxação. Dois dias após a cirurgia, o animal já utilizava mais o membro afetado. No 120 dia pós-operatório, o animal foi visto saltando. Catorze dias após a cirurgia, o animal recebeu alta. Dois meses e meio depois, o animal retornou. Segundo o proprietário, o animal estava bem, apoiando o membro, pulando, correndo e sem dor, mas ainda claudicando. Ao exame físico, claudicava ao correr. A radiografia revelou discreta incongruência articular, sugerindo que a sub-luxação persistia. Posteriormente o proprietário informou que o animal não claudicava. Tendo em vista a melhora clínica e radiográfica do animal, conclui-se que a técnica foi eficiente em corrigir a luxação escapulo-umeral.

Palavras-chave: cirurgia, ortopedia, radiografia, ruminantes, trauma.

ASSOCIAÇÃO DE TENOTOMIA E TALA MODIFICADA PARA TRACIONAMENTO ARTICULAR EM CASOS GRAVES DE CONTRATURAS TENDÍNEAS EM BEZERROS

ASSOCIATION OF TENOTOMY AND A MODIFIED SPLINT FOR JOINT TRACTION IN SEVERE CASES OF TENDON CONTRACTURES IN CALVES

Jéssica Daniele da Silva GONÇALVES^{1*}, Daniel Carneiro LINO¹, Matheus Pereira Cordeiro da SILVA¹, Jessyca Lauar de Almeida FAGUNDES¹, Letícia Vilela Silva das CHAGAS¹, Geisiana Barbosa GONÇALVES¹, Rita de Cássia CAMPEBELL¹ e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jessicasilvagonalves@hotmail.com

As deformidades flexurais ou contraturas tendíneas ocorrem devido ao encurtamento dos tecidos moles de flexão em relação às estruturas ósseas, o que leva a restrição da amplitude do movimento. As formas congênitas acometem ruminantes neonatos e são associadas ao mal posicionamento uterino, ingestão de plantas tóxicas, má nutrição durante a gestação ou doença genética autossômica recessiva. O prognóstico das terapias clínica, cirúrgica ou a associação de ambas é diretamente relacionado ao diagnóstico precoce e grau de acometimento. Assim, objetiva-se relatar o sucesso terapêutico da associação de tenotomia e tala modificada para tracionamento articular em casos graves de contraturas tendíneas em bezerros. Dois bezerros da raça Girolando, uma fêmea de cinco dias e um macho de 21 dias de idade, foram encaminhados para atendimento no Hospital Escola de Grandes Animais da Universidade de Brasília. Na anamnese, os proprietários relataram a presença da deformidade flexural desde o nascimento. Ao exame físico, ambos os bezerros apresentam apoio dos membros torácicos sobre as articulações metacarpofalangeanas e hiperextensão dos carpos. O bezerro ainda possuía feridas circulares na pele sobre as articulações supracitadas devido a maior cronicidade do quadro clínico. Após avaliação clínica, ambos os casos foram classificados com contratura grave dos tendões flexores, sendo preconizado a tenotomia dos tendões flexores digitais superficiais (TFDS) e profundos (TFDP). Após medicação pré-anestésica (midazolam: 0,2 mg/kg, IV), obteve-se anestesia dissociativa com infusão de cetamina (0,5 mg/kg, IV). Os animais foram posicionados em decúbito dorsal, seguido de bloqueio infiltrativo local (lidocaína: 5 mg/kg e ropivacaína: 1 mg/kg) na face palmar no terço distal do metacarpo III. Após isso, realizou-se incisão cutânea longitudinal com comprimento aproximado de 3 cm, seguida de divulsão roma. O TFDS e TFDP foram isolados com auxílio de pinça anatômica, e seccionados com lâmina de bisturi nº 24. Após isso, ambos os membros foram tracionados, sendo observado que não atingiam a posição anatômica desejada mesmo após tenotomias. Realizou-se a dermorrafia com fio de nylon nº 1 em padrão Wolf. No pós-operatório imediato, foi realizada imobilização (malha tubular, algodão, atadura e gesso sintético) em ambos os membros torácicos (desde abaixo do olécrano até 5cm antes da articulação metacarpofalangeana) após correção manual da hiperextensão carpiana. Um prolongamento de cano PVC (50 mm) foi fixado na face dorsal e acoplado a imobilização com gesso sintético. Após isso, foram realizados dois furos paralelos na região mais distal da tala de PVC e em cada ponta das pinças dos cascos (medial e lateral) com auxílio de furadeira e broca fina (1,5 mm). Houve a precaução de não se adentrar o cório laminar, com os furos atingindo apenas a sola e muralha do casco. Realizou-se a colocação de arame liso recozido pelos furos das pinças em direção a tala e tracionamento para extensão máxima do membro, sendo então o arame torcido para manutenção da posição. Com esta tala modificada foi possível a tração constante do membro em posição mais próxima ao anatômico, acelerando o processo de extensão do membro em casos graves não responsivos apenas ao tratamento cirúrgico. Diariamente, nova tração era realizada nas pinças dos cascos e o arame novamente apertado para que a tração fosse constante, como forma de fisioterapia. As imobilizações foram retiradas 48h após atingir a posição anatômica desejada da articulação metacarpo-falangeana, que ocorreu no 11º e 25º dia na bezerra e bezerro, respectivamente. Em ambos os casos houveram resultados satisfatórios com o apoio total da sola ao chão. Assim, a presente associação de tenotomia e tala modificada é uma opção viável e de baixo custo para o tratamento de casos graves de contraturas flexurais tendíneas em bezerros.

Palavras-chave: articulação metacarpofalangeana, hiperextensão, fisioterapia, tendões flexores.

FIXAÇÃO DO LIGAMENTO PATELAR MEDIAL EM BEZERRA: RELATO DE CASO

FIXATION OF THE MEDIAL PATELLAR LIGAMENT IN A CALF: CASE REPORT

Saulo Gusmão da Silva de TARSO¹ e Maria Eduarda Ribeiro NASCIMENTO¹

¹ Núcleo Universitário de Inovações Agrárias para o Nordeste, NUINOVA JR, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
saulo.detarso@ufape.edu.br

A Fixação Dorsal da Patela (FDP) pode ser uni ou bilateral e pode acometer bovinos e equinos, havendo uma desordem funcional da articulação do joelho, especificamente a articulação fêmuropatelar e fêmurotibial, ocasionando a hiperextensão em repouso do membro acometido. Nesta desordem o ligamento patelar medial que deveria posicionar-se na região medial da articulação, acaba se prendendo ao tubérculo da extremidade proximal da crista medial da tróclea do fêmur, impedindo sua função anatômica. Como consequência de uma incapacidade locomotora relativa, os animais acometidos pelo problema não representam risco de morte, entretanto para aqueles manejados em sistema de criação intensivo ou semi-intensivo, pode resultar em sérios danos pela redução do desempenho do animal, perda de peso progressiva ou descarte prematuro de animais de elevado valor genético. Nos rebanhos leiteiros a vida produtiva dos animais é longa, o que facilita a ocorrência da enfermidade em fêmeas com idade avançada. Em animais jovens, a doença tem sido pouco reportada, havendo relatos de casos congênitos em animais com menos de um mês de vida. Em um atendimento de controle reprodutivo no Sítio Papagaio, no município de Pesqueira-PE, o proprietário se queixou ao Médico Veterinário que uma bezerra de aproximadamente duas semanas de vida, da raça holandesa, produto de inseminação artificial, apresentava uma má formação no membro pélvico, que a impossibilitava de se locomover normalmente. Ao exame clínico, constatou-se que existia uma claudicação de elevação grau 4 no membro pélvico esquerdo (MPE). Na palpação local foi encontrado um aumento de volume lateral e medial da articulação fêmuropatelar e fêmurotibial, deslocando o ligamento medial da patela para a face lateral, tornando a tróclea palpável. Os sinais de claudicação eram intermitentes, com lateralização do membro em forma de meia-lua durante a locomoção. Foi determinado então o diagnóstico de fixação dorsal de patela, de acordo com os sinais clínicos e limitações locomotoras, optando pela realização da correção cirúrgica. O procedimento foi realizado de imediato, com o animal em estação e contido por cordas. Foi realizado um bloqueio anestésico local infiltrativo profundo da região com 7ml de lidocaína a 2%. Logo após a anestesia, executando tricotomia e antisepsia do local com álcool iodado. O procedimento foi conduzido para que houvesse a desmotomia do ligamento patelar medial, incisão cirúrgica na pele sobre o joelho para expor a articulação. Identificação do ligamento patelar medial, resecção do ligamento usando tenótomo, redução do espaço morto e síntese de pele utilizando padrão wolf de sutura. O tratamento de suporte foi estabelecido com três aplicações de dexametasona por via intravenosa a cada 24h e antibioticoterapia preventiva utilizando 2 aplicações de oxitetraciclina LA. Logo após o procedimento cirúrgico, o animal foi capaz de caminhar com pouca ou nenhuma observação de claudicação, sendo rapidamente reintroduzido ao rebanho de bezerras lactentes. O animal foi acompanhado durante um período de 90 dias, demonstrando uma completa recuperação do procedimento, ausência de claudicação e ganho de peso e crescimento exponencial satisfatórios. Desta forma, podemos concluir que a fixação do ligamento patelar medial tem baixa ocorrência em animais jovens, onde os casos observados aparentam ter uma alta relação congênita com a doença. Muito embora os resultados positivos de intervenções cirúrgicas sejam frequentes, pouco podemos assegurar a longevidade produtiva desses animais, já que nenhum trabalho demonstrou casos de fixação da patela em bezerros, sendo tratados cirurgicamente e acompanhados ao longo da vida produtiva. É possível que pelo caráter hereditário e genético dos bovinos leiteiros, com o passar dos anos e desenvolvimento corpóreo, o excesso de peso e desgastes temporais da articulação do joelho, possam diminuir a capacidade desses animais em manter um padrão de locomoção normal.

Palavras-chave: aprumos, claudicações, desmotomia, doenças congênitas.

EXÉRESE DE FIBROMA NA REGIÃO CERVICAL VENTRAL DA BARBELA DE BOVINO

EXERESIS OF FIBROMA IN THE VENTRAL CERVICAL REGION OF BOVINE DEWLAP

Geovana Silva CARVALHO^{1*}, Thais Ribeiro de MORAIS¹, Maria Clara Oliveira COSTA¹, Vitória Fernanda Ferreira da SILVA¹, Jakelaine Lopes PAIVA¹, Karen Cristina Guimarães SOUZA¹, Allaor Francisco Nunes de Almeida FRAGA¹ e Vantuil Moreira de FREITAS¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
geovanasilvacarv@gmail.com

As dermatopatias neoplásicas são afecções encontradas em bovinos, principalmente de aptidão leiteira. A etiopatogenia ou carcinogênese dos tumores de pele é multifatorial, envolvendo a radiação solar, distúrbios de pigmentação, fotossensibilidade, traumas, intoxicações ou enfermidades por carência nutricionais e fatores idiopáticos. Os principais tumores cutâneos em bovinos são de origem epitelial com destaque para o carcinoma epidermóide ou espinocelular e o papiloma de origem viral e por fim de origem mesenquimatosa conhecidos como fibroma e o lipoma. A importância das neoplasias na superfície tegumentar se dá pela capacidade do desenvolvimento de lesões com solução de continuidade da pele, predisposição a infecção bacteriana secundária e infestação parasitária com comprometimento na produção, reprodução e a depreciação do valor do animal. O fibroma é um tumor benigno de origem fibroblástica caracterizado por massa sólida bem diferenciada, tamanho variado e de crescimento lento e progressivo, não invasivo e sem metástase. O objetivo deste trabalho foi o relato de caso do tratamento cirúrgico de um fibroma localizado na região cervical ventral da barbela de um bovino, raça nelore, sexo fêmea, com mais de 10 anos de idade e aproximadamente 400 Kg de peso vivo. Foi solicitado a presença do professor e alunos do curso de medicina veterinária da universidade estadual de Goiás (UEG), numa fazenda no município de Rio Verde, Goiás. O motivo da consulta foi por causa da presença de tumor na barbela do animal há seis anos, e devido ao aumento de volume progressivo deste no último ano. No exame físico do animal, os parâmetros fisiológicos se encontravam dentro dos valores de normalidade e escore de condição corporal 2 na escala de 1-5. Por meio da inspeção e palpação foi observado a presença de um tumor, consistência firme, sem ulceração, sem exsudato, não hemorrágico, de formato cilíndrico, 20 cm de diâmetro, 15 cm de comprimento e aproximadamente 4 kg peso na região ventral da barbela. Foi indicado a realização da exérese do tumor e o envio do material para exame histopatológico. Diante disso foi realizado o pré-operatório que consistiu em um jejum hídrico de 4 horas e alimentar de 15 horas; a sedação com xilazina 2%, aplicando uma dose de 3 ml por via intramuscular; seguido de contenção com cordas e peias de sacaria nos membros do animal deitado em decúbito lateral direito; higienização com água e sabão e tricotomia ampla na base do tumor, antisepsia com clorexidina 2%. De imediato realizou-se um bloqueio infiltrativo com uma dose de 20 ml de cloridrato de lidocaína 2% (Bloc[®]) circuncidando o tumor. O transoperatório iniciou-se com uma incisão elíptica da pele na base ou local de inserção do tumor; na sequência, fez-se o descolamento do tecido subcutâneo visando liberação do tumor. Os vasos adjacentes decorrentes de neovascularização foram ligados quando necessário. Fez-se a exérese do tumor e procedeu-se a redução de espaço morto com o fio absorvível catgut 0 padrão cushioning de sutura, e por fim a dermorrafia com fio de inabsorvível tipo nylon usando o padrão de sutura simples contínuo. No pós-operatório foi utilizado anti-inflamatório flunixin meglumine 1,1 mg/kg (Flumax[®]), 10 mL por via intramuscular durante cinco dias; antibiótico a base de Cloridrato de oxitetraciclina 40 ml por via intramuscular em dose única. Recomendou a limpeza diária da ferida com solução fisiológica e aplicação local de spray antisséptico até a cicatrização da ferida. Os pontos da pele foram removidos após 14 dias. Como resultado do exame histopatológico do tumor foi observado células, com padrão de arranjo entrelaçado em feixes e células fusiformes alongadas, caracterizando células fibroblásticas, sugestivo de fibroma. Conclui-se que o tratamento cirúrgico de exérese do fibroma foi eficaz, sem complicações ou intercorrências pós-operatórias e prognóstico favorável sem recidivas.

Palavras-chave: bovino de corte, cirurgia, dermatopatia, neoplasia, tumor.

ASPECTOS CLÍNICOS, HISTOLÓGICOS E RESULTADO DO TRATAMENTO DE GRANULOMA PÓS-VACINAL: RELATO DE CASO

CLINICAL, HISTOLOGICAL ASPECTS AND TREATMENT OUTCOME OF POST-VACCINATION GRANULOMA: CASE REPORT

Adriane Caetano de OLIVEIRA¹, Janaína Felizardo de SOUZA², Lino Garcia da SILVA NETO³,
Adrielle Caetano de OLIVEIRA⁴, Aline Caetano de OLIVEIRA³, Raquel Annes Fagundes SILVA⁵,
Diego Figueiredo da COSTA⁵ e Carlos Magno Bezerra de Azevedo SILVA^{6*}

- ① Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Curso de Agroindústria, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, PB, Brasil.
- ③ Curso de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, PB, Brasil.
- ④ Curso de Zootecnia, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⑤ Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⑥ Departamento de Ciência Animal, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bezerradezevedo@gmail.com

O manejo sanitário é primordial na criação de bovinos de modo geral. Dentro de uma propriedade são necessárias ações de prevenção a doenças animais, estabelecidas por meio de um plano de controle sanitário, que é elaborado de acordo com a identificação e análise dos riscos na qual a propriedade está exposta. A Febre Aftosa é uma doença viral, com forte impacto econômico para pecuária nacional, de notificação obrigatória e que acomete animais de casco fendido. O Programa Nacional de Febre Aftosa (PNEFA) desenvolveu diversas ações para controlar e erradicar a doença, dentre elas, destaca-se a sistemática de vacinação compulsória baseada no cronograma estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que transformou o uso da vacinação como manejo rotineiro para os criadores. O uso de vacinas com compostos oleosos pode levar a reações adversas, incluindo granulomas pós-vacinais, dano tecidual, reações de hipersensibilidade e consequentes reações inflamatórias. O objetivo do presente trabalho foi relatar os aspectos clínicos e histológicos de granuloma vacinal, bem como, apresentar o resultado do seu tratamento, em bovino jovem. O presente relato foi fruto do monitoramento dos animais integrantes do rebanho da Universidade Federal da Paraíba, Campus III, Bananeiras, Paraíba. A análise histopatológica foi realizada pelo Laboratório de Patologia Veterinária, do Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, Campus II, Areia, Paraíba. Uma novilha Girolando, com 1 ano e 5 meses, pesando 160 quilos apresentou um granuloma, a princípio incógnito, medindo 25 x 32 cm, firmemente aderido, com aumento de temperatura local, na região escapular esquerda, sendo em seguida submetida a uma exérese. O animal foi acomodado em decúbito lateral direito, seguido da assepsia, infiltração periférica com anestésico local, incisura com bisturi para retirada do tecido, envolvendo pele, subcutâneo, piogranuloma e camada muscular, ao final, pesando 1.207 g. Após o procedimento o animal foi submetido ao uso de terapêuticos com doses únicas diárias (MID), utilizando meloxicam 3%, 3,2 ml durante 7 dias, oxitetraciclina 20 mg, 16 ml, 5 aplicações. Em todo o período de acompanhamento foi realizado o tratamento tópico, com uma mistura de pomada a base de Benzilpenicilina, sacarose e óleo vegetal, e realização da limpeza diária do tecido exposto com solução de ringier com lactato e detergente neutro. A completa redução da ferida cirúrgica durou 84 dias. De acordo com o laudo histopatológico, foi observado na pele, subcutâneo, derme profunda e na musculatura, áreas multifocais a coalescentes de acentuada necrose central circundada por infiltrado inflamatório constituído por neutrófilos degenerados e íntegros, linfócitos, plasmócitos, macrófagos, células gigantes multinucleadas e acentuada proliferação de tecido conjuntivo fibroso, circundando a necrose e inflamação (piogranulomas), material este, finamente granular e basofílico (miríades bacterianas). O tumor, neste caso, corresponde ao processo inflamatório crônico para pacientes com história de uso de medicações injetáveis. Múltiplos medicamentos imunobiológicos podem estar associados à piodermite crônica, necessitando de colorações histoquímicas específicas para sugerir a etiologia das lesões associadas. A vacinação contra Febre Aftosa pode acarretar reações inflamatórias que se caracterizam por nódulos ou abscessos no local de aplicação. Diante do exposto, é possível constatar que mesmo com medidas preventivas e sanitárias, realizadas na propriedade, a vacinação contra Febre Aftosa requer uma atenção rigorosa na aplicação da substância. Em casos graves e mesmo a nível não experimental, a remoção cirúrgica seguida por tratamento tópico diário e uso de medicação adequada parece ser eficaz na resolução de processo piogranulomatoso causado pela vacinação de Febre Aftosa.

Palavras-chave: inflamação, piodermite crônica, piogranuloma, vacinação.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS NA REGIÃO INTERCORNUAL DE UM CAPRINO

SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN THE INTERCORNUAL REGION OF A GOAT

Osnar Menezes de LIMA¹, Larissa Silva Nelo OLIVEIRA¹, Débora Ferreira da Silva ARAÚJO¹, John Ygor Santos BEZERRA¹, Lucas Beserra de CARVALHO², Viviane Oliveira PEREIRA³, Ricardo Barbosa de LUCENA⁴ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁴

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 2 Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 3 Serviço Nacional de Aprendizagem Rural da Paraíba, Coxixola, PB, Brasil.
- 4 Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
john.bezerra@academico.ufpb.br

O carcinoma de células escamosas é uma neoplasia maligna de células epidérmicas, as quais se diferenciam para queratinócitos. Seu desenvolvimento está relacionado à exposição prolongada de raios ultravioleta em pele despigmentada. Relata-se o caso de um caprino, fêmea, sem raça definida, adulta, de pele despigmentada, que foi atendida a campo durante atividades de extensão prestada a agricultores familiares, no município de Coxixola, Paraíba, pela Universidade Federal da Paraíba. Na anamnese o proprietário informou que visualizou há seis meses uma massa que vinha aumentando de volume e não melhorava com as medicações que havia utilizado e que em uma ocasião havia retirado parte da massa, mas ela tinha voltado a crescer. No exame físico o animal estava apático, caquético e com mucosas pálidas. Na região intercornual havia uma lesão tumoral, medindo aproximadamente 8 x 15 centímetros, ulcerada, de aspecto lobular, com superfície granular e que apresentava secreção sanguinolenta, necrose e característica infiltrativa. O linfonodo parotídeo direito estava aumentado de volume, ulcerado e havia secreção nasal sanguinolenta. Foi realizada exérese da massa tumoral utilizando-se xilazina como sedativo e uso de lidocaína como medicação anestésica loco-regional circundando as áreas acometidas. Após remoção da massa tumoral foi feito envio, em formol a 10%, para a realização de exame histopatológico no Setor de Patologia Animal da UFPB. No pós-operatório, foi realizada bandagem compressiva na ferida cirúrgica, prescrita terapia antimicrobiana, anti-inflamatória e instituída cicatrização por segunda intenção, com limpeza diária e uso de pomadas cicatrizantes. O exame histopatológico teve como diagnóstico carcinoma de células escamosas. O tecido possuía extensa área de ulceração e proliferação epitelial neoplásica adjacente, com características de malignidade, células arranjadas em mantos, por vezes em trabéculas. Apresentava citoplasma moderado, geralmente pálido ou vacuolizado. Os núcleos variaram de arredondado a ovalado com cromatina frouxa e nucléolos evidentes e o estroma se apresentou fibrovascular, com algumas áreas apresentando disqueratose e formação de pérolas de queratina. Devido a gravidade do caso, em 15 dias após o procedimento cirúrgico o animal veio a óbito, porém o produtor não entrou em contato para realização de necropsia. Os carcinomas de células escamosas são relativamente frequentes em animais de pelame claro na região semiárida, principalmente em região de orelhas, vulva, períneo e úbere, devido à intensa exposição à radiação solar. Porém, no caso relatado chama a atenção a localização atípica e extensão da lesão. O aumento de volume e ulceração do linfonodo parotídeo direito e a presença de secreção nasal sanguinolenta indicam, provavelmente, metástase do tumor principal e invasão tumoral nos seios paranasais, respectivamente. Pela característica e estágio do tumor é notável que o produtor demorou a solicitar auxílio veterinário, algo bastante comum nos atendimentos e que deve ser corrigido. A difusão de medidas preventivas precisam ser intensificadas nas atividades de extensão e por veterinários de campo, pois os criadores desconhecem os fatores predisponentes e gravidade dessas lesões. A realização de tratamentos ineficazes e a demora em buscar auxílio piora o prognóstico e diminui a efetividade dos serviços veterinários.

Palavras-chave: carcinoma espinocelular, neoplasia de pele, pequenos ruminantes.

CRIOPTOCOCOSE COMO CAUSA DE GRANULOMA NASAL EM UM OVINO DA RAÇA SANTA INÊS: RELATO DE CASO

CRYPTOCOCCOSIS AS A CAUSE OF NASAL GRANULOMA IN A SANTA INÊS SHEEP: CASE REPORT

Camila Azzolin de SOUZA^{1*}, Gabriel Costa SILVA¹, Jéssica Ewelín de SOUZA¹, Taiane Sena SANTOS¹, Claudia DEL FAVA², Rodrigo Romero CORRÊA³, Daniela Becker BIRGEL¹ e Eduardo Harry BIRGEL JUNIOR¹

- ① Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.
- ② Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Instituto Biológico de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ③ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
camilaazzolin@usp.br

A Criptococose é uma micose sistêmica causada por *Cryptococcus neoformans* ou *Cryptococcus gatti*, adquirida por meio da inalação de propágulos infectantes que acomete principalmente animais imunossuprimidos, podendo atingir de forma isolada ou concomitante o sistema nervoso central, tegumentar, ocular e respiratório, levando o animal a apresentar sinais clínicos específicos. No Brasil, há relatos de Criptococose em cães, gatos, equinos, bovinos, ovinos e caprinos, em diferentes Estados, porém, no Estado de São Paulo há apenas relatos de Criptococose na forma pulmonar em cabras. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo é relatar a ocorrência de Criptococose como causa de granuloma nasal em um ovino fêmea atendido pela Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes da Universidade de São Paulo, *Campus* Fernando Costa, com aproximadamente seis anos de idade, da raça Santa Inês, pesando 32 kg, proveniente do Setor de Ovinocultura do próprio campus da Universidade. Durante a realização da anamnese, a queixa principal foi da presença de uma tumoração em uma das narinas. Ao exame clínico, a paciente apresentava dispneia inspiratória, caracterizada por taquipneia, padrão de respiração costal, amplitude profunda e diminuição da relação expiração/inspiração. A paciente apresentava posição ortopneica e sinais de insuficiência respiratória. Durante a inspeção observou-se uma respiração ruidosa sincrônica com a respiração, caracterizando estridor nasal inspiratório, com ruído semelhante a um fungar. O tamponamento da narina esquerda fazia com que o ruído sumisse, enquanto o tamponamento da narina direita fazia com que o estridor aumentasse, sendo assim possível localizar que a obstrução estava na narina esquerda. Na inspeção da cavidade nasal, foi observada uma massa, com aspecto hemorrágico e necrótico, de forma irregular e friável, que obliterava a narina esquerda causando intenso desconforto respiratório (estridor nasal e dispneia inspiratória). Além do estridor nasal, o animal apresentava espirros com fluxo nasal seroso fétido bilateral, tosse abafada e seca. Visando um maior conforto respiratório do animal, foi realizada a exérese da massa que se projetava rostralmente a narina esquerda, após um bloqueio anestésico local, com lidocaína 2% sem vasoconstritor. Nesse procedimento, utilizou-se uma cureta longa em forma de colher, sendo a mesma introduzida dentro da narina, e com movimentos gentis, retirou-se grande parte do granuloma nasal. Um fragmento do tecido excisado foi fixado em solução de formalina 10% e encaminhado para realizar exame histopatológico. Após a realização do processo cirúrgico, o animal apresentou melhora no quadro respiratório, onde o estridor nasal desapareceu. No exame histopatológico, para a confirmação da presença de *Cryptococcus sp.* nas amostras, foi realizado coloração especial de mucicarmine, que permitiu a evidência da espessa cápsula mucoide do microrganismo. A retirada do granuloma nasal de forma cirúrgica promoveu um maior conforto ao animal, uma vez que durante o período de internação, o estridor nasal desapareceu e a dispneia diminuiu, que promoveu um incremento no seu escore de condição corporal.

Agencia Financiadora: Ministério da Saúde - Programa de Residência Uniprofissional na Área da Saúde.

Palavras-chave: *Cryptococcus sp.*, granuloma nasal, ovino, dispneia, mucicarmine.

PÓLIPO VESTÍBULO VULVAR EM BEZERRA DA RAÇA HOLANDESA

VULVAR VESTIBULE POLYP IN HOLSTEIN HEIFER

Natalia Burgel GIORDANI^{1*}, Ana Carolina de Castro da SILVA¹, Tainan HALBERSTADT¹, Gabriel ZAFANELLI², Anderson Godoy FAGUNDES², Romário STROEHER², Glauca Denise KOMMERS³ e Otavio Luiz FIDELIS JUNIOR⁴

¹ Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

² Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

³ Departamento de Patologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

⁴ Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
nati.b.g66@gmail.com

Pólipos são tumores epiteliais que se projetam a partir de uma superfície mucosa, podendo acometer diferentes espécies em diversas partes do corpo, sendo uma afecção pouco reportada em bovinos. Assim, o presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de pólipo vestibulo vulvar em uma bezerra recém-nascida da raça Holandesa. O animal pertencente ao rebanho do Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), nasceu de parto eutócico, recebendo quatro litros de colostro da mãe 2 horas após seu nascimento. Segundo funcionários do local, foi visualizada uma estrutura anormal presente na vulva logo após o nascimento, sendo então solicitado atendimento do Hospital Veterinário Universitário (HVU) da UFSM. No exame físico foi verificada uma estrutura cilíndrica e alongada com coloração rosada, semelhante a mucosa vulvar, projetando-se pelos lábios vulvares, com mobilidade e com sua base inserida na parede esquerda do vestibulo vulvar. Todos os parâmetros clínicos estavam dentro da normalidade. Após análise da estrutura recomendou-se sua excisão para fim de diagnóstico. Para realização do procedimento cirúrgico foi administrado por via epidural 1,0 mg/kg de lidocaína 2% sem vasoconstritor e posteriormente realizado o bloqueio do nervo pudendo com cinco mililitros de lidocaína 2% sem vasoconstritor. A massa foi pinçada em sua base e excisada sendo então realizados dois pontos simples isolados na mucosa com o fio de sutura poligactina 910 2-0. No pós-cirúrgico foram prescritos meloxicam (0,5 mg/kg IM por 3 dias), penicilina benzatina (20.000 UI/kg em dose única) e limpeza diária da ferida. A massa retirada, que media aproximadamente 2,4 cm de comprimento e 0,4 cm de diâmetro, foi enviada ao laboratório de Patologia Veterinária da UFSM. A análise histológica revelou que a amostra era revestida por epitélio escamoso estratificado queratinizado e na lâmina própria o tecido conjuntivo era entremeado por vasos sanguíneo e linfáticos dilatados. Além disso foi usado coloração de Tricrômico de Masson que detectou fibras de colágeno entremeada por fibras musculares lisas, sendo o tecido identificado como pólipo vestibular. Após 10 dias do procedimento os pontos foram retirados e a ferida apresentava-se completamente cicatrizada. A ressecção cirúrgica desta estrutura foi indicada pelo fato de predispor o acúmulo de sujidades, principalmente fezes, e interferir no adequado fechamento dos lábios vulvares, podendo predispor quadros de vulvovaginite. Além disso, não foram encontrados outros relatos de pólipo vestibulo vulvar, sendo este o primeiro caso relatado desta alteração em bezerras.

Palavras-chave: bovino, neoplasia, trato reprodutivo.

ASCITE POR CONSEQUÊNCIA DE MESOTELIOMA EM UMA VACA PARDO SUÍÇO

ASCITES SECONDARY TO MESOTHELIOMA IN A BROWN SWISS CATTLE

Janne Simone Idelfonso SABINO^{1*}, Emmanuel Suedney dos Santos DANTAS¹,
Erick Platini Ferreira de SOUTO², Flaviane Neri Lima de OLIVEIRA³, Júlio Edson da Silva LUCENA³
e Marcelo Laurentino dos SANTOS JUNIOR³

¹ Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Patos, PB, Brasil.

³ Docentes Medicina Veterinária, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jannesabino@medvet.fiponline.edu.br

Os mesoteliomas são neoplasias que se manifestam através do acometimento de células mesoteliais que envolvem as membranas serosas pleural, pericárdica, peritoneal e túnica vaginal, podendo acometer uma ou todas as cavidades simultaneamente. Sua manifestação pode ocorrer de forma localizada, multifocal ou difusa e com tamanhos, consistências e formas variáveis. Geralmente acomete animais idosos produzindo ascite, mesmo diante da ausência de alterações em órgãos que produzem tal sinal clínico quando são acometidos. Objetiva-se relatar um quadro de ascite resultante de mesotelioma em uma vaca leiteira, diagnosticados através de avaliação clínico-cirúrgica, laboratorial e anatomopatológica. Foi atendida uma fêmea bovina, 12 anos de idade, raça Pardo Suíço, de regime semiextensivo, com queixa de distensão abdominal, dificuldade de se levantar e cansaço, evidenciados gradativamente entre um e dois meses pós-parto. No exame clínico, identificou-se apatia, desidratação leve e taquipneia (46 mpm); na inspeção, cifose e distensão abdominal bilateral, além de prova de piparote positiva e sons de *pings* durante percussão auscultatória. Na palpação, o rim esquerdo e útero foram os únicos órgãos identificáveis e a mão flutuava durante a avaliação, sugerindo presença de líquido livre. Na ultrassonografia, o lobo caudado do fígado encontrava-se flutuante em meio a extensa área anecoica, além de parênquima hepático com áreas isoladas hiperecogênicas dispersas em sua superfície, formadoras de sombra acústica. O animal foi submetido a coleta de sangue e abdominocentese. Somente discreta hipoproteinemia (6,50 g/dL), hipalbuminemia (2,12 g/dL) e aumento de GGT (30,6 UI/L) foram identificados. O líquido peritoneal era amarelo palha, límpido e classificado como transudato modificado com presença de neutrófilos íntegros (40%), macrófagos ativos (espumosos) (32%), pequenos linfócitos (26%) e raros eosinófilos (2%). Após os achados clínicos, ultrassonográficos e laboratoriais, o animal foi submetido a laparotomia exploratória. Logo na abertura da cavidade abdominal fluía intensa quantidade de líquido, drenando-se 180 L após o procedimento. Durante a exploração, nódulos em torno de 2 a 15 cm de diâmetro estavam dispersos por toda cavidade abdominal. Esses eram brancos, multifocais, por vezes coalescentes, distribuídos aleatoriamente na superfície peritoneal, serosa do intestino, abomaso, omento maior, mesentério e cápsula de Glisson. Ao corte, branco, compacto e firme. Microscopicamente, observava-se neoformação densamente celular e expansiva em peritônio, composta por células epiteliais malignas assumindo arranjo em manto e ocasionais cordões, e sustentadas por moderado estroma fibrovascular. As células neoplásicas variavam de cúbicas a poligonais, com citoplasma amplo de limites indistintos, por vezes contendo vacúolos de glicogênio. Núcleo grande, redondo, paracentral com cromatina variando de escassa a grosseiramente pontilhada e até três nucléolos evidentes foi identificado, além de pleomorfismo caracterizado por moderada anisocitose e acentuada anisocariose. As mitoses eram frequentes (1 a 4 por campo de maior aumento[400x]). Observam-se ainda áreas multifocais de mineralização, células com tamanhos aberrantes e infrequentes áreas de necrose intratumorais. O mesotelioma, na maior parte dos casos, demonstra desenvolvimento lento e de forma silenciosa, assim as manifestações clínicas surgem em uma etapa mais avançada, registradas em animais senis. O diagnóstico definitivo, se deu por meio dos achados clínico-cirúrgicos, laboratoriais e anatomopatológicos, considerando mesotelioma de subtipo sólido como diagnóstico definitivo. Foi indicado a eutanásia do animal, porém o proprietário relutou em autorizá-la devido alto valor zootécnico, manutenção da produção leiteira, do apetite e da mobilidade do animal após drenagem, porém tais características são momentâneas pela irreversibilidade de um quadro condizente com prognóstico desfavorável.

Palavras-chave: acúmulo de líquido, bovino, distensão abdominal, neoplasia.

ONFALOARTERITE EM NEONATO BOVINO COM EVOLUÇÃO PARA SEPSE: RELATO DE CASO

OMPHALOARTERITIS IN BOVINE NEONATE WITH PROGRESSION TO SEPSIS: CASE REPORT

Débora Ferreira da Silva ARAÚJO^{1*}, Luana Araújo MEDEIROS¹, Lucas Virgínio dos SANTOS¹, Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO², Jéssica Luana de Medeiros SILVA³, Karla Campos MALTA², Natália Matos Souza AZEVEDO⁴ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁴

- ① Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Setor de Grandes Animais, Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
debora.ferreira2@academico.ufpb.br

A onfaloarterite é uma inflamação intra-abdominal que pode acometer ambas artérias umbilicais devido a cura incorreta do umbigo, ambientes contaminados e falha na transferência da imunidade passiva. Complicações como a sepse podem ser decorrentes das infecções umbilicais. Relata-se o caso de um bovino, macho, 10 dias de idade, 17kg, sem raça definida (SRD), atendido no Hospital Veterinário Universitário da UFPB, com histórico de prematuridade, leve contração de tendões nos membros torácicos e debilidade, sendo notado espessamento do umbigo 4 dias após o nascimento. Havia sido feito no animal a imersão do cordão em iodo a 2% e administrado Enrofloxacin (5mg/kg/IM) por 7 dias. No exame físico notou-se o umbigo com espessura de aproximadamente 2,5 cm de diâmetro, úmido, com secreção fluida e pouco purulenta, presença de estrutura com aspecto de vaso e, ao urinar, o conteúdo urinário fluía pelo umbigo, confirmando um quadro de onfalite e persistência de úraco. Foi solicitado exames complementares como hemogramas, cultura e antibiograma da secreção umbilical e da urina, e ultrasonografia da região umbilical. No hemograma viu-se um aumento acentuado do número de leucócitos e trombocitose. Na cultura da secreção umbilical e urina identificou-se *Escherichia coli* e *Enterobacter* spp. Na avaliação ultrassonográfica do umbigo e do abdomen notou-se espessamento das sobras umbilicais que cursavam caudalmente sugerindo uma onfaloarterite ou onfalourquite. Foi, então, indicado o tratamento cirúrgico. Assim, o animal foi posto em decúbito dorsal e submetido a medicação pré anestésica com midazolam (0,07mg/kg/IM), butorfanol (0,1mg/kg/IM) e cetamina (0,02mg/kg/IM), indução com propofol (4mg/kg/IV) e diazepam (0,05mg/kg/IV), para manutenção foi usada infusão de Butorfanol (0,02mg/kg/min) e Detomidina (3mcg/kg/min). Após antisepsia cirúrgica da região abdominal, iniciou-se a cirurgia com incisão na região umbilical para acesso a cavidade abdominal pela linha alba. Ao acessá-la foi vista a onfaloarterite e áreas de aderência de alças intestinais, da vesícula urinária, das sobras umbilicais e a artéria umbilical esquerda com abscesso, sendo feito enterectomia, enteroanastomose, remoção do abscesso e cistectomia parcial. Na terapia pós-cirúrgica, foi usado ceftiofur 5% (2,2mg/kg/IM) por 10 dias, meloxicam 3% (0,5mg/kg/IM) por 6 dias, Morfina (0,3mg/kg/IM, TID) por 1 dia e limpeza da ferida cirúrgica com soro, clorexidina 2% e unguento. Contudo, após 4 dias da cirurgia, o animal apresentou apatia, desidratação grave, aumento da sensibilidade e tensão abdominal, hipertermia, fezes diarreicas e anorexia, e decúbito no 5 dia. Em nova avaliação hematológica foi visto $34 \times 10^3/\mu\text{L}$ de leucócitos, sendo $0,68 \times 10^3/\mu\text{L}$ bastonetes, $1320 \times 10^3/\mu\text{L}$ de plaquetas e 0,8g/dL de fibrinogênio, sugerindo um quadro de sepse devido a complexidade do procedimento cirúrgico. Com isso, mudou-se a terapia antimicrobiana e iniciou o uso de ceftriaxona (40mg/kg/IV, QID) por 7 dias, intensa fluidoterapia enteral com NaCl 3,5g; KCl 1,5g; acetato de sódio 5g; Glicose 50% diluído em 1 litro de água e eventualmente parenteral (ringer lactato) e bolus de glicose a 50% quando estava hipotérmico e hipoglicêmico. Após início do uso da solução enteral houve o ajuste dos níveis glicêmicos, cessou o quadro diarreico e os sinais de desidratação. A leucocitose caiu gradativamente após o uso da ceftriaxona. Aos 5 dias de terapia intensiva o quadro clínico e hematológico do paciente melhorou, recebendo alta 25 dias após o procedimento cirúrgico. A debilidade, prematuridade, contratura de tendões, dificuldade de se manter em estação, e o contato dos remanescentes umbilicais no solo, somado ao uso de tintura de iodo inferior a 7% na cura umbilical, permitiram a infecção do umbigo. No entanto, o tratamento cirúrgico e intensivo do animal principalmente no que se refere a adequada terapia antimicrobiana e o fornecimento de fluidos por via enteral favoreceu de forma positiva a sua recuperação.

Palavras-chave: bezerros, infecção generalizada, laparotomia, onfalopatias.

O USO DO MULTIPOINT PARA ACESSOS VIDEOCIRÚRGICOS EM BEZERROS: TESTE EM MODELOS CADAVERÍCOS

THE USE OF MULTIPOINT FOR VIDEO-SURGICAL ACCESSES IN CALVES: TEST IN CADAVERIC MODELS

Pedro Henrique Lira CERQUEIRA^{1*}, Rafaela das Mercês SILVA¹, Luiz Henrique Vilela ARAÚJO¹, Stephany Lorrane Ishida FRANCO¹, Luis Gustavo e Silva NOVAIS¹, Jose Leandro da Silva GONÇALVES¹, Lucas Santos CARVALHO¹ e Pedro Paulo Maia TEIXEIRA^{1*}

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
debora.ferreira2@academico.ufpb.br

A videocirurgia é uma técnica diagnóstica e terapêutica que apresenta grandes vantagens para animais de grande e pequeno porte, principalmente pelo seu recurso minimamente invasivo, possibilitando visualizações e acessos que não são possíveis através das técnicas convencionais como a laparotomia exploratória, ou mesmo através da ultrassonografia abdominal. Os acessos cirúrgicos, tanto convencionais quanto os videocirúrgicos são fundamentais para o sucesso de determinados procedimentos. Com o objetivo de se estabelecer um acesso diferenciado em ruminantes, principalmente em bezerros, estabeleceu-se um dispositivo especial para laparoscópicos, multipoint. Foi trabalhado com 5 modelos cadavéricos de fetos bovinos utilizando um multiportal que foi desenvolvido a partir de uma estrutura de polipropileno, sendo essa a parte rígida, com diâmetro de 9,5 cm na porção maior, 5,5 cm na menor e comprimento com 9 cm, sendo o mesmo revertido com uma luva cirúrgica de número 8,5 que seria a parte flexível. A base de fixação interna foi feita com uma sonda endotraqueal 2.5, fixada com ponto isolado simples com fio de nylon. Foram utilizados cadáveres de bezerros de 20 a 30 Kg, em terço final de gestação disponibilizados de abatedouro locais. Os cadáveres foram posicionados em decúbito lateral esquerdo, realizando acesso pelo flanco direito. Inicialmente se realizou a colocação do primeiro portal, utilizando um trocar de 10 mm com válvula de insuflação, inserido pela técnica aberta. Na sequência se realizou o pneumoperitônio de 5 mmHg, e preparo para colocação do dispositivo multipoint. Foi realizada uma incisão de pele de aproximadamente 3 cm, divulsão roma de forma digital das camadas musculares. Após acesso a cavidade abdominal, o dispositivo foi inserido com ajuda de uma pinça collin. Na sequência, realizou-se a colocação das pinças laparoscópicas pelo dispositivo multipoint, realizou-se uma exploração abdominal, ao final retirando o dispositivo, desfazendo o pneumoperitônio, retirando o trocar, seguindo da miorrafia em padrão cruzado (sultan), seguindo de dermorrafia com padrão isolado simples. Como resultados de tempos os dados foram submetidos a estatística descritiva, registrando possíveis falhas e intercorrências, bem como aferindo tempos operatórios. Todos os testes foram realizados no pacote estatístico BioEstat 5.3. Cronometrou-se os tempos em minutos das etapas operatórias (colocação do primeiro portal, colocação do multipoint, exploração abdominal, laparorrafia e tempo total do procedimento). Os dados cronometrados foram submetidos e apresentados em média±desvio padrão e as intercorrências em distribuição de frequência em dados absolutos e relativos. Os dados cronometrados foram 1° portal: 2±1.2 min, 2° portal (multipoint): 8±6 min, exploração abdominal: 2.2±2.1 min, laparorrafia: 7.4±3.4 min, tempo total: 17.4±8.2 min. O estudo realizado mostrou-se eficiente nos cadáveres utilizados nos testes com o dispositivo, possibilitando seu encaixe, passagem das pinças cirúrgicas babcock para o interior do abdômen do feto. Ainda se faz a necessidade de mais testes em pacientes vivos, a fim de comprovar a aplicabilidade da técnica cirúrgica, mas os resultados foram promissores, com uma ótima visualização e manipulação da cavidade.

Palavras-chave: laparoscopia, multiportal, videocirurgia.

USO DE BANDAGEM COMPRESSIVA NO PÓS-CIRÚRGICO DE MASTECTOMIA RADICAL EM PEQUENOS RUMINANTES

USE OF COMPRESSIVE BANDAGE DURING THE POST-SURGERY PERIOD OF RADICAL MASTECTOMY IN SMALL RUMINANTS

José Eduardo Lemes da SILVA^{1*}, Letícia Vilela Silva das CHAGAS¹, Daniel Carneiro LINO¹, Jéssyca Lauar de Almeida FAGUNDES¹, Matheus Pereira Cordeiro da SILVA¹, Fábio Henrique Bezerra XIMENES¹, José Renato Junqueira BORGES¹ e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Veterinário de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 3, Clínica Cirúrgica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
eduardo6silva@gmail.com

A mastectomia radical pode ser considerada uma cirurgia de salvamento em casos de mastites crônicas refratárias ao tratamento clínico, principalmente em ruminantes de alto valor zootécnico ou afetivo. Assim, relata-se o uso da bandagem compressiva como adjuvante no pós-cirúrgico de cinco pequenos ruminantes submetidos à mastectomia radical. Três ovelhas e duas cabras, com idade variando de 6 meses a 7 anos e peso entre 16,5 e 85 kg, foram encaminhadas para atendimento hospitalar para avaliação de alterações da glândula mamária. Após anamnese detalhada e exame físico, diagnosticou-se quatro casos de mastite crônica e um de ruptura traumática do parênquima mamário, sendo a mastectomia radical o tratamento de eleição. Dessa maneira, realizou-se o procedimento cirúrgico a partir de uma incisão cutânea elíptica ao redor da base do úbere seguida de divulsão e transfixação dos principais vasos sanguíneos (veia epigástrica caudal superficial e artérias pudenda externa e perineal) com fio poliglicaprone nº 2. Em seguida, o tecido mamário foi separado da túnica abdominal e o ligamento suspensor foi rompido, seguido de remoção dos tecidos glandulares e linfonodos mamários. Um dreno de Penrose foi fixado na região inguinal bilateralmente, com a saída de cada dreno ocorrendo por incisão de 1 cm lateral à linha de sutura principal. Por fim, realizou-se a redução do tecido subcutâneo (fio poliglactina 910 nº 2, padrão zigue-zague), seguida de dermorrafia (fio nylon nº 0, padrão Wolff). O manejo pós-cirúrgico incluiu aplicação de antibióticos (penicilina benzatina: 30.000 UI/kg, IM; enrofloxacina: 5mg/kg, IM; ou amoxicilina: 20 mg/kg, IM), antiinflamatório (flunixin meglumine: 2,2 mg/kg, IM), e analgésicos (dipirona: 25 mg/kg). O curativo diário foi realizado com solução alcoólica de clorexidina 0,05%, aplicação tópica de rifamicina, e finalização com bandagem compressiva. Na paciente de 16 kg, utilizou-se uma roupa cirúrgica compressiva para cadelas nº 8, com ótima adaptação da paciente. Três dias após o procedimento, foi observado edema ventral ao local de incisão, contudo a sutura manteve-se íntegra até sua retirada no 14º dia e alta hospitalar no 19º dia após a cirurgia. Da mesma forma, no pós-cirúrgico de outras duas fêmeas, com pesos de 41,5 e 60 kg, foram utilizadas ligas de descanso como cintas compressivas. As feridas cirúrgicas apresentaram leve edema, porém sem formação de seroma ou sinais de contaminação. Todo o período pós-cirúrgico ocorreu sem intercorrências com alta médica aos 12 e 21 dias, respectivamente. Entretanto, ambas as cabras da raça Saanen, que eram as mais pesadas (63 e 85 kg), e possuíam os maiores úberes, apresentaram no pós-cirúrgico a formação de seroma moderado (até 150 ml), enfisema subcutâneo, contaminação da ferida cirúrgica e deiscência parcial de pontos. Acredita-se que o maior volume das glândulas mamárias acarretando maior tamanho de incisão e espaço morto, associado a realização de bandagem compressiva ineficiente (as cabras não se adaptaram bem à bandagem) foram fatores importantes ocasionando a contaminação e deiscência parcial da ferida cirúrgica. Estes animais receberam alta com 87 dias e 62 dias, respectivamente. Diante do exposto, conclui-se que a bandagem compressiva pode ser um importante adjuvante no pós-cirúrgico de mastectomias radicais em pequenos ruminantes, reduzindo a formação de seroma e acarretando recuperação sem complicações, o que reflete em um custo menor de tratamento para o proprietário. Em animais mais pesados e com úberes maiores, como cabras e ovelhas de raças com aptidão leiteira, a realização de bandagem compressiva eficiente é mais desafiadora, sendo necessário uma maior casuística a fim de implementar métodos mais eficientes de compressão. Ainda nesse sentido, reitera-se que o tratamento de eleição para animais com afecções graves de úbere continua sendo a mastectomia uni ou bilateral, que apresenta resultados positivos e um bom prognóstico para a vida.

Palavras-chave: glândula mamária, mastite, pequenos ruminantes, úbere, trauma.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 4, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

PATOLOGIA CLÍNICA



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUÍATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buíatria

Hematologia

Página

Achados hematológicos em touros positivos para leucose enzoótica.....	237
Avaliação hematológica, bioquímica e índices de produtividade de bovinos Nelore confinados com laminite.....	238
Desenvolvimento da linhagem monócitos macrófagos sanguíneos de bezerras no primeiro mês de vida.....	239
Influência da metrite puerperal aguda no quadro hemático de vacas zebuínas (<i>Bos taurus indicus</i>) daraça Tabapuã durante o período de transição.....	240
Ocorrência de <i>Babesia</i> spp. em bovinos leiteiros na região Centro-Sul do Paraná.....	241
Validação de analisador portátil para a determinação quantitativa do volume globular e concentração de hemoglobina em búfalos (dados preliminares).....	242
Relação entre concentração de hemoglobina e volume globular em amostras sanguíneas de búfalos (<i>Bubalus bubalis</i>).....	243
Alterações hematológicas em ovinos com coccidiose e strongiloidíase.....	244
Achados laboratoriais de cordeiros suplementados com <i>Curcuma longa</i>	245

Bioquímica

Bioquímica sérica de vacas leiteiras mestiças do bioma Amazônico, estado do Pará, durante o período de transição.....	246
Perfil energético em vacas leiteiras mestiças criadas no bioma Amazônico durante o período de transição e seus efeitos sobre os índices reprodutivos.....	247
Bioquímica sérica de ovinos deslanados submetidos à dieta com forragem alternativa (feno de moringa) adicionada de diferentes níveis de ureia em Mossoró, Rio Grande do Norte.....	248
Conservação, estabilidade e comparação de métodos para determinação da concentração de lactato líquido cefalorraquidiano de caprinos e ovinos saudáveis.....	249
Perfil bioquímico urinário de ovinos sob níveis crescentes de ureia em Mossoró, Rio Grande do Norte.....	250
Relação proteína-creatinina urinária de búfalos (<i>Bubalus bubalis</i>) leiteira no estado do Maranhão.....	251
Avaliação dos parâmetros físicos, químicos e de sedimentoscopia da urina de búfalos (<i>Bubalus bubalis</i>) no estado do Maranhão.....	252



REVISTA BRASILEIRA DE
BUÍATRIA



ACHADOS HEMATOLÓGICOS EM TOUROS POSITIVOS PARA LEUCOSE ENZOÓTICA

BOVINA HEMATOLOGICAL FINDINGS OF POSITIVE BULLS FOR ENZOOTIC BOVINE LEUKOSIS

Dayne Loraine HEDLER¹, Denise Rodrigues LIMA², Thuany Amorim de ANDRADE¹, Danielle Cristina de Araújo BARBOSA², Priscilla Fajardo Valente PEREIRA^{2*}

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná, Paranaíba, PR, Brasil.
 ② Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 pfajardo@uel.br

A Leucose Enzoótica Bovina (LEB) é uma doença viral crônica causada pelo vírus da leucose bovina (BVL), um retrovírus com capacidade oncogênica que se integra ao material genético de linfócitos, levando à transformação e proliferação dessas células. A LEB é considerada endêmica no Brasil e, embora amplamente detectada no gado leiteiro, poucos estudos são realizados em rebanhos bovinos de corte. O vírus da leucose bovina pode causar várias alterações hematológicas em bovinos infectados, geralmente observadas em estágios mais avançados da doença, sendo a leucocitose especialmente manifestada através da linfocitose. Esse aumento ocorre devido à proliferação dos linfócitos B infectados pelo vírus e geralmente observa-se a presença de linfócitos atípicos associada à linfocitose. Outras alterações hematológicas como anemia e trombocitopenia podem estar presentes. O objetivo do presente estudo foi elucidar as alterações no hemograma de touros de aptidão para corte positivos para LEB. Vinte e seis touros da raça Senepol, com idades entre 4 e 6 anos, provenientes de uma propriedade localizada na região noroeste do Paraná e positivos para leucose enzoótica bovina em testes sorológicos foram avaliados clinicamente. Uma amostra de sangue foi obtida por punção da veia coccígea para realização de hemograma, cuja metodologia foi citometria de fluxo e contagem manual para o diferencial leucocitário. Os dados foram tabulados, médias, medianas e desvio padrão foram calculados, e as frequências de ocorrência das alterações (%) foram determinadas. Não foram observadas alterações no exame físico geral dos animais estudados, com exceção da avaliação dos linfonodos. Em onze animais (28,6%) foi possível encontrar aumento de linfonodos externos, sendo que em oito animais somente um linfonodo se encontrava alterado e em três animais foi possível detectar dois linfonodos externos aumentados de tamanho. Os linfonodos submandibulares e pré escapulares foram os que mais se encontravam alterados (em seis animais cada um), seguido do linfonodo retrofaríngeo (encontrado aumentado em dois animais). Em relação ao eritrograma, foi observado hematimetria de $6,66 \pm 0,83$ mi/mm³, concentração de hemoglobina de $10,8 \pm 1,16$ g/dL, volume globular de $29,68 \pm 2,58\%$. Dois animais se apresentavam anêmicos (7,69%). Em relação ao leucograma, uma mediana de 17.360 leucócitos por mm³ foi observada. No diferencial foi constatado mediana de contagem total de 4991,5 segmentados por mm³; 9.635,5 de linfócitos por mm³; 1.564 eosinófilos por mm³ e 367 monócitos por mm³. A leucocitose foi encontrada em 96,15% dos animais (n=25), adicionalmente 80% dos animais apresentaram linfocitose (n=20), 88% apresentaram neutrofilia (n=22), 28% apresentaram eosinofilia (n=7), 8% apresentaram monocitose (n=2). Dentre os animais com linfocitose, em 40% foram encontrados linfócitos atípicos (n=8), com média de $346,38 \pm 101,10$ linfócitos atípicos por mm³ nesses animais. Nenhum animal apresentou alterações na contagem de plaquetas, em relação aos valores de referência para bovinos adultos. Através desta análise conclui-se que, embora o vírus da leucose bovina seja capaz de causar alterações hematológicas, essas podem cursar de forma silenciosa por longos períodos contribuindo com a presença e disseminação do vírus em rebanhos bovinos, e nesse contexto, há a necessidade de um programa de monitoramento e controle através da identificação de animais positivos para o BVL mesmo nas propriedades com criação de animais com aptidão para corte, a fim de se evitar prejuízos econômicos e sanitários relacionados à LEB.

Palavras-chave: hemograma, leucocitose, linfocitose, linfócitos atípicos, Vírus da Leucose Bovina.

AVALIAÇÃO HEMATOLÓGICA, BIOQUÍMICA E ÍNDICES DE PRODUTIVIDADE DE BOVINOS NELORE CONFINADOS COM LAMINITE

EVALUATION OF HEMATOLOGICAL, BIOCHEMICAL AND PRODUCTIVITY INDEXES OF NELORE CATTLE WITH LAMINITIS

Roberta Dias da Silva CUNHA³, Felipe Souza GALVÃO², Kaique de Souza NASCIMENTO², Marianna Traguetto VENANCIO¹, Débora Ribeiro de MENDONÇA¹, Juliano José de Resende Fernandes³, Emmanuel ARNHOLD³, Paulo Henrique Jorge da CUNHA^{3*}

- ① Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Zootecnia, Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ③ Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
phcunha@ufg.br

Na pecuária intensiva, a adoção de dietas com alto teor de grãos na terminação de bovinos em confinamento constitui uma ferramenta para potencializar a rentabilidade econômica. Entretanto, o consumo excessivo de grãos pode ocasionar alterações metabólicas e enfermidades podais nos bovinos. O objetivo deste trabalho foi avaliar alterações hematológicas, bioquímicas e índices de produtividade de animais saudáveis e com laminite que receberam dietas com alto teor de grãos durante o período de confinamento. O estudo foi conduzido no confinamento experimental de bovinos de corte da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia/UFG (protocolo CEUA n.075/2022) localizada na cidade de Goiânia, Goiás, no período de maio a setembro de 2022. Foram utilizados 20 animais da raça Nelore (G1: 10 animais saudáveis e G2: 10 animais com laminite), vacinados e vermifugados, com peso inicial de 370 kg. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em baias coletivas e blocados por peso. O programa dietético foi *ad libitum* e consistiu em fase de adaptação, por período de 3 semanas, com 75% de concentrado na semana 1, 80% na semana 2 e 86% na semana 3, com base na matéria seca. Após 21 dias, foi introduzida a dieta de engorda com 12,0% de bagaço de cana-de-açúcar, 49,1% de milho moído, 14,6% de farelo de trigo, 11,1% de sorgo moído, 7,6% de DDGS de milho, 3% de farelo de soja, 0,8% de ureia e 1,9% de premix mineral-vitamínico. Os animais foram alimentados uma vez por dia, às 8h00. A dieta foi formulada para atender às exigências, permitindo um ganho médio diário de 1,5 kg/dia. Os animais foram pesados aos 20, 69 e 116 dias em balança digital, após um jejum alimentar de 12 horas para determinar peso e o ganho médio diário dos animais. As amostras sanguíneas foram obtidas com os animais em estação e contidos no brete aos 116 dias de confinamento, por meio de punção da jugular em tubos contendo EDTA a 10% e com gel ativador de coágulo. A avaliação hematológica consistiu na obtenção do hemograma completo (eritrócitos, hemoglobina, hematócrito, volume corpuscular médio, concentração de hemoglobina corpuscular média, plaquetas, leucócitos totais e contagem diferencial), determinação de proteína plasmática total e fibrinogênio. As avaliações bioquímicas mensuraram as concentrações de albumina, alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase, proteínas séricas, fosfatase alcalina, glicose, lactato desidrogenase, creatinina e ureia. Para análise estatística, foi utilizado o software R com análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey, com grau de significância de 5%. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para atestar a normalidade dos dados, e em caso de um resultado <0,05 foi considerado o teste de Friedman. Os principais sinais clínicos observados foram laminite (dificuldade de locomoção com dor), anorexia, presença de tremores musculares e aumento da frequência respiratória. Nas avaliações hematológicas e bioquímicas não se observaram diferenças estatísticas entre os grupos experimentais. Nos parâmetros hematológicos analisados verificou-se que todos estavam dentro da normalidade para a espécie. Entretanto, identificou-se elevação nos analitos bioquímicos de glicose, lactato desidrogenase e ureia em ambos os grupos experimentais em decorrência do teor de carboidratos na dieta. Os demais parâmetros bioquímicos mantiveram-se dentro dos limites fisiológicos para a espécie bovina. O peso dos animais apresentou diferença estatística ($p < 0,005$) somente aos 116 dias de confinamento, em que os animais com laminite (G2) apresentaram menor desempenho. O GMD dos animais demonstrou diferença estatística ($p < 0,005$) aos 69 e 116 dias, em que os bovinos com laminite (G2) apresentaram valores médios inferiores ao estabelecido no protocolo experimental de 1,5 kg/dia. A presença da afecção podal nos dígitos em decorrência da dieta com alto teor de grãos dificultou a locomoção dos animais e a ingestão de matéria seca comprometendo a engorda e impactando na produtividade.

Palavras-chave: carboidratos, casco, ganho de peso, hemograma, metabolismo.

DEVELOPMENT OF THE CALF BLOOD MONOCYTE-MACROPHAGE LINEAGE IN THE FIRST MONTH OF LIFE

DESENVOLVIMENTO DA LINHAGEM MONÓCITOS MACRÓFAGOS SANGUÍNEOS DE BEZERRAS NO PRIMEIRO MÊS DE VIDA

Juliana França dos Reis COSTA¹, Sylvia Marquart Fontes NOVO¹, Bianca Paola SANTAROSA¹, e Viviani GOMES^{1*}

¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
viviani.gomes@usp.br

Among the blood mononuclear cells (MN), monocytes have as their main function to differentiate into tissue macrophages, which are antigen-presenting cells (APC), with the main function to capture and carry antigens to the secondary lymphoid organs, where they interact with naïve lymphocytes. Studies on the functional analysis of monocytes are scarce in bovine neonates, despite being a central adjunct for the development of postnatal adaptive immunity. The objective of this study was to analyze the monocyte population (CD14+) and its maturation by MHCII receptor expression, as well as the functional analysis of the cells measured by nitric oxide (NO) production after stimulation of the monocyte-macrophage lineage with lipopolysaccharide (LPS) and Phorbol Myristate Acetate (PMA). Twenty newborn Holstein heifers were included in the study, with collections of 60mL of whole blood (1.5mL of 200mM EDTA) prior to maternal colostrum intake (D0), 1-2 (D2), 7 (D7), 14 (D14), 21 (D21) and 28 days (D28) post-birth. MN were isolated by density gradient, and the erythrocytes were lysed with isotonic solution. Cell concentration was adjusted to 1x10⁵ cells in 150µL of supplemented RPMI 1640 medium, distributed in 96-well flat-bottom plates, and were maintained in a CO₂ oven for four days at 37°C. On the fourth day, the supernatant from the wells was removed and the cells were stimulated with PMA at 0.1µg/mL and LPS at 10µg/mL. The plates were incubated again for another 24 hours, and finally, the supernatant was removed for NO dosage by commercial colorimetric assay (Griess method). Immunophenotyping of monocytes was performed using the flow cytometry technique with monoclonal antibodies CD14 and (FL1 fluorescence) MHCII (FL2 fluorescence). Sixty thousand events were acquired in a flow cytometer (BD FACScalibur[®]), later analyzed in the FlowJo[®] program. One-way Analysis of Variance (ANOVA) was used for statistical analysis, followed by Tukey's Test (P < 0.05). WBC values were different (P = 0.0165) throughout the first month of life, with a decrease from D7 to D14. The absolute number of monocytes was constant, but the relative values oscillated, with peaks in D2 and D14 (P=0.0034). The proportion of MN CD14+MHCII+ gradually increased in the neonatal phase, which demonstrates maturation of blood monocytes (APC) by postnatal antigenic challenge (P<0.001). The concentration of NO was very low (min: 0.01ng/mL; max: 26.36ng/mL), but the assay was able to detect higher NO production at D14, which coincides with the peak prevalence of diarrhea recorded in the study. The cell culture protocol for functional evaluation of the monocyte-macrophage lineage was designed based on studies in mice, and still requires adaptations of the model for calves. Although MN has not increased in quantity in the first month of life, it is inferred that there is an increase in their capacity to recognize antigens and produce NO at the beginning of life.

Palavras-chave: dairy cattle, flow cytometry, innate immunity, mononuclear cells, nitric oxide.

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP) - Auxílio Regular à Pesquisa Processo nº 2013/06152-7.

INFLUÊNCIA DA METRITE PUERPERAL AGUDA NO QUADRO HEMÁTICO DE VACAS ZEBUÍNAS (*BOS TAURUS INDICUS*) DA RAÇA TABAPUÃ DURANTE O PERÍODO DE TRANSIÇÃO

INFLUENCE OF ACUTE PUERPERAL METRITIS ON BLOOD PICTURE OF ZEBU COWS (*BOS TAURUS INDICUS*) OF THE TABAPUÃ BREED DURING THE TRANSITION PERIOD

Mariana Guimarães de Oliveira DIOGO^{1*}, Vivian Cristina Mendes PRADO¹, Renan Braga PAIANO¹, Daniela Becker BIRGEL², Eduardo Harry BIRGEL JUNIOR²

- ¹ Departamento de Anatomia dos Animais Domésticos e Silvestres, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
² Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 marianaguimaraes@usp.br

A existência de poucas pesquisas que avaliem o quadro hemático e perfil bioquímico de zebuínas motivaram a realização desta pesquisa, cujo objetivo foi avaliar a influência da metrite puerperal aguda sobre hemograma e constituintes do proteinograma (proteína total, albumina, globulinas e fibrinogênio) de bovinos zebuínos, da raça Tabapuã, criados no Estado de São Paulo. Foram utilizadas 12 fêmeas zebuínas que tiveram um puerpério fisiológico e 12 fêmeas zebuínas que tiveram metrite puerperal aguda. Os momentos de coletas foram: 45 a 31, 30 a 26, 25 a 21, 20 a 16, 15 a 11, 10 a 7, 6 a 4, 3 a 2, 1 dias antes do parto, dia do parto, 1, 3, 7, 14, 21, 30, 45 e 60 dias após o parto. As amostras de sangue, foram colhidas por punção na veia coccígea, utilizando-se o sistema *Vacutainer*[®], em frascos sem conservantes e em frascos contendo EDTA como anticoagulante. Para obtenção do soro, as amostras foram centrifugadas a 3.000 rpm durante 10 minutos. A determinação do hemograma foi realizada no contador automatizado BC-2800 Vet Mindray[®], sendo a contagem diferencial de leucócitos feita em esfregaço sanguíneo corados pela técnica de Rosenfeld. As determinações de proteína total e albumina sérica foram realizadas em Analisador Bioquímico Automático da marca Cobas Mira[®] com o kit comercial Bioclin[®]. Os teores séricos de globulinas foram obtidos pela subtração dos teores séricos de proteína total e albumina. A determinação de fibrinogênio foi feito pelo método refratométrico por meio do aquecimento a 56°C por três minutos. Para a análise estatística foi utilizado o programa de computador SAS[®] (teste de normalidade de Shapiro Wilk, análise de variância com procedimento GLM, contraste de médias com Teste de Duncan e $p \leq 0,05$). Os resultados obtidos evidenciam que a taxas de hemoglobina e o volume globular encontrados no final da gestação nos animais que desenvolveram metrite puerperal aguda foram menores do que o encontrado para vacas sadias ($p \leq 0,05$), sendo verificado uma diferença de 1 g/dL para os teores de hemoglobina e de 3% para o volume globular. Durante o puerpério, observou-se que essas diferenças aumentaram. Com 30 dias pós parto os teores de hemoglobina de vacas com metrite ($9,6 \pm 0,4$ g/dL) foram 1,5 g/dL menores do que o observado em animais com puerpério fisiológico ($11,1 \pm 0,4$ g/dL), enquanto o volume globular das vacas com metrite ($30,7 \pm 1,0\%$) foram 4% menor do que o observado na vacas sadias ($34,5 \pm 1,0\%$). Apesar da redução observada, a ocorrência de animais anêmicos foi pouco frequente. Entre os animais do grupo com metrite puerperal aguda observou-se que 8,3% (1/12) dos animais apresentaram anemia leve, enquanto no grupo de puerpério fisiológico não foi observado animais anêmicos. As alterações no hemograma não foram acompanhadas de alterações nos índices hematimétricos ou do RDW, evidenciando que não houve sinais de eritroregeneração ou envolvimento de resposta medular. Na avaliação do leucograma não foi encontrada diferença estatística ($p > 0,05$) que pudesse evidenciar a influência da metrite sobre os parâmetros leucocitários. Por outro lado, observou-se alterações no proteinograma ($p \leq 0,05$) relacionadas a duas proteínas de fase aguda: albumina e fibrinogênio. No dia do parto e durante o pós-parto observou-se que os valores de albumina foram menores no grupo com metrite (entre $2,61 \pm 0,10$ e $3,11 \pm 0,10$ g/dL) do que no grupo com puerpério fisiológico (entre $2,97 \pm 0,10$ e $3,38 \pm 0,11$ g/dL). Pode-se observar, também, que durante a fase final de gestação, parto e puerpério os valores de fibrinogênio obtidos para o grupo com metrite (entre 485 ± 97 e 766 ± 74 mg/dL) foram maiores do que os encontrados no grupo fisiológico (entre 236 ± 77 e 476 ± 71 mg/dL). Em conclusão, vacas zebuínas com metrite puerperal aguda apresentaram alterações inflamatórias que já podiam ser observadas na fase final da gestação. Possivelmente, esse estado inflamatório está associado a redução dos teores de hemoglobina e volume globular observado nos animais com metrite.

Palavras-chave: eritrograma, metrite, partição, proteinograma, puerperio.

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) 2022/13982-5.

OCORRÊNCIA DE *BABESIA* SPP. EM BOVINOS LEITEIROS NA REGIÃO CENTRO-SUL DO PARANÁ

OCCURRENCE OF *BABESIA* SPP. IN DAIRY CATTLE IN THE CENTER-SOUTH REGION OF PARANÁ

Tatiana Bischof CHIKALSKI¹, Letícia Santos BALBINO², Andrey Wallace Ribeiro de SENE^{1*},
Fernanda Pinto FERREIRA², Marcela Calciolari BRANQUINHO¹, Marina SZYCHTA¹,
Juliana IURKIW¹ e Margarete Kimie FALBO¹

¹ Departamento Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava, PR, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
andreywallace@gmail.com

A babesiose bovina é caracterizada clinicamente por febre, anemia, hemoglobínúria, e é transmitida ao bovino pelo carrapato *Rhipicephalus microplus*, de ocorrência em todo o território nacional. Devido a importância econômica desta doença, objetivou-se neste trabalho verificar a ocorrência de *Babesia* spp. em propriedades leiteiras de nove municípios (Guarapuava, Cândói, Boa Ventura do São Roque, Turvo, Pinhão, Reserva do Iguacu, Prudentópolis, Cantagalo e Goioxim) localizados na região Centro-Sul do Paraná, considerada de instabilidade enzoótica, portanto, com maior susceptibilidade a doença. No período de março a setembro de 2022, foram visitadas 20 propriedades e coletadas 244 amostras de sangue em frascos contendo EDTA-K3, de bovinos, fêmeas, em idade reprodutiva. Foram realizados eritrograma, análise qualitativa e pesquisa de hemoparasitos por meio do esfregaço sanguíneo, e detecção de *Babesia* spp. pela reação em cadeia da polimerase (PCR) nos animais com anemia. Dos 244 eritogramas realizados observou-se que 8,6% dos animais apresentavam anemia (21/244), com os resultados do eritrograma abaixo dos valores de referência, com volume globular ou hematócrito que variavam de 13,8 a 23%, concentração de hemoglobina de 5,6 a 9,7 g.dL⁻¹ e contagem de hemácias de 3,1 a 6,6 x 10⁶/mm³ com as seguintes alterações quanto a morfologia e coloração, observadas em microscopia de imersão: 2,04% com policromasia (5/244), 0,81% hipocromia (2/244), anisocitose em 2,04% (5/244) e 3,2% sem alterações. Não foram observadas inclusões intracelulares em hemácias sugestivas para hemoparasitos nos esfregaços sanguíneos. Porém, dos 21 animais com anemia, 18 (85,7%) apresentaram positividade para *Babesia* spp. na reação em cadeia pela polimerase (PCR). Apesar do controle ser mais difícil em áreas de instabilidade enzoótica, a associação dos sinais clínicos, do eritrograma e a observação quanto a infestação de carrapatos auxiliam na conduta diagnóstica.

Palavras-chave: anemia, carrapatos, eritrograma, hematócrito, instabilidade enzoótica.

VALIDAÇÃO DE ANALISADOR PORTÁTIL PARA A DETERMINAÇÃO QUANTITATIVA DO VOLUME GLOBULAR E CONCENTRAÇÃO DE HEMOGLOBINA EM BÚFALOS (DADOS PRELIMINARES)

VALIDATION OF A PORTABLE ANALYZER FOR THE QUANTITATIVE DETERMINATION OF PACKED CELL VOLUME AND HEMOGLOBIN CONCENTRATION IN BUFFALOES (PRELIMINARY DATA)

Pablo Bezerra da SILVA¹, Caroline Santos SOUSA¹, Lucielle Perreira PAZ¹, Maria Clara Laurindo Paiva de SOUSA¹, Maria Eduarda Souza MACHADO¹, Isadora Karolina Freitas de SOUSA², Pedro Ancelmo Nunes ERMITA¹, Rejane dos Santos SOUSA^{1*}

¹ Universidade Federal do Sul e Sudoeste do Pará, Xinguara, PA, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rejane.sousa@unifesspa.edu.br

Casos de anemias em búfalos são comuns e estão associados a diversas causas, como traumas, cirurgias, hemorragias pós-parto e a ocorrência de hemoparasitoses como a *Babesia sp.* e *Anaplasma sp.*, ou ainda a associação destes hemoparasitas. Esses quadros são caracterizados pela redução da capacidade do organismo de suprir os tecidos com quantidade apropriada de oxigênio, e alterações na homeostase que podem levar ao choque hipovolêmico e até a morte do animal. A identificação dos quadros de anemias pode ser realizada clinicamente ou pela avaliação do hemograma. Para a realização do hemograma é necessário a coleta de sangue em tubos específicos com anticoagulantes e envio para um laboratório, o que é dispendioso e leva tempo até a obtenção dos resultados. Os sensores portáteis são amplamente utilizados para a determinação da glicose sanguínea, porém pouco sensores têm sido usado para a determinação do volume globular e da concentração de hemoglobina para as espécies animais. Nem todos os sensores portáteis disponíveis no mercado são acurados para avaliação do hematócrito e da concentração de hemoglobina, dessa forma o trabalho objetivou avaliar a precisão analítica de um analisador portátil (Hb Eco Care - Hemovet[®]) de volume globular e concentração de hemoglobina. O estudo avaliou 21 amostras de sangue de búfalos com diferentes valores de volume globular e concentração de hemoglobina. As amostras de sangue foram coletadas da veia jugular em tubos contendo ácido etileno diamino tetra acético (EDTA) e posteriormente submetidos a avaliação pelo sensor portátil (Hemovet[®]) e pelo padrão ouro em duplicata. O padrão ouro consistiu na determinação do volume globular pela técnica do microhematócrito (10.000rpm/5min) e a determinação da concentração de hemoglobina pela técnica da cianometahemoglobina, avaliado em analisador bioquímico semi-automático (Bioplus 2000). Os valores obtidos pelo analisador portátil foram comparados com o padrão ouro por meio de análise do teste T, gráfico de Bland Altman, correlação e regressão. Os valores médios obtidos pelo padrão ouro foi volume globular de 38±3,6% e hemoglobina de 12,97±2,0g/dL, e pelo aparelho portátil foi de 38,8±4,6% e hemoglobina de 12,83±1,54g/dL. Ao avaliar a diferença entre as medias obtidas pelo aparelho portátil e o padrão ouro, através do Teste T, observou que houve concordância entre os métodos tanto para o volume globular quanto para a hemoglobina, já que as diferenças medias dos métodos não diferiram do zero (máxima concordância). Pelo gráfico de Bland Altman detectou-se um bias médio de -0,14g/dL para hemoglobina (95% IC; 2,64; -2,90; DP:1,40) e um bias de 0,80% para volume globular (95% IC; 6,47; -4,89; DP:2,90). Para avaliar se havia uma tendência dos valores obtidos pelos dois métodos ficarem acima ou abaixo do bias (viés de proporção), foi realizada análise de regressão linear utilizando os valores da diferença entre os métodos como variável dependente e a média dos valores obtidos como variável independente, onde constatou-se que a média do volume globular não sofre viés de proporção (p=0,007), assim como a concentração de hemoglobina (p=0,10), ou seja, os métodos apresentam resultados que se distribuem de forma homogênea acima e abaixo do bias. Houve uma correlação positiva (r=0,71; intercept: 5,74 e slope:0,54) para os valores de hemoglobina e volume globular (R=0,78; intercept 14,45 e slope 0,60) determinados pelo padrão ouro e pelo equipamento. Dessa forma, sugere-se que o aparelho portátil pode ser utilizado para análise do hematócrito e volume globular de búfalos ao pé do animal, já que houve concordância entre o método estudado e o padrão ouro, e as diferenças observadas foram <5%. Porém, faz-se necessário avaliar uma parcela maior de animais incluindo animais anêmicos e policitêmicos para uma determinação mais ampla da acurácia do equipamento portátil.

Palavras-chave: anemia, hemoglobinômetro, hematócrito.

RELAÇÃO ENTRE CONCENTRAÇÃO DE HEMOGLOBINA E VOLUME GLOBULAR EM AMOSTRAS SANGUÍNEAS DE BÚFALOS (*BUBALUS BUBALIS*)

RELATIONSHIP BETWEEN HEMOGLOBIN CONCENTRATION AND PACKED CELL VOLUME IN BLOOD SAMPLES FROM BUFFALOES (*BUBALUS BUBALIS*)

Pablo Bezerra da SILVA¹, Caroline Santos SOUSA¹, Lucielle Perreira PAZ¹, Ingrid Neres ALVES¹, Mateus Vieira SOARES¹, Isadora Karolina Freitas de SOUSA², Pedro Ancelmo Nunes ERMITA¹ e Rejane dos Santos SOUSA^{1*}

¹ Universidade Federal do Sul e Sudoeste do Pará, Xinguara, PA, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
rejane.sousa@unifesspa.edu.br

A anemia é o sinal clínico mais comum que os animais infectados por hemoparasitas apresentam, embora o exame clínico possa verificar a ocorrência de mucosas hipocoradas, apenas as análises laboratoriais podem determinar a diminuição real do volume globular, número de hemácias e da concentração de hemoglobina, e estes podem ser usados para embasar e definir a conduta terapêutica. A determinação desses parâmetros necessita de equipamentos específicos, sendo a metodologia do volume globular mais simples quando comparada a dosagem da concentração de hemoglobina, a qual necessita de reagentes específicos. Na medicina humana é convencional que a partir da determinação do volume globular pode-se prever a concentração de hemoglobina de uma amostra, a qual seria um terço do volume globular. Dessa forma, objetivamos correlacionar os valores do volume globular com os valores da concentração de hemoglobina obtida pelo método da cianometahemoglobina (hemoglobina determinada) e pelo cálculo de 1/3 do volume globular (hemoglobina calculada), além disso definir uma fórmula matemática para determinar a concentração de hemoglobina a partir do volume globular. Foram coletadas amostras sanguíneas de 135 búfalos, sendo 105 adultos (86 fêmeas e 19 machos) e 35 menores de um ano (16 fêmeas e 14 machos). As amostras de sangue foram coletadas em tubos contendo ácido etileno diamino tetra acético (EDTA) e posteriormente submetidos a determinação do volume globular pela técnica do microhematócrito (11.000rpm/5min) e a concentração de hemoglobina pela técnica da cianometahemoglobina, sendo avaliada a formação de metahemoglobina em analisador bioquímico semi-automático (Bioplus 2000). A partir do valor do volume globular foi calculado o valor da hemoglobina calculada pela divisão do volume globular/3. Os dados foram submetidos a avaliação da normalidade, utilizando o teste de Kogomorov-Sminorv. Foi feito o cálculo do coeficiente de correlação de Spearman entre os valores do volume globular e a concentração de hemoglobina obtidos pela técnica padrão e os resultados da hemoglobina calculada. Os valores médios gerais do volume globular foi de 35,93±5,0%, hemoglobina determinada 13,51±2,14g/dL e hemoglobina calculada de 12,06±1,77g/dL. Quando avaliamos o sexo não houve diferença, porém em relação a faixa etária os animais jovens apresentaram maiores valores ($p < 0,05$) para o volume globular (VG: 38,78±4,49%), hemoglobina determinada (Hbd:14,57±1,48g/dL) e hemoglobina calculada (Hbc:12,81±1,40g/dL) quando comparado aos animais adultos (VG: 35,17±4,86% e Hb: 13,23±2,20g/dL e Hbc: 11,87±1,82g/dL). A partir dos valores do volume globular e da concentração de hemoglobina determinada, foi possível avaliar a correlação entre as duas variáveis, onde foi observado uma correlação geral forte e positiva com coeficiente de correlação de $r = 0,85$ ($p < 0,0001$). Quando avaliamos a correlação dos animais adultos obteve-se $r = 0,85$ ($p < 0,0001$) e para os jovens um $r = 0,74$ ($p < 0,001$). Como houve correlação entre as variáveis foi realizada a análise de regressão, na qual obteve-se coeficiente de determinação geral de $R^2 = 0,73$. A equação para definir a concentração de hemoglobina com base no VG é $Hb (g/dL) = 0,81 + 0,35VG$. Quando avaliamos apenas os animais adultos a equação foi $Hb (g/dL) = 0,26 + 0,36VG$ ($R^2 = 0,75$) e para animais jovens $Hb (g/dL) = 5,37 + 0,23VG$ ($R^2 = 0,55$). Os valores calculados da hemoglobina (1/3VG) subestimam os valores reais, sendo necessária a correção dos valores. Quando calculamos o valor da hemoglobina usando as equações definidas anteriormente e correlacionamos com o VG, o valor de $r = 1$. Dessa forma sugerimos que o valor da concentração de hemoglobina para búfalos adultos pode ser calculado pelas fórmulas $Hb (g/dL) = 0,26 + 0,36VG$ ou a fórmula geral $Hb (g/dL) = 0,81 + 0,35VG$ quando não for possível determinar essa variável em laboratório, porém para bezerros o viés é maior, devendo utilizar $Hb (g/dL) = 5,37 + 0,23VG$.

Palavras-chave: anemia, correlação, validação.

ACHADOS LABORATORIAIS DE CORDEIROS SUPLEMENTADOS COM CURCUMA LONGA

LABORATORY FINDINGS OF LAMBS SUPPLEMENTED WITH CURCUMA LONGA

Camila Fernandes MELLA¹, Roberta Pereira de AVILA¹, Aiuara Sette RAMOS¹, Wanderson Adriano BISCOLA²,
 Letícia Maria Saez DUARTE^{3*}, Bianca Paola SANTAROSA⁴, Soraya Regina Sacco SURIAN¹

- ① Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense, Frangosos, SC, Brasil.
- ② Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
- ③ Curso de Medicina Veterinária, Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unai, MG, Brasil.
- ④ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 leticiasaez.vet@gmail.com

A *Curcuma longa*, também conhecida como “açafão-da-terra”, é um rizoma da família do gengibre usado há séculos por indianos e chineses na culinária como corante e com finalidade medicinal. Apresentam em sua composição, geralmente, uma concentração de 77% de curcumina, 17% de desmetoxicurcumina e 6% de bisdesmetoxicurcumina. A curcumina, principal componente ativo, tem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias que podem ajudar a modular a resposta imunológica. Estudos em animais sugerem que a mesma pode aumentar a produção de anticorpos, incluindo a classe de imunoglobulina G (IgG), uma das principais classes de anticorpos encontrados no sangue. Esse trabalho teve como objetivo avaliar o hemograma e o proteinograma de ovinos suplementados com *Curcuma longa*, a fim de avaliar seu efeito anticoccidial contra a Eimeriose, bem como o ganho de peso dos animais. Para isso, foram utilizados 27 cordeiros (*Ovis aries*) da raça Texel com idade de 30 a 45 dias, machos e fêmeas, distribuídos em dois grupos: grupo tratamento (GT, n= 18) recebeu *Curcuma longa* na dose de 100 mg/kg na dieta durante 40 dias, e foi constituído por 18 animais de ambos os sexos; grupo controle (GC, n = 9) que recebeu a dieta. Os animais permaneceram confinados durante todo o período avaliado, na presença de suas respectivas progenitoras, sendo utilizado *creep-feed* para suplementação e no GT foi adicionado “açafão-da-terra” em pó. A suplementação foi constituída por 31% de farelo de soja, 61,5% de milho, 5% de leite em pó integral, 1,5% de calcário e 1% de núcleo mineral de ovinos, sendo o fornecimento de 350g/animal/dia. Foram realizadas três pesagens dos animais em balança eletrônica, no início (GT: 17.39 ± 4.89; GC: 14.22 ± 3.40), no meio (GT: 22.86 ± 5.38; GC: 21,28 ± 4,06) e ao final (GT: 26.94 ± 4.78; GC: 21.06 ± 5.83) dos 40 dias de experimento (P<0.10). Foi realizado hemograma com colheita de 5 a 10mL de sangue, pela manhã no início e ao final do experimento, em tubos de etilenodiaminotetracético (EDTA), e análises bioquímicas das proteínas totais, albumina e globulinas e proteinograma sérico em gel de poliacrilamida antes e após a modificação na dieta, sendo essa coleta realizada em tubos sem anticoagulante. A avaliação da parasitemia por *Eimeria* spp. foi realizada pela contagem de ovos por grama de fezes (OPG), estando todos os animais naturalmente parasitados antes do tratamento, porém sem apresentar sinais clínicos. Todos os resultados obtidos foram comparados por Análise de Variância (ANOVA) seguido por teste t (P<0,05). O ganho de peso foi estatisticamente maior no GT (P<0.10), além dos animais terem apresentado linfocitose (P<0.10). No proteinograma houve aumento de todos os parâmetros avaliados no GT, quando comparados os momentos (P<0.10). Notaram-se maiores concentrações das imunoglobulinas G (IgG) de cadeia pesada e leve (P<0.10) no GT comparado ao GC. Esses eventos podem ser relacionados à resposta do sistema imune adaptativo frente aos desafios antigênicos, que foi mais pronunciada no GT. Embora a ingestão de colostro na fase neonatal seja responsável pela elevação expressiva de IgG, os cordeiros avaliados já tinham mais de mês de vida, quando os anticorpos colostrais já estavam decaindo na corrente sanguínea. Sendo assim, pode-se inferir que a IgG e a linfocitose remeteram à atividade do sistema imune adaptativo dos cordeiros, e não à imunidade passiva. Os resultados deste estudo mostraram que a suplementação de *Curcuma longa* na dieta de cordeiros pode trazer benefícios ao ganho de peso e ao sistema imunológico dos animais. Com isso, os animais podem responder de forma mais eficiente os desafios de doenças infectocontagiosas e/ou parasitárias, que são comuns em criações com alta densidade populacional, como em confinamentos, o que evita perdas produtivas e econômicas na ovinocultura. Portanto, o uso dessa especiaria pode ser uma estratégia interessante para melhorar a saúde e o desempenho de ovinos em sistemas de produção intensiva.

Palavras-chave: açafão, imunidade, ovinos, suplementação.

ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS EM OVINOS COM COCCIDIOSE E STRONGILOIDÍASE

HEMATOLOGICAL ALTERATIONS IN SHEEP WITH COCCIDIOSIS AND STRONGYLOIDIASIS

Bruno Zomkowski de AZEVEDO^{1*}, Luana CANAVESSI¹, Cíntia Soares MAYER¹,
 Françoze Caroline OBRZUT¹, Mateus Silva da FONSECA¹, Marco Antônio Araújo PEREIRA¹,
 José Antônio de FREITAS¹ e Marilene Machado SILVA¹

¹ Departamento de ciências veterinárias, Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 brunozomko@hotmail.com

Os endoparasitas nematódeos e coccídeos são um importante gargalo de recursos em todo o mundo na produção de pequenos ruminantes por causarem doenças graves. Afetam negativamente a produção e comprometem a saúde dos animais acarretando perdas econômicas. Portanto, esse resumo teve como objetivo discutir sobre alterações hematológicas encontradas em 14 ovinos machos e fêmeas recém adquiridos, mestiços Dorper x St. Inês de até um ano de idade, naturalmente parasitados com coccídeos e nematoides da família Trichostrongylidae. Foram identificados de 1 a 14 e em seguida examinados para avaliação dos parâmetros fisiológicos, escore de condição corporal (ECC) e escore de fezes. Realizada coleta de sangue para hemograma e de amostras de fezes para contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e oócitos por grama de fezes (OoPG) utilizando a técnica de McMaster modificada, posteriormente, os animais foram tratados com cloridrato de levamisol 7,5 g (1 ml/20Kg). Após 15 dias, efetuada nova coleta de fezes de todos os animais e sangue de 5 animais que não tiveram melhora clínica. Os resultados foram posteriormente analisados, buscando correlacionar os achados clínicos e hematológicos com a presença de parasitas. O primeiro coproparasitológico demonstrou que 10 animais apresentavam contagem de coccídeos acima de 200 OoPG, e 9 apresentaram contagem acima de 200 OPG de trichostrongilídeos, 7 animais apresentaram tanto contagens altas de coccídeos quanto de trichostrongilídeos. A coprocultura identificou que 96% dos parasitas eram *H. contortus* e 4% *Trichostrongylus* spp. Os ovinos n° 2, 4, 8 e 9, com maiores contagens de ovos de trichostrongilídeos (3.750, 1.750, 3.550 e 2.600 respectivamente) não apresentaram alterações hematológicas. Os animais n° 6, 12 e 13 com contagens de oocistos de 3.350, 1.700 e 1.950, respectivamente, apresentaram diminuição em Proteínas plasmáticas totais (PPT), além disso, o animal 13 estava também com aumento de fibrinogênio, todos normalizaram estes parâmetros após redução do parasitismo, indicando que as alterações podem ter ocorrido por conta dos parasitas. Os ovinos n° 6, 7, 8, 9 e 14 apresentaram diarreia, um com alta contagem de coccídeos, e dois com alta contagem de trichostrongilídeos. O animal n°3 apresentou no primeiro momento a maior carga de oocistos (56.350), seu hemograma evidenciou anemia, aumento de PPT e fibrinogênio, leucocitose por neutrofilia, e sem alterações em exame físico e após o tratamento, seguiu com leucocitose por neutrofilia, com normalização de demais parâmetros. Curiosamente os animais n° 2 e 3, que possuíam maior OPG e OoPG não apresentavam diarreia, podendo-se concluir que a diarreia não está relacionada com maior contagem de ovos/oócitos nos animais avaliados. O animal n° 10, que também apresentou anemia, possuía fibrinogênio elevado e ao exame físico evidenciou crepitação pulmonar moderada e linfadenomegalia, OPG e OoPG deste não apresentaram alteração, e após tratamento permaneceu com anemia, sugerindo que a causa não possuía relação com parasitose. O segundo exame de fezes revelou que todos os animais apresentaram redução significativa na contagem de OPG e OoPG. Os animais n° 3, 6, 10, 12 e 13, que participaram da segunda coleta de sangue, apresentaram diminuição de fibrinogênio, levantando a hipótese de que o parasitismo pode aumentar seus níveis. Anemia só teve relação com parasitose no caso de contagem alta de coccídeos (animal n° 13), que apresentou hematócrito dentro da normalidade após redução na contagem de OoPG, a alteração em leucograma não demonstrou relação com parasitismo, uma vez que o animal com leucocitose inicial continuou apresentando tal alteração após tratamento. Concluiu-se que os principais achados hematológicos estiveram relacionados com alterações em PPT e fibrinogênio nos ovinos com maiores contagens de coccídeo, enquanto os com maiores contagens de ovos de trichostrongilídeos não apresentaram alterações hematológicas, porém demonstraram mais alterações clínicas.

Palavras-chave: anemia, crepitação pulmonar, diarreia, fibrinogênio, parasitismo.

BIOQUÍMICA SÉRICA DE VACAS LEITEIRAS MISTIÇAS DO BIOMA AMAZÔNICO, ESTADO DO PARÁ, DURANTE O PERÍODO DE TRANSIÇÃO

SERUM BIOCHEMISTRY OF CROSSBRED DAIRY COWS FROM THE AMAZON BIOME, STATE OF PARÁ, DURING THE TRANSITION PERIOD

Raquel Ribeiro COLARES¹, Ana Carlyne Gomes ARAÚJO², Thyele Chaves da SILVA², Dallyth Maia da Costa SANTOS², Ediene Moura JORGE², Marcos Dutra DUARTE^{2*}, Natália da Silva e Silva SILVEIRA² e José Diomedes BARBOSA²

¹ Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

² Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
duarte.marcos@gmail.com

No final da gestação e no pós-parto, a alimentação inadequada pode favorecer a utilização de rotas catabólicas para suprir demandas nutricionais da vaca. Por isso, vacas que possuem alta demanda energética e uma nutrição defasada, são fortes candidatas a sofrerem alterações metabólicas graves durante o período de transição (três semanas antes e três semanas após o parto). Diante disso, objetivou-se avaliar a bioquímica hepática e renal de vacas leiteiras mestiças, durante o período de transição, criadas no estado do Pará, bioma amazônico. A pesquisa (CEUA/UFPA nº 8058261020) foi realizada em uma propriedade do município de Paragominas e, para isso, foram selecionadas 21 vacas girolandas de grau sanguíneo variando meio sangue, 3/8, 5/8 e 7/8 Holandês-Zebu, entre primíparas e múltiparas, criadas em regime intensivo. Os animais eram mantidos em piquetes alimentando-se com dieta total composta por silagem de milho, 5 kg de capim cortado e concentrado fornecidos no cocho duas vezes ao dia, além de sal mineral proteinado e água *ad libitum*. Nos últimos 30 dias que precediam o parto, as vacas eram conduzidas a um piquete maternidade, com inserção de gordura de soja no concentrado. O acompanhamento clínico dos animais foi realizado diariamente. O delineamento experimental ocorreu no período da 3ª, 2ª e 1ª semana pré-parto, no dia do parto (0), 2, 7, 14 e 21 dias pós-parto, sendo realizadas colheitas de sangue dos animais por venopunção da coccígea, precedida por antisepsia do local com álcool 70%, utilizando agulhas hipodérmicas e tubos estéreis a vácuo do tipo *Vacutainer*® sem anticoagulante. Os tubos foram centrifugados para obtenção do soro e as análises de Proteína Total (PT), Albumina, Creatinina e AST, foram realizadas em equipamento de bioquímica semiautomatizada (*Chemistry Analyser SK3002B1Vet - Biovete Smart*) utilizando-se reagentes comerciais (Labtest®), no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal do Pará. Os valores de globulina foram determinados mediante a diferença entre as concentrações de proteína total (PT) e de albumina. Para definição dos valores de média aritmética e desvio padrão, a estatística em uso foi descritiva. Além disso, empregou-se o teste Shapiro-Wilk ($\alpha=0.05$) para normalidade dos dados e ANOVA para comparar os valores nos períodos avaliados. Utilizou-se o programa Bioestat 5.3 e nível de significância $\alpha=0.05$ para ambas as análises. A média dos resultados da PT ($5,57 \pm 1,03$ a $6,52 \pm 0,87$ g/dL) demonstrou aumento gradativo no período pré-parto, entretanto, esses valores ainda se encontram abaixo do valor de referência para a espécie, atribuído a migração de globulinas para o colostro. O período pós-parto foi caracterizado pelo aumento das proteínas para limites aceitáveis, com exceção do dia 7 que apresentou o menor valor ($6,79 \pm 0,79$ g/dL). As concentrações de globulina acompanharam o comportamento da PT. Em contrapartida, os valores de albumina demonstraram decréscimo em quase todos os dias analisados, especialmente no pós-parto ($2,02 \pm 0,29$ a $2,63 \pm 0,42$ g/dL) devido à redução fisiológica no início da lactação. A AST indicou diferenças significativas nos dias 7 e 14 antes do parto, com valores abaixo da média, e no dia 7 após o parto, com a máxima obtida neste dia ($67,90 \pm 23,44$ U/L), originada provavelmente por lesão do hepatócito em decorrência de esteatose hepática comum nesse período. Os valores médios encontrados de creatinina não apresentaram diferenças entre os momentos avaliados ($1,28 \pm 0,64$ a $1,88 \pm 0,59$ mg/dL). Com base nos resultados obtidos, é possível inferir que alterações metabólicas significativas ocorrem durante o período de transição, enfatizando as diferenças que se referem ao estágio antes do parto e ao estágio pós-parto. A avaliação feita durante esse estudo é uma ferramenta imprescindível para o acompanhamento das mudanças fisiológicas ou possivelmente patológicas que o animal poderá desenvolver nessa fase.

Palavras-chave: Amazônia, bioquímica sanguínea, bovinos, produção, patologia clínica.

PERFIL ENERGÉTICO EM VACAS LEITEIRAS MISTIÇAS CRIADAS NO BIOMA AMAZÔNICO DURANTE O PERÍODO DE TRANSIÇÃO E SEUS EFEITOS SOBRE OS ÍNDICES REPRODUTIVOS

ANALYSIS OF THE ENERGY PROFILE IN CROSSBRED DAIRY COWS RAISED IN THE AMAZON BIOME DURING THE TRANSITION PERIOD AND ITS EFFECTS ON REPRODUCTIVE ÍNDICES

Raquel Ribeiro COLARES¹, Ana Carolyne Gomes ARAÚJO², Nayme Santiago da COSTA², Leonardo Carvalho COSTA², Nailson de Andrade NERI JÚNIOR², Carlos Magno Chaves OLIVEIRA^{2*}, Natália da Silva e Silva SILVEIRA² e José Diomedes BARBOSA²

¹ Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

² Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
cmagno@ufpa.br

A mesorregião sudeste do Pará é a principal produtora de leite no estado, crescendo por meio do uso de tecnologias avançadas nas fazendas. A alta produção de leite está associada a alta demanda metabólica dos animais. Muitas propriedades negligenciam a alimentação da vaca, o que favorece o aparecimento de distúrbios sistêmicos que causam prejuízos econômicos relacionados à produtividade e reprodução dos animais. A pesquisa (CEUA/UFPA nº 8058261020) foi realizada em uma propriedade leiteira de Paragominas-PA, e objetivou avaliar o perfil energético por meio da mensuração de hidroxibutirato (BHB) e glicose em vacas leiteiras mantidas no bioma amazônico e associar aos seus efeitos na reprodução. Foram utilizadas 46 vacas girolanda de grau sanguíneo variando meio sangue, 3/8, 5/8 e 7/8 Holandês-Zebu, criadas em regime intensivo, das quais 25 eram primíparas e 21 múltiparas. A dieta foi formulada de acordo com as exigências da categoria em peso vivo e produção de leite/animal/dia, conforme as recomendações do NCR (ANA), fornecida no cocho duas vezes ao dia, além de sal mineral proteinado e água *ad libitum*. Foram realizadas colheitas de sangue dos 46 animais no período da 3ª, 2ª e 1ª semana pré-parto, no dia do parto (dia 0), 2, 7, 14 e 21 dias pós-parto, com adiantamento ou atraso de cerca de cinco dias quando havia variação na data prevista do parto. As colheitas de sangue no período pré-parto foram realizadas quatro a cinco horas após a primeira alimentação e no pós-parto após a ordenha da tarde. A colheita foi realizada após antisepsia local, seguida de punção da veia coccígea com agulhas hipodérmicas para tubos Vacutainer®, armazenadas em tubos BD Vacutainer® com Fluoreto e outro com ativador de coágulo para análise em tempo real de glicose e BHB, nessa ordem, com sangue total utilizando os aparelhos portáteis Accu-Chek® e Ketovet®, respectivamente, para avaliação do perfil energético a campo. Na análise das glicemias, constatou-se que a média dos resultados para vacas múltiparas se apresentou mais elevada (119g/dL) que a das novilhas (94g/dL). 15% (7/46) das vacas apresentaram hipoglicemia (glicose < 47mg/dL) em pelo menos um momento da coleta após o parto. A hiperglicemia só ocorreu no dia do parto em 45% (21/46) das vacas. Em 89% (41/46) das vacas obteve-se valores de BHB acima de 0,9mmol/dL em pelo menos um momento de coleta, desses, dois animais apresentaram em momentos antes do parto, o restante somente no pós-parto, caracterizando quadro de cetose subclínica. Valores acima de 1,4 mmol/dL ocorreram em 21% (10/46) dos animais em pelo menos um momento e 4% (2/46) denotaram valores de BHB acima de 3 mmol/dL em pelo menos um momento, demonstrando a presença da cetose clínica. No que se refere aos índices reprodutivos, 34,7% (16/46) retornaram à reprodução sem maiores problemas e 36,9% (17/46) apresentaram problemas no retorno. Além disso, 28,2% (13/46) dos animais apresentaram problemas irreparáveis, dessas, seis apresentaram quadros de mastite, cinco vacas não obtiveram resposta reprodutiva e duas foram a óbito. Evidencia-se neste estudo que os animais apresentaram significativo desbalanço energético durante o período de transição, gerando déficits reprodutivos, mesmo com a dieta sendo formulada de acordo com o NCR (ANA), indicando possível erro no momento da elaboração ou fornecimento da mesma, pois animais de diferentes médias de produção e distintas fases de lactação permaneciam no mesmo lote ingerindo uma única dieta. Além disso, havia lotes com uma densidade de animais maior do que deveria, podendo ter causado um déficit na quantidade de comida ingerida por cada animal. A determinação do perfil energético sinalizou ser um procedimento de fácil realização e promissor para detectar problemas clínicos, reprodutivos e produtivos de rebanhos mestiços leiteiros em condições semelhantes às do presente estudo. Desta forma foi possível constatar a correlação entre o perfil energético alterado e os baixos resultados reprodutivos.

Palavras-chave: betahidroxibutirato, cetose, glicose, metabolismo, reprodução.

BIOQUÍMICA SÉRICA DE OVINOS DESLANADOS SUBMETIDOS À DIETA COM FORRAGEM ALTERNATIVA (FENO DE MORINGA) ADICIONADA DE DIFERENTES NÍVEIS DE UREIA EM MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE

SERUM BIOCHEMISTRY OF HAIR SHEEP SUBMITTED TO A DIET WITH ALTERNATIVE FORAGE (MORINGA HAY) ADDED WITH DIFFERENT LEVELS OF UREA IN MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE

Ana Cecília Dantas MENDES¹, Ana Carolina Pontes de Miranda MARANHÃO¹, Fernando Lucas Monteiro MEDEIROS¹, Paulo Victor de Paiva DIAZ¹, Dorgival Moraes de LIMA JUNIOR¹ e Michelly Fernandes de MACEDO^{1*}

¹ Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária, Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
michelly@ufersa.edu.br

A carne ovina é bastante apreciada, principalmente na região Nordeste, onde vem recebendo destaque no contexto nacional por seu sabor característico. Melhorias na produção e rendimento de carcaça são cada vez mais almejados e podem ser alcançados com mudanças na alimentação dos ovinos, levando em consideração a manutenção da saúde dos animais. Um dos métodos de avaliação da sanidade animal é o exame bioquímico sérico que determina a presença e quantidade de algumas substâncias no soro sanguíneo. Assim, objetivou-se avaliar alguns parâmetros bioquímicos séricos, mais especificamente o teor de proteínas totais, albumina, globulina, relação albumina/globulina, creatinina, ureia, colesterol, triglicérides e aspartato aminotransferase (AST) de cinco ovinos machos, castrados, da raça Morada Nova, com idade 12 meses e peso 35 Kg, aproximadamente, dispostos em delineamento experimental quadrado latino 5x5, alojados em gaiolas individuais providas de coletor de excretas, bebedouro e comedouro, submetidos a cinco tratamentos alimentares com níveis crescentes de forragem alternativa (feno de moringa) acrescido de ureia (0% no Tratamento 1; 0,5% no Tratamento 2; 1% no Tratamento 3; 1,5% no Tratamento 4; 2% no Tratamento 5) em uma mistura completa, ingestão livre, disponibilizada duas vezes ao dia (às 8h e 16h), a fim de definir se estes sofriam alterações quando os animais eram submetidos à dietas acrescidas de diferentes níveis de ureia, comprovando se há eficácia e benefício com tal modificação alimentar. Cada tratamento consistia em 12 dias iniciais de adaptação dos animais e 6 dias para realização de coleta de dados. Foram colhidas 25 amostras, sendo 5 repetições no total, com intervalo de 15 dias entre elas, onde o sangue foi coletado por venopunção jugular. Todas as amostras foram centrifugadas e tiveram o soro sanguíneo separado e analisado em analisador bioquímico semi-automático e kits reagentes específicos. Os tratamentos eram compostos de milho triturado (T1: 35,5%; T2: 35,5%; T3: 35,5%; T4: 35,5%; T5: 35,5%), farelo de soja (T1: 6,5%; T2: 6,5%; T3: 6,5%; T4: 6,5%; T5: 6,5%), feno de moringa (T1: 40%; T2: 30%; T3: 20%; T4: 10%; T5: 0%), feno de trigo (T1: 15%; T2: 15%; T3: 15%; T4: 15%; T5: 15%), feno de Tifton (T1: 0%; T2: 10%; T3: 20%; T4: 30%; T5: 40%), ureia (T1: 0%; T2: 0,5%; T3: 1%; T4: 1,5%; T5: 2%), sal mineral (T1: 1%; T2: 1%; T3: 1%; T4: 1%; T5: 1%) e sal comum (T1: 2%; T2: 1,5%; T3: 1%; T4: 0,5%; T5: 0%). Os dados quantitativos foram filtrados quanto à presença de outliers, em seguida, foram testados quanto à normalidade dos resíduos Studentizados, confirmando esta premissa pelo teste de Shapiro-Wilk. Contrastes ortogonais foram utilizados para analisar a variância das regressões lineares e quadráticas das variáveis em função dos níveis de inclusão dos tratamentos. Consideraram-se significativos efeitos com P-valor menores que 0,05. Dentre as amostras analisadas, não foram encontradas diferenças independentemente da concentração de ureia utilizada ou composição alimentar dentre os cinco tratamentos dispostos. Não houve influência dessas modificações sobre os parâmetros sanguíneos avaliados e os resultados obtidos indicam que, mesmo com o acréscimo de ureia, não se observou alteração sérica deste parâmetro sob qualquer tratamento. Logo, não foi percebido qualquer benefício quando feita a suplementação de ureia na dieta dos animais nas quantidades determinadas por este estudo. Sendo assim, podemos concluir que, estudos como este, respaldam modificações do manejo alimentar bem como quando essas se mostram necessárias, inclusive podem assertivamente confirmar se há benefício com a inserção de alimentos alternativos previamente ao seu fornecimento em dietas balanceadas. Deste modo é preciso que mais estudos sejam realizados para que mudanças alimentares sejam realizadas com a devida eficácia e maior segurança à saúde dos animais.

Palavras-chave: bioquímicas, moringa, ruminantes, sangue, ureia.

CONSERVAÇÃO, ESTABILIDADE E COMPARAÇÃO DE MÉTODOS PARA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE LACTATO NO LÍQUIDO CÉREBROESPINAL DE CAPRINOS E OVINOS SADIOS

CONSERVATION, STABILITY, AND COMPARISON OF METHODS TO DETERMINE THE LACTATE CONCENTRATION IN THE CEREBROSPINAL FLUID OF HEALTHY GOATS AND SHEEP

Juliana Massitel CURTI¹, Caroline Ambiel Barros Gil DUARTE², Caroline Gonzatto FRACASSO², Stefany Lia de Oliveira CAMILO², Laís Sodré Santana ALVES³, Priscilla Fajardo Valente PEREIRA^{2*} e Karina Keller Marques da Costa FLAIBAN³

¹ Centro Universitário Ingá, Maringá, PR, Brasil.

² Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

³ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
pfajardo@uel.br

A análise do líquido cerebrospinal (LCE) traz informações importantes ao clínico como apoio ao diagnóstico de enfermidades neurológicas inflamatórias/infecciosas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a estabilidade e comparar os métodos para determinar a concentração de lactato líquido de caprinos e ovinos sadios sob refrigeração e congelamento. Foram colhidas e avaliadas 20 amostras de LCE de caprinos (n=10) e ovinos (n=10). O LCE foi colhido por punção no espaço atlanto-occipital sob sedação. Após a colheita as amostras foram distribuídas em sete alíquotas de acordo com o momento de sua análise 0h, 24h, 48h, 72h refrigeradas a 4°C; e 3 meses, 6 meses e 12 meses congeladas a -20°C. A concentração de lactato foi mensurada pelo lactímetro portátil (LP) e pelo analisador bioquímico automatizado (ABA), considerado padrão ouro. Nas amostras refrigeradas foram realizadas as análises físicas, bioquímicas (proteína e glicose) e celulares rotineiras. Nas amostras congeladas foram mensurados concentração de eletrólitos sódio (Na⁺), potássio (K⁺) e cloreto (Cl⁻) e concentração de lactato. A análise de variância bifatorial foi empregada para comparação entre os diferentes momentos em cada espécie e o teste de Bland-Altman foi utilizado para observar se há concordância entre os métodos. A correlação de Pearson foi empregada para verificar as relações entre o lactímetro portátil e o analisador bioquímico automatizado. Constatou-se que no LCE as espécies avaliadas possuem estabilidade de até 72 horas sob refrigeração a 4°C para a densidade, concentração de proteína e glicose e contagem total de células (leucócitos e hemácias). No LCE congelado a -20°C, a estabilidade na concentração de eletrólitos foi comprovada por até 12 meses, para ambas as espécies estudadas. Em caprinos, a concentração de lactato no LCE determinada pelo lactímetro portátil diferiu entre os tempos avaliados (p<0,001), apresentando estabilidade até 48h após a coleta e com leve aumento em 72h; e com o congelamento (-20°C) a concentração diminuiu. Ao usar o analisador bioquímico automático, as amostras permaneceram estáveis por 12 meses sob condições de congelamento. Em ovinos, a concentração de lactato no LCE determinada pelo lactímetro portátil também apresentou diferença entre os momentos avaliados (p<0,001). Manteve-se estável por até 72 h após a refrigeração, mas após o congelamento (-20°C) houve aumento de concentração quando comparado aos períodos anteriores. O analisador bioquímico automatizado apresentou estabilidade ao longo dos períodos refrigerado e congelado até 12 meses após a coleta. A validação do lactímetro portátil não foi possível, pois tanto em caprinos quanto em ovinos, a análise de Bland-Altman mostrou não concordância entre os métodos, o que corrobora os achados do teste bifatorial ANOVA. Não houve correlação entre os resultados do lactímetro portátil e do analisador bioquímico automatizado em caprinos (r=-0,220; p=0,06); no entanto, os resultados em ovinos apresentaram correlação média (r=0,457; p<0,001). Os resultados mostraram que foi possível estimar a faixa fisiológica das concentrações de lactato no LCE de caprinos e ovinos na mensuração com o ABA. Em caprinos e ovinos, pode-se admitir uma variação de 2,26 a 3,38 mmol/L e de 2,72 a 4,24 mmol/L, respectivamente. LP e ABA testados no presente estudo não são métodos concordantes no LCE de caprinos e ovinos; portanto, o uso do LP não é recomendado neste caso. Os resultados encontrados indicam que o LCE de caprinos e ovinos pode ser colhido a campo e encaminhado ao laboratório refrigerado a 4°C em até 72 horas sem comprometer a análise, devendo ser considerado como auxiliar ao diagnóstico pelo médico veterinário buiatra que atua a campo na elucidação de casos com sinais neurológicos.

Palavras-chave: cabra, diagnóstico, líquido, ovelha, validação.

PERFIL BIOQUÍMICO URINÁRIO DE OVINOS SOB NÍVEIS CRESCENTES DE UREIA EM MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE

URINARY BIOCHEMICAL PROFILE OF SHEEP UNDER INCREASING LEVELS OF UREA IN MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE

Fernando Lucas Monteiro MEDEIROS¹, Ana Cecília Dantas MENDES¹, Ana Carolina Pontes de Miranda MARANHÃO¹, João Paulo Bezerra SARAIVA¹, Paulo Victor de Paiva DIAZ¹, Heverton Luiz de Oliveira VALDEVINO¹, Dorgival Moraes de LIMA JUNIOR¹ e Michelly Fernandes de MACEDO^{1*}

¹ Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária, Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
michelly@ufersa.edu.br

Com o crescimento da ovinocultura nacional e a utilização do sistema intensivo de produção a fim de obter maiores resultados em menor tempo, surge a necessidade de avaliar a sanidade animal, tendo em vista que os variados tipos de alimentação fornecida aos animais confinados podem favorecer o desequilíbrio nutricional e metabólico. Entre os métodos utilizados para avaliação da sanidade, a urinálise, por ser um exame simples, rápido e de baixo custo, quando utilizada e interpretada corretamente, torna-se um instrumento auxiliar valioso na prevenção, diagnóstico e acompanhamento de diversas enfermidades que envolvem o trato geniturinário, como as urolitíases obstrutivas, insuficiências renais, distúrbios eletrolíticos, bem como afecções em outros sistemas. Mesmo existindo pesquisas que, metodologicamente, utilizam a urinálise em pequenos ruminantes, conhecimentos referentes às alterações no perfil bioquímico urinário quando se impõem alterações de manejo não estão totalmente estabelecidos na literatura, o que limita a interpretação e a elucidação de problemáticas na espécie ovina. Com este trabalho, objetivou-se avaliar o perfil bioquímico urinário de cinco ovinos machos, castrados, da raça Morada Nova, com idade média de 12 meses e peso de 35 kg, alocados em gaiolas individuais experimentais. Os animais foram distribuídos em um delineamento experimental quadrado latino 5x5, em cinco tratamentos com níveis crescentes da forragem alternativa (feno de moringa) acrescido de ureia em quantidades crescentes (0%; 0,5%; 1%; 1,5%; 2%). Os animais eram alimentados na forma de mistura completa, à vontade, duas vezes ao dia (às 08h e 16h) com água ad libitum. Foram coletadas 20 amostras de urina, sendo 4 coletas no total, com intervalo de 19 dias entre elas. Procedeu-se com urinálise e determinação da relação proteína:creatinina urinária (UPC) e enzima gama-glutamil transferase urinária (GGTu). Os dados quantitativos foram filtrados quanto a presença de outliers, em seguida, foram testados quanto a normalidade dos resíduos Studentizados, confirmando esta premissa pelo teste de Shapiro-Wilk. Contrastos ortogonais foram utilizados para analisar a variância das regressões lineares e quadráticas das variáveis em função dos níveis de inclusão dos tratamentos. Consideraram-se significativos os efeitos para $P < 0,05$. Na bioquímica urinária, a UPC e a atividade de GGtu não diferiram entre os tratamentos. Os valores médios encontrados para a UPC foram: 0,59 (T1), 0,68 (T2), 0,41 (T3), 0,44 (T4), 0,36 (T5) e, para GGtu (UI/L): 23,49 (T1), 34,27 (T2), 24,53 (T3), 17,43 (T4) e 27,51 (T5). Entretanto, não foram encontrados valores de referência na literatura para comparação e estudo de possíveis alterações, destacando dessa forma a necessidade de estudos mais amplos com o intuito de contribuir para a caracterização do perfil bioquímico urinário de ovinos, auxiliando na interpretação e elucidação das alterações que acometem esta espécie. Foram encontradas diferenças apenas para o pH entre os tratamentos, onde se observou o menor valor (6,5) quando os animais atingiram a concentração de 2% de ureia na dieta, resultado este que pode ser explicado pelo maior consumo de matéria seca que promove uma degradação mais rápida dos carboidratos, acidificando assim o plasma e consequentemente a urina. Baseado nos resultados encontrados, pode-se inferir que a suplementação com ureia pode ter impactos sobre a composição corporal dos animais, que se refletem na alteração da composição da urina, sendo estas por sua vez, detectáveis durante a urinálise, colocando a possibilidade de monitoramento dos animais submetidos às alterações de manejo alimentar por meio dessas análises na perspectiva de antecipar alterações orgânicas que possam comprometer a sanidade e produção animal.

Palavras-chave: alimentação, biomarcadores urinários, ovinocultura, urinálise.

RELAÇÃO PROTEÍNA-CREATININA URINÁRIA DE BÚFALAS (*BUBALUS BUBALIS*) LEITEIRA NO ESTADO DO MARANHÃO

URINARY PROTEIN-CREATININE RATIO OF DAIRY BUFFALOES (*BUBALUS BUBALIS*) IN THE STATE OF MARANHÃO

José Francisco LOPES JÚNIOR^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Diego Marques Costa SILVA¹,
Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Beatriz Ferreira BARROSO¹,
Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹ e Sara Regina Pinheiro SERRA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Departamento das Clínicas, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
juniorlopes93@outlook.com

O índice de mortalidade dos bubalinos é baixo e o está ligado diretamente a problema de manejo sanitário, sendo, portanto, necessário investigar infecções que podem ocorrer em qualquer sistema, como por exemplo, o sistema urinário. O sistema urinário dos búfalos, assim como dos humanos ou outras espécies, é responsável pela eliminação de água e substâncias tóxicas presentes no organismo. A urina é considerada uma excelente amostra biológica, sendo a relação proteína-creatinina urinária uma boa ferramenta clínica-patológica dentro da medicina veterinária. Considerando a falta de conhecimento científico sobre aspectos urinários em búfalos, o objetivo deste estudo foi verificar o intervalo de referência de relação proteína creatinina urinária destes animais na Baixada Maranhense. O trabalho foi realizado em municípios da Região da Baixada Maranhense, Arari e Viana. Selecionou-se 12 búfalos de forma aleatória com ou sem sinais clínicos de infecção do sistema urinário, de qualquer idade, exceto fêmeas gestantes. Foram coletados 10 ml de urina, utilizando sonda de alívio tamanho 14. Realizando limpeza da área externa da vulva, para evitar ao máximo contaminação. A urinálise foi realizada a campo e após a centrifugação foi armazenada e levada para o laboratório de patologia clínica da Universidade Estadual do Maranhão para realização do exame de relação proteína/creatinina urinária, pois diferente de uma análise microbiológica, a sobrenadante para realizar este exame pode ser armazenada por vários dias. Os valores da RPCU das 12 amostras variaram entre 0,09 a 0,50, na literatura não é possível encontrar um valor de referência para espécie bubalina. Para melhor elucidar estes valores de proteinúria, são necessário estudos em animais que estejam saudáveis e com um número de rebanho muito maior, como uma forma de padronização destes valores para posterior comparação com trabalhos como este, e além disso, são necessários exames de sangue (hemograma e bioquímicos) e de imagem (ultrassonografia) para que possamos entender a fisiopatogenia das proteinúria nos animais abordados.

Palavras-chave: bacteriúria subclínica, bubalinocultura, proteinúria .

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

AValiação DOS PARâMETROS FÍSICOS, QUÍMICOS E DE SEDIMENTOSCOPIA DA URINA DE BÚFALAS (*BUBALUS BUBALIS*) NO ESTADO DO MARANHÃO

EVALUATION OF PHYSICAL, CHEMICAL AND SEDIMENTOSCOPY PARAMETERS OF THE URINE OF BUFFALOES (*BUBALUS BUBALIS*) IN THE STATE OF MARANHÃO

José Francisco LOPES JÚNIOR^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Caroline Lima SANTOS¹ e Sara Regina Pinheiro SERRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Departamento das Clínicas, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 4, Patologia Clínica, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
juniorlopes93@outlook.com

Os búfalos foram inicialmente introduzidos na região norte do Brasil, na ilha do Marajó, e a búbalinocultura se expandiu rapidamente para diversas regiões do nosso país, como é o caso da Baixada Maranhense. Seu índice de mortalidade é baixo e está ligado diretamente a problema de manejo sanitário, sendo, portanto, necessário investigar infecções que podem ocorrer em qualquer sistema, como por exemplo, o sistema urinário. O sistema urinário é responsável pela eliminação de água e substâncias tóxicas presentes no organismo, e, a urina é considerada uma excelente amostra biológica, sendo a urinalise uma boa ferramenta clínico-patológica dentro da medicina veterinária. A urinalise pode ser dividida em aspectos físicos, químicos e microscópicos. Considerando a falta de conhecimento científico sobre urinalise em búfalos, o objetivo deste estudo foi determinar os parâmetros urinários de búfalas na baixada maranhense. O trabalho foi realizado em municípios da Região da Baixada Maranhense, Arari e Viana, onde se encontra o maior número de búfalos na região. Selecionou-se 12 búfalas de forma aleatória em 5 propriedades, com ou sem sinais clínicos de infecção do sistema urinário, de qualquer idade, exceto fêmeas gestantes. Foram coletados 10 ml de urina, utilizando sonda de alívio tamanho 14, realizando limpeza da área externa da vulva, para evitar ao máximo contaminação. Na análise física, foram observados a cor, aspecto e odor, com o uso de um refratômetro foi medida a densidade urinária. Quanto ao exame químico utilizaram-se tiras reagentes, para quantificar leucócitos, urobilinogênio, bilirrubina, sangue oculto, nitritos, pH, proteínas, glicose e cetonas. O exame de sedimentocopia foi realizado após centrifugação da urina a 3000 rpm por 5-10 minutos, para observar se houve presença de bactérias, células epiteliais, cristais, hemácias e cilindros. 83,33% (n=10/12) dos animais tiveram coloração da urina amarelo-palha. Já para coloração amarelo fluorescente obteve-se 16,66% (n=2/12). E quanto a densidade urinária variaram de 1,015 até 1,031. No exame químico não foi observado positividade para nitrito, glicose, bilirrubinas, urobilinogênio ou sangue, somente em proteínas, sendo 50% (n=6/12) das amostras uma cruz (+), 8,33% (n=1/12) duas cruces (++) e 8,33% (n=1/12) três cruces (+++), em 33,33% (n=4/12) não teve presença. O pH variou entre 7 e 9, sendo que 50% (n=6/12) o valor foi 8, mostrando ser uma urina alcalina. Na sedimentocopia, foi observado filamento de muco em 8,33% (n=1/12), cristal de estruvita em 8,33% (n=1/12) e presença de cilindro em 8,33% (n=1/12) das amostras. Em relação a quantidade de bactérias, somente 16,66% (n=2/12) não foi observado nenhuma presença de bactéria a exame microscópico, em 41,65% (n=5/12) pequenas quantidades, 33,32% (n=4/12) moderada quantidade e 8,33% (n=1/12) grande quantidade. A quantidade de hemácias e leucócitos por campo na objetiva de 40x variou de 1-10 por campo. Com base nos resultados obtidos foi possível concluir que a urinalise é uma ótima ferramenta para detectar sinais de possíveis alterações no sistema urinário de búfalas, como inflamações/infecções através dos valores de proteinúria, observação de hemácias, leucócitos e bactérias.

Palavras-chave: enfermidades, ruminantes, trato urinário, urinalise.

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 5, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUÍATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buíatria

Radiologia

Página

Utilização da radiografia no diagnóstico de doenças osteoarticulares em ruminantes: estudo retrospectivo de 19 casos.....	255
Achados clínicos e de imagem avançada em ovino com discoespondilite.....	256
Achados radiográficos de ovinos com periodontite.....	257
Radiografia torácica no diagnóstico de doenças pulmonares em bezerros atendidos no Centro de Desenvolvimento da Pecuária, estado da Bahia.....	258

Ultrassonografia

Aspectos ultrassonográficos e achados anatomopatológicos de bolha enfisematosa pulmonar gigante em bezerro: relato de caso.....	259
Estudo comparativo da ultrassonografia torácica e achados anatomopatológicos em bovinos com doenças respiratórias: desfecho de 168 casos clínicos.....	260
Uso da ultrassonografia como método de diagnóstico para doença respiratória bovina em bezerras Girolando: dados parciais.....	261
Achados ultrassonográficos do linfoma em bubalinos no bioma Amazônico.....	262
Mensuração ultrassonográfica do coxim digital, da sola e da gordura corporal dorsal em vacas leiteiras Girolando criadas em sistema semi-intensivo.....	263
Achados ultrassonográficos, radiográficos e anatomopatológicos em ovino com trauma medular.....	264

Videoscopia

Utilização de endoscopia como auxiliar no diagnóstico de aderência peniana em caprino decorrente de urolitíase: relato de caso.....	265
Videovaginoscopia em exame ginecológico das búfalas.....	266



REVISTA BRASILEIRA DE
BUÍATRIA



UTILIZAÇÃO DA RADIOGRAFIA NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS OSTEOARTICULARES EM RUMINANTES: ESTUDO RETROSPECTIVO DE 19 CASOS

THE USE OF RADIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF OSTEOARTICULAR DISEASES IN RUMINANTS: A RETROSPECTIVE STUDY OF 19 CASES

Maria Alane Pereira BARBOSA^{1*}, Arthur de Almeida MENESES¹, Alisson Vinícius Mota MACEDO¹, Ana Karolline Cavalcanti de Albuquerque SILVA¹, Iraci Cordeiro DE OLIVEIRA NETA², Nivan Antônio Alves da SILVA³, Taciana Rabelo Ramalho RAMOS¹ e Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO¹

- ① Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ② Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
alanebarbosa68@gmail.com

Os métodos de diagnóstico por imagem são ferramentas de grande utilidade na clínica médica veterinária, auxiliando na agilidade e precisão do diagnóstico. A radiografia é um exame complementar que tem assumido um papel de destaque na detecção de doenças osteoarticulares em ruminantes, por se tratar de um método não invasivo, indolor e de baixo custo. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo relatar a importância do exame radiográfico como ferramenta diagnóstica em ruminantes acometidos por diferentes afecções osteoarticulares atendidos na Clínica de Bovinos de Garanhuns, *Campus* da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG/UFRPE). De janeiro a dezembro do ano de 2022 foram realizados 19 exames radiográficos, sendo 63,15% bovinos (12/19), 21,05% ovinos (04/19) e 15,80% caprinos (03/19). A maior quantidade de bovinos acometidos justifica-se pela inserção da clínica em uma importante bacia leiteira. As imagens encontradas nos exames indicavam os seguintes diagnósticos: fraturas (09/19 - 47,38%); doença articular degenerativa (03/19 - 15,8%); artrite séptica (02/19 - 10,52%); osteomielite (01/19 - 5,26%); sinusite (01/19 - 5,26%); má formação (01/19 - 5,26%) e ausência de alterações radiográficas (02/19 - 10,52%). Observou-se uma maior ocorrência de fraturas, sendo mais frequentes em região de metacarpo e metatarso (05/09 - 55,55%), seguidas por corpo vertebral (02/09 - 22,22%), ulnar (01/09 - 11,11%) e femoral (01/09 - 11,11%). As fraturas distais, especialmente em metacarpo ou metatarso, são mais comuns em ruminantes, visto que a falta de proteção por tecidos moles faz com que estes ossos sejam mais vulneráveis a traumas, como no uso de correntes obstétricas em partos distócicos ou ao prender o membro em algum obstáculo. Nos casos relatados, a maior parte das fraturas decorreu do manuseio inadequado pelos proprietários e tratadores ou devido a traumatismos infligidos por outros ruminantes do mesmo rebanho. Com relação à resolução dos casos, em 26,32% (05/19) houve alta clínica, enquanto em 47,37% (09/19) foi indicada a eutanásia, em 21,05% (04/19) o abate e em 5,26% (01/19) ocorreu o óbito do animal. A radiografia, portanto, tornou-se decisiva na definição prognóstica dos casos, principalmente nos 68,42% (13/19) que não possuíam possibilidades terapêuticas viáveis, sendo indicado o abate ou eutanásia dos mesmos. Assim, a radiografia aplicada na rotina hospitalar constitui uma maneira ágil e concisa para se estabelecer o diagnóstico, o prognóstico e a conduta clínica, reduzindo custos desnecessários ao produtor em casos avançados de determinadas enfermidades, nos quais não haverá resolução clínica e/ou retorno da produtividade do animal.

Palavras-chave: bovinos, diagnóstico por imagem, fraturas, raio x, sistema locomotor.

ACHADOS CLÍNICOS E DE IMAGEM AVANÇADA EM OVINO COM DISCOESPONDILITE

CLINICAL AND ADVANCED IMAGING FINDINGS IN A LAMB WITH DISCOESPONDYLITIS

Fabício Moreira CERRI^{1*}, Monique Rusch ROSSATO¹, Vânia Maria de Vasconcelos MACHADO², Noeme Souza ROCHA¹, Danilo Giorgi Abranches de ANDRADE¹, Jose Paes de OLIVEIRA-FILHO¹, Alexandre Secorun BORGES¹ e Rogério Martins AMORIM¹

¹ Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Departamento de Cirurgia Veterinária e Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
f.cerri@unesp.br

Dentre os diagnósticos diferenciais para enfermidades neurológicas em ovinos, destacam-se a raiva, cenurose, listeriose, polioencefalomalacia, abscessos no sistema nervoso central (SNC), espondilites/discoespondilites e mielite supurativa após caudectomia. Essas possuem manifestações clínicas diretamente correlacionadas com a neurolocalização. Assim, a localização da lesão no SNC é o objetivo principal do exame neurológico nestes casos. Devido à dificuldade na exploração semiológica do SNC, os exames de imagem avançada são fundamentais para confirmação da presença destas alterações. Neste contexto, a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) colaboram para a determinação das áreas acometidas e a correlação entre sinais clínicos e achados de imagem deve ser realizada com o objetivo de obter-se um diagnóstico definitivo. O presente trabalho teve por objetivo correlacionar sinais clínicos, achados de TC, RM e necropsia em um ovino com discoespondilite em sétima vértebra cervical (C7). Foi recebido um ovino da raça Dorper, macho, com 30 dias, peso vivo de 8,5 kg. A queixa principal era andar cambaleante e dificuldade de manter-se em posição quadrupedal há cinco dias; na mesma propriedade havia o histórico de animais com poliartrite e onfalopatia. No exame físico geral, o animal apresentava-se alerta, em decúbito lateral e incapaz de manter-se em posição quadrupedal. Ainda, taquicardia (156 bpm), taquipneia (88 mpm), temperatura retal de 39,5°C, mucosas róseas e hipomotilidade intestinal foram evidenciadas. No exame neurológico não foram observadas alterações encefálicas. Observou-se tetraparesia, sendo flácida em membros torácicos com hiporreflexia e espástica com hiperreflexia em membros pélvicos. Adicionalmente, observou-se déficit proprioceptivo e diminuição da nocicepção nos quatro membros. Em função dos sinais clínicos neurológicos determinou-se a localização da lesão em medula espinhal cervico-torácica (C6-T2). Inicialmente foi realizada a projeção radiográfica latero-lateral na região em questão observando-se a diminuição do espaço articular entre C6-C7 com encurtamento do corpo vertebral de C7. Na RM, as sequências T1 (sagital), T2 (sagital e transversal) e FLAIR (sagital) revelaram compressão extradural da medula espinhal decorrente da extrusão discal (C7) em virtude de discoespondilite. Na TC detectou-se a destruição do corpo vertebral com protusão do disco intervertebral, comprimindo o segmento medular. A análise do LCR revelou pleocitose mista (16 células/ μ L) e exame citológico evidenciou 44% de células mononucleares, 34% de linfócitos típicos, 18% de neutrófilos e 4% de macrófagos. Em função dos achados clínicos, de imagem avançada e prognóstico mau, foi realizada a eutanásia. A necropsia revelou macroscopicamente discoespondilite supurativa com compressão medular ventral e espondilose. No exame histopatológico, detectou-se hemorragia subaracnóidea focal e congestão em região de C6-C7. Em ruminantes jovens, observa-se mais usualmente a discoespondilite na porção cervico-torácica associada à sepse decorrente de um processo infeccioso de origem bacteriana. O exame neurológico foi essencial para a determinação de localização da lesão. Desta forma, foi possível concentrar os exames de imagem em uma área específica, os quais por sua vez confirmaram a suspeita clínica. A presença de pleocitose mista geralmente indica a transição de um processo inflamatório agudo para crônico. O principal limitante deste trabalho foi a não realização do cultivo bacteriano do LCR ou tecido ósseo afetado.

Palavras-chave: osteomielite, ressonância magnética, tomografia computadorizada.

ACHADOS RADIOGRÁFICOS DE OVINOS COM PERIODONTITE

RADIOGRAPHIC FINDINGS IN SHEEP WITH PERIODONTITIS

Lavínia Soares de SOUSA^{1*}, Carlos Alberto Queiroz de AQUINO¹, Geovana Kelly dos Santos RIBEIRO¹, José Felipe Napoleão SANTOS¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA¹, Jefferson Filgueira ALCINDO¹, Moisés Dantas TERTULINO¹ e João Marcelo Azevedo de Paula ANTUNES²

- ① Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
 ② Setor de Imagem, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
 laviniasousavet@gmail.com

A periodontite possui etiologia multifatorial decorrente de fatores genéticos, ambientais, comportamentais, nutricionais e microbiológicos resultando em lise óssea, degeneração do ligamento periodontal e, em alguns casos, a perda da unidade dentária. Apesar de possuir uma patogenia bem definida, sua incidência nos rebanhos ovinos ainda possui caráter desconhecido. Com isso, o objetivo é relatar os achados radiográficos de ovinos diagnosticados com periodontite. Foram atendidos no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia cinco ovinos provenientes de dois rebanhos do município de Mossoró (RN) (A e B; C, D e E). Na anamnese, notou-se que os animais recebiam a mesma dieta, advindas do mesmo local, composta de capim canarana e farelo de trigo e milho. Todos apresentavam escore inadequado, disfagia, dor, aumento de volume em diferentes regiões (maxilar e mandibular), acúmulo de alimentos, odor fétido e dois dos pacientes apresentavam fístulas. Em seguida, foram submetidos ao exame radiográfico por meio das projeções laterolateral e oblíqua neutra. Os animais A e B apresentaram radioluscência, em maxila esquerda (1,5 x 1,6 cm, C x A) e em corpo de mandíbula esquerda (2,9 x 3,2 cm, C x A), respectivamente, de característica cística em topografia dorsal de terceiro pré-molar superior, de bordos definidos e com área de separação entre lesão e osso sadio, além da exposição de furcas dentárias. No animal A também foi observado lise completa do osso alveolar e perda da lâmina dura, com raízes dentárias preservadas. Os achados radiográficos sugeriram abscesso periapical nas raízes dentárias dos pré-molares superiores da maxila e osteomielite. No animal B notou-se remodelamento ósseo, esclerose nos bordos da lesão bem como lise completa do osso alveolar atingindo até corpo de mandíbula, perda da lâmina dura e destruição das raízes dentárias dos dentes pré-molares, que se comunicava com a mandíbula através de trajeto fistuloso. Os achados radiográficos sugeriram abscesso mandibular ou abscesso periapical das raízes dentárias de pré-molares e osteomielite. O animal C apresentava radioluscência em raiz dentária de primeiro molar da mandíbula esquerda (1,54 x 2,06 cm, C x A), com radiopacidade de tecido mole adjacente, reentrância de margem óssea mandibular correspondente e exposição de furcas dentárias, indicando trajeto fistuloso e abscesso periapical. Os animais D e E apresentavam aumento de volume com radiopacidade de tecido mole e ósseo, respectivamente, no ramo de mandíbula. O animal D ainda apresentava área radioluscente central (gás) e perda de continuidade (3,12 x 1,37 cm, C x A), com discreta área de reabsorção óssea adjacente sugerindo abscesso. Já o animal E possuía área mais radioluscente (2,24 x 0,75 cm, C x A) e com região de perióstio mais delgado, sugerindo lise óssea, sem sinais de agressividade e sem envolvimento dentário e de tecido mole adjacente. O tratamento estipulado compreendeu cauterização química diária das regiões abscedadas com iodo tópico a 10% utilizando uma seringa e sonda uretra nº6, sendo finalizada com Alantol® sobre as feridas e spray de sulfadiazina de prata nos bordos. Após a redução da carga microbiana e das secreções purulentas, as feridas passaram a ser limpas com clorexidina 0,2%. Dos cinco animais, os animais A, B e C foram eutanasiados em decorrência da extensão e gravidade das lesões e da baixa qualidade de vida. Os ovinos D e E receberam alta após a cicatrização completa das feridas. Acredita-se que as lesões iniciais tenham sido causadas pela qualidade do capim, que possuía um alto teor de lignina e um aspecto grosseiro, facilitando o acometimento de traumas na cavidade oral. A ocorrência dos abscessos periapicais correlaciona-se à infecções agudas com origem no biofilme decorrentes de traumas por corpo estranho ou alterações na raiz do dente. A periodontite interfere diretamente no ganho de peso e na produtividade do rebanho, necessitando de medidas de controle e profilaxia para minimizar os prejuízos.

Palavras-chave: capim Canarana, doença periodontal, gengivite, odontologia veterinária, osteomielite.

RADIOGRAFIA TORÁCICA NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS PULMONARES EM BEZERROS ATENDIDOS NO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA, ESTADO DA BAHIA

CHEST RADIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF LUNG DISEASES IN CALVES SERVED AT THE LIVESTOCK DEVELOPMENT CENTER, STATE OF BAHIA

Luiz Fernando de Queiroz SOUZA^{1*}, Melyssa Silva SOUZA¹, Anna Fernanda Machado Sales da CRUZ², Vítor Santiago de CARVALHO² e Érica Chaves LUCIO¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
luizfernandoq6@gmail.com

O rebanho brasileiro de bovinos, apesar da desaceleração do crescimento de valor da arroba no primeiro semestre do ano de 2023, evidencia uma constante crescente, que demanda de técnicas diagnósticas e de manejo cada vez mais especializadas que possibilitam buscar a melhoria da sanidade das criações. As doenças respiratórias dos bezerros apresentam-se como uma das afecções mais prevalentes dentro das propriedades rurais, possuem causas diversas, porém com diagnósticos, muitas vezes, sem critérios estabelecidos ou recursos que forneçam precisão. A radiografia torácica estabelece conclusões diagnósticas que podem otimizar este procedimento dentro dos grandes centros de criação, possibilitando o reconhecimento de alterações que não são identificáveis à ausculta pulmonar convencional nem demonstram sinais clínicos claros. Objetivou-se com esse estudo analisar a eficiência da radiografia torácica como ferramenta diagnóstica para doença pulmonar em bezerros. Foram atendidos 21 bezerros com idades entre 1 e 150 dias, no Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, entre agosto de 2021 e outubro de 2022. Foram incluídos no estudo os animais que apresentavam algum sinal sugestivo de doença respiratória como: presença de secreção nasal, ocular, estertor pulmonar, aumento de temperatura retal, tosse e alterações em posicionamento de cabeça e orelhas. Os bezerros foram posicionados em decúbito lateral e avaliados por radiografia torácica em posição lateral direita e esquerda, com o aparelho de raios-X portátil SIUI, modelo SR-8100, ajustado em 2,5mAs e 100Kv, os exames foram realizados nas dependências da clínica de ruminantes do CDP/EMVEZ/UFBA. Neste delineamento, 100% (21) dos animais avaliados foram diagnosticados como positivos para doença pulmonar através do exame radiográfico. Durante as avaliações, 38,09% (8/21) foram identificados por meio da radiografia torácica como portadores de alterações do tipo intersticial, quadro mais leve da doença, 23,8% (5/21) foram diagnosticados com padrão bronquial e 9,52% (2/21) como padrão alveolar. Os demais, 28,57% (6/21) foram diagnosticados como padrões mistos, intersticial/bronquial ou bronquial/alveolar. Dos oito bezerros diagnosticados por meio da radiografia com padrão pulmonar intersticial, 37,50% (3) obtiveram diagnóstico negativo após avaliação da ausculta pulmonar, o que evidencia a capacidade do exame radiográfico em elucidar os casos mais difíceis de concluir diagnóstico somente com exame físico. Os resultados obtidos mostram a alta sensibilidade do exame de radiografia frente ao diagnóstico da doença respiratória em bezerros, apesar de ainda pouco utilizado dentro das criações e até na rotina clínica de médicos veterinários que trabalham a campo, fato atribuído principalmente ao alto custo do equipamento. A radiografia torácica apresenta-se como um exame preciso que pode auxiliar no diagnóstico de doença respiratória e manutenção da saúde dos rebanhos de cria, aumentando assim a sanidade e produtividade do rebanho.

Palavras-chave: diagnóstico complementar, doença pulmonar dos bezerros, radiologia.

ASPECTOS ULTRASSONOGRÁFICOS E ACHADOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE BOLHA ENFISEMATOSA PULMONAR GIGANTE EM BEZERRO: RELATO DE CASO

ULTRASONOGRAPHIC ASPECTS AND ANATOMOPATHOLOGICAL FINDINGS OF A GIANT EMPHYSEMATOUS PULMONARY BULLA IN A CALF: CASE REPORT

Iraci Cordeiro de OLIVEIRA NETA¹, Nivan Antônio Alves da SILVA², Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², José Augusto Bastos AFONSO², Rodolfo José Cavalcanti SOUTO², Maria Isabel de SOUZA², Taciana Rabelo Ramalho RAMOS¹ e Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO¹

¹ Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

² Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
iraciliveira.id@hotmail.com

Bolhas enfisematosas são definidas patologicamente como uma estrutura preenchida por gás, maior que um cm de diâmetro, delimitada por paredes finas e localizada em espaço subpleural. A lesão enfisematosa ocorre quando há ruptura alveolar resultante de um aumento súbito da pressão interalveolar e/ou esforço respiratório exacerbado, refletindo num quadro clínico que se manifesta principalmente com intensa dispneia. Os exames complementares auxiliam na investigação de possibilidades diagnósticas. Dentre estes, destaca-se a ultrassonografia transtorácica por ser um exame não invasivo, com custo operacional baixo, que pode auxiliar na detecção, caracterização e quantificação das lesões pulmonares. Neste contexto, objetivou-se relatar um caso de broncopneumonia severa, com conseqüente formação de bolha enfisematosa gigante unilateral em um bezerro. Foi atendido na Clínica de Bovinos, Campus Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG/UFRPE) um bezerro macho, holandês, de 45 dias, pesando 35kg, criado em sistema semi-intensivo, com histórico de cansaço e dor há quatro dias. O animal apresentava-se em estado anérgico, com evidente desconforto respiratório, posição ortopneica, narinas dilatadas, dispneia expiratória e polipneia. A ausculta pulmonar foi dificultada devido ao ruído laringotraqueal que se propagava para campos pulmonares. O exame físico aventou suspeita diagnóstica de pneumonia. Exames complementares como hemograma e ultrassonografia torácica foram realizados. O hemograma revelou neutropenia com desvio à esquerda degenerativo e hiperfibrinogenemia, comumente observado em fase aguda de processos inflamatório/infeccioso de bovinos. O exame ultrassonográfico torácico foi realizado com aparelho da Mindray Z6Vet, probe convexa de 5MHz. Realizada tricotomia ampla da parede torácica, correspondente aos lobos pulmonares e os animais eram posicionados em estação e/ou decúbitos esternal/lateral, naqueles animais prostrados. As imagens sugeriram padrão exacerbado de reverberações, com irregularidades pleurais, lobos pulmonares com perda de reverberação e extensas áreas hipocogênicas (consolidação), presença de áreas circunscritas com halo hipocóico e centro ecogênico, sendo lesões sugestivas de pneumonia grave e áreas multifocais de necrose/abscessos, distribuídos bilateralmente. Dada a gravidade e extensão das lesões, bem como, estado clínico do animal, foi sugerida eutanásia e necropsia, previamente autorizadas pelo proprietário. No exame *post mortem* foi observado lesões de consolidação, comprometendo múltiplos lobos pulmonares e visualizado bolha gigante de grandes dimensões, de paredes delgadas, preenchida por ar, localizada em região subpleural do lobo pulmonar diafragmático direito. A lesão cavitária ocupava mais de dois terços do hemitórax direito, causando compressão de lobos e vasculatura adjacentes, bem como, do diafragma. A acurácia das imagens ultrassonográficas confrontada com achados anatomopatológicos mostrou-se satisfatória para detecção de lesão de consolidação secundárias às broncopneumonias, no entanto, foi pouco sensível para caracterizar a lesão bolhosa identificada posteriormente na necropsia. Contudo, a ultrassonografia é uma ferramenta auxiliar que descarta/confirma possibilidades diagnósticas, sendo imprescindível correlacionar com o exame físico e outros exames complementares.

Palavras-chave: bolha, enfisema, pneumonia, ruminante, ultrassonografia.

ESTUDO COMPARATIVO DA ULTRASSONOGRAFIA TORÁCICA E ACHADOS ANATOMOPATOLÓGICOS EM BOVINOS COM DOENÇAS RESPIRATÓRIAS: DESFECHO DE 168 CASOS CLÍNICOS

COMPARATIVE STUDY OF THORACIC ULTRASOUND AND ANATOMOPATHOLOGICAL FINDINGS IN CATTLE WITH RESPIRATORY DISEASES: OUTCOME OF 168 CLINICAL CASES

Iraci Cordeiro de OLIVEIRA NETA^{1*}, Nivan Antônio Alves da SILVA², Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², José Augusto Bastos AFONSO², Luiz Teles COUTINHO², Rodolfo José Cavalcanti SOUTO², Taciana Rabelo Ramalho RAMOS¹ e Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO¹

- ① Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ② Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
iraciliveira.id@hotmail.com

As afecções respiratórias são comuns na rotina clínica de ruminantes, sendo o exame físico imprescindível no diagnóstico, porém, algumas vezes, insuficiente para estabelecer o tipo e extensão das lesões pulmonares. A ultrassonografia torácica têm sido amplamente empregada na buiatria contribuindo no diagnóstico, prognóstico e monitoramento das enfermidades respiratórias, entretanto, os estudos que correlacionam as imagens ultrassonográficas aos achados clínicos e anatomopatológicos ainda são incipientes. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo descrever os aspectos ecográficos observados na ultrassonografia torácica de bovinos com suspeita clínica de lesão pulmonar, atendidos na Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG/UFRPE) nos anos de 2019 e 2020, e comparar os principais achados ultrassonográficos com o desfecho clínico e achados anatomopatológicos. Durante o período foram atendidos na CBG/UFRPE 1933 bovinos dos quais 168 (8,69%) apresentaram alterações clínicas no sistema respiratório, sendo avaliados ultrassonograficamente 138 animais adultos (5.0 ± 2.5 anos) e 30 bezerras (9 ± 4 meses). A partir do desfecho dos casos clínicos foi possível classificar a origem das lesões, sendo 56 animais (33%) com alterações pulmonares secundárias às enfermidades de origem não pulmonar, com destaque para tristeza parasitária bovina, retículo pericardite traumática, indigestão vagal e deslocamento abomasal. Nestes, os principais achados ultrassonográficos foram enfisema pulmonar, irregularidades pleurais, presença de tail comet e expansão caudoventral e cranioventral de lobos pulmonares. Os demais 112 animais (67%) foram classificados com lesão ultrassonográfica de origem pulmonar e divididos em Grupo I (n=60), onde se realizou a tentativa de tratamento e Grupo II (n=52), animais não tratados em decorrência da gravidade, extensão das lesões, quadro clínico e prognóstico desfavoráveis. No Grupo I, dos 60 bovinos medicados, 35 (58,33%) receberam alta clínica, 19 (31,66%) não tiveram recuperação clínica satisfatória e foram indicados ao abate/eutanásia e seis animais (10%) evoluíram ao óbito. Os achados ecográficos observados nos animais que apresentaram melhora clínica foram interpretados como lesões incipientes: broncopneumonia inicial e/ou lesão focal, com áreas de consolidação lobular que variaram de 2,4 - 3,04 cm (2.94 ± 2.1), e enfisema leve. Os animais que não apresentaram melhora clínica satisfatória após tratamento (n=19), apresentavam em comum lesões consolidativas extensas variando de 5.4 - 10 cm (7.2 ± 2.1) secundárias às broncopneumonias, com comprometimento lobar e presença de abscessos. Dos animais avaliados 36 foram eutanasiados e 18 foram a óbito, totalizando 54 necropsias. Os exames post mortem (n=54) confirmaram as impressões ultrassonográficas sugeridas. Das enfermidades encontradas as mais prevalentes foram enfisema pulmonar (35/54 - 64,81%), broncopneumonia (16/54 - 29,62%), broncopneumonias abscedativas (14/54 - 25,92%), seguida das pneumonias (14/54 - 25,92%) e pleuropneumonia (1/54 - 1,85%). Em sete animais (não tratados) foram observadas imagens ultrassonográficas de aspectos ecogênico granulomatoso com suspeita de Tuberculose, as quais foram confirmadas nas necropsias e histopatologia. O exame ultrassonográfico representou 95% de sensibilidade para detecção de lesões pulmonares de consolidação sendo confirmadas no exame post mortem. Lesões consolidativas com diâmetros maiores que 5.4 (7.2 ± 2.1) não tiveram resolução clínica favorável nesse estudo, podendo ser uma informação útil para determinar prognósticos em avaliações futuras. Diante destes achados, ratifica-se que a ultrassonografia aplicada à rotina hospitalar pode ser uma ferramenta auxiliar no diagnóstico, prognóstico e a conduta clínica, reduzindo assim custos desnecessários ao produtor.

Palavras-chave: broncopneumonia, enfisema pulmonar, pulmão, ruminantes, ultrassom.

USO DA ULTRASSONOGRAFIA COMO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO PARA DOENÇA RESPIRATÓRIA BOVINA EM BEZERRAS GIROLANDO: DADOS PARCIAIS

USE OF ULTRASOUND AS A DIAGNOSTIC METHOD FOR BOVINE RESPIRATORY DISEASE IN GIROLANDO CALVES: DATA PARTIAL

Anna Carla Silva CUNHA^{1*}, Layssa Vitória dos Santos GONÇALVES², Pedro Afonso Moreira ALVES³, Rosane Scantamburlo Lizieire FAJARDO³, Andressa Ferreira da SILVA⁴, Ana Paula Lopes MARQUES⁴, Helio Jose Santos BAGETTI FILHO⁵ e Helcimar Barbosa PALHANO⁵

- ① Discente Medicina Veterinária, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ② Discente Medicina Veterinária, Universidade Estácio de Sá, Seropédica, RJ, Brasil.
- ③ Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Clínica e Cirurgia, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ⑤ Departamento de Anatomia Animal e Humana, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
annacarla.scunha@gmail.com

A Doença Respiratória Bovina (DRB) é uma das mais importantes causas de morbidade e mortalidade em bezerros leiteiros e afeta tanto a categoria de animais lactentes quanto desaleitados. Trata-se de uma síndrome de etiologia diversa que é causada por uma ou por uma ampla gama de microrganismos, incluindo bactérias e vírus. Normalmente é de condição multifatorial, envolvendo, vírus, bactérias, deficiências nutricionais, ambiente desfavorável e falhas de manejo de uma forma geral, determinando lesões pulmonares que influenciam o estado de saúde geral do animal. A ultrassonografia (US) representa uma ferramenta de diagnóstico não invasivo, seguro para o operador e paciente, podendo ser utilizada com frequência em rotinas de atendimentos sequenciados, pois não gera nenhum tipo de radiação ionizante, não havendo contraindicações para os operadores do equipamento e nem para os pacientes a serem examinados por quantas vezes se fizer necessário. O presente estudo em andamento tem como objetivo principal, avaliar o uso da ultrassonografia como método de diagnóstico eficaz, seguro e de alta acurácia, para triagem de DRB em bezerras Girolandas, do rebanho da PESAGRO-RIO Estação Seropédica, RJ, em comparação aos métodos semiológicos tradicionais de diagnóstico como a auscultação, a percussão e a aferição da temperatura retal, em diferentes épocas do ano e suas condições climáticas. Para análise de dados e delineamento estatístico, os animais foram agrupados por idade, a saber: Grupo 1= 7 a 30 dias de idade Grupo 2= 31 a 60 dias de idade Grupo 3= 61 a 90 dias de idade. Foram realizadas até o momento, dezessete avaliações envolvendo treze fêmeas nos respectivos grupos de avaliação, nas estações marcadas por chuvas (novembro à março de 2022/23) e seca (abril a outubro de 2023). Como método de avaliação por US e métodos semiológicos tradicionais, foi realizada varredura percorrendo os lobos pulmonares, cranial direito e esquerdo, médio direito e esquerdo (cranial, porção caudal esquerdo) e caudal direito e esquerdo, em três linhas no eixo craniocaudal do tórax, sendo uma linha dorsal, uma mediana e uma ventral entre o segundo e o último espaço intercostal. Para varredura por US, foi utilizado equipamento da marca Mindray DP 2200-Vet, transdutor retal com frequência de 7,5 MHz. Com relação aos resultados parciais, quatorze fêmeas foram diagnosticadas positivas para DRB pelo método US e três para os métodos semiológicos tradicionais de auscultação, percussão e avaliação da temperatura retal que variou de 38,2° C a 39,9° C com média de 38,7° C. A maioria das lesões diagnosticadas por US foram encontradas nos lobos pulmonares craniais direito e esquerdo, sendo onze no lobo cranial direito e oito no lobo cranial (parte cranial) esquerdo, quatro no lobo médio direito, seis no lobo médio (cranial, porção caudal) esquerdo uma no lobo caudal direito, e duas no lobo caudal esquerdo. Houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre os métodos de diagnóstico pelo teste do qui-quadrado, apontando ser o método da ultrassonografia de maior acurácia para diagnóstico precoce de DRB, quando comparado aos métodos semiológicos tradicionais, utilizados em clínica de ruminantes para diagnóstico da DRB.

Palavras-chave: lesões, monitoramento, pulmões, semiologia, ultrassom.

ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS DO LINFOMA EM BUBALINOS NO BIOMA AMAZÔNICO

ULTRASONOGRAPHIC FINDINGS OF LYMPHOMA IN BUFFALOES IN THE AMAZON BIOME

Camila Cordeiro BARBOSA^{1*}, Jobson Filipe de Padua CAJUEIRO², Paulo Sérgio Chagas da COSTA¹, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, Juliene Regina do Couto BOTELHO¹, Aluizio Otávio Almeida da SILVA¹, Marilene de Farias BRITO³ e José Diomedes BARBOSA¹

- ① Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.
- ② Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ③ Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
camilabarbosamedvet@gmail.com

O linfoma é uma neoplasia maligna do sistema imune caracterizada pela proliferação neoplásica de linfócitos que provoca a formação de massas tumorais em diversos órgãos. Os principais sinais clínicos observados em bubalinos acometidos pelo linfoma são emagrecimento progressivo, aumento de volume dos linfonodos periféricos e da cavidade abdominal, presença de nódulos tumorais de tamanhos variados no tecido subcutâneo e, à palpação retal, presença de massa tumoral na cavidade abdominal. Devido à etiologia da enfermidade não está completamente elucidada, não se desenvolveu ainda um método de diagnóstico sorológico ou molecular capaz de identificar, de forma precoce, animais positivos para a doença. Desse modo, o exame ultrassonográfico vem sendo utilizado na identificação de animais portadores da enfermidade, o que possibilita o envio para abate ou isolamento do mesmo, o que demonstra a importância desse teste como um método profilático, uma vez que ainda não se conhece a forma de transmissão desta doença. Desse modo, o objetivo do presente trabalho é descrever os primeiros relatos dos achados ultrassonográficos do linfoma em bubalinos. O estudo foi realizado em duas propriedades, localizada no município de Castanhal (Propriedade 1) e a segunda no município de Nova Timboteua (Propriedade 2), Pará. Durante a visita técnica foi realizado o exame clínico e ultrassonográfico dos animais acometidos. O exame ultrassonográfico foi realizado nos búfalos em estação com o aparelho ultrassonográfico Z5 Vet (Mindray Bio-Medical Electronics Co. Ltd., Shenzhen China) e um transdutor convexo na frequência de 5,0 MHz. Foram estudados 11 búfalos diagnosticados com linfoma, 10 fêmeas e um macho, entre 8 e 21 anos de idade, nove da raça Murrah e dois Mediterrâneos. Todos os animais apresentavam emagrecimento progressivo, aumento de volume dos linfonodos pré-escapular, pré-cural, mamário e os da região da cabeça. Além disso, todos os bubalinos apresentavam apatia, abdômen distendido e relutância ao se movimentar. No exame ultrassonográfico as lesões mais graves foram observadas na cavidade abdominal. Na cavidade torácica, todos os animais apresentaram irregularidade pleural e em oito animais constatou-se derrame pleural anecóico com presença de depósitos de material hipocóico e heterogêneo, sugestivo de material inflamatório (fibrina), ora aderidos a pleura visceral e por vezes livres na cavidade. Em um animal (Búfalo 7) observou-se pequenas áreas hiperecóicas distribuídas de forma multifocal na superfície pulmonar, sugestiva de lesões de linfoma e derrame pericárdico anecóico. Havia ainda, neste mesmo animal pequenas lesões hipocóicas multifocais a coalescentes na pleura visceral, pericárdio espessado por massa tumoral heterogênea com áreas hiperecóicas multifocais a coalescentes e áreas hipocogênicas aderidas tanto ao pericárdio quanto ao epicárdio, o que tornava o contorno destes órgãos irregular. Na cavidade abdominal de dois bubalinos (Búfalo 1 e 4) constatou-se rúmen-retículo deslocados dorsalmente pelo aumento de líquido peritoneal anecóico, com contorno irregular e com pequenas áreas hiperecóicas distribuídas de forma multifocal e coalescentes. Também foram visualizados depósitos ecogênicos aderidos à serosa do baço desses dois bubalinos. Além disso, em um animal (Búfalo 4) visualizou-se segmentos de intestino delgado e omento maior com paredes irregulares e espessadas por massas tumorais heterogêneas, hiperecóicas, multifocais a coalescentes e linfonodos mesentéricos aumentados com contorno irregular, conteúdo composto por áreas hipocóicas heterogêneas e áreas hiperecóicas disformes, ora localizadas na margem e ora no centro do órgão. Conclui-se que a ultrassonografia mostrou-se eficiente na identificação de animais portadores de linfoma.

Palavras-chave: Amazônia, búfalos, linfócitos, neoplasia, ultrassonografia.

MENSURAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA DO COXIM DIGITAL, DA SOLA E DA GORDURA CORPORAL DORSAL EM VACAS LEITEIRAS GIROLANDO CRIADAS EM SISTEMA SEMI-INTENSIVO

ULTRASONOGRAPHIC MEASUREMENT OF THE DIGITAL CUSHION, SOLE AND BAKFAT THICKNESS IN GIROLANDO DAIRY COWS REARED IN A SEMI-INTENSIVE SYSTEM

Marianna Traguetto VENANCIO^{1*}, Débora Ribeiro de MENDONÇA², Maria Fernanda Santana Prudente de ANGELIS², Gustavo Souza CASTRO², Roberta Dias da Silva CUNHA², Paulo Jose Bastos de QUEIROZ², Naida Cristina BORGES² e Paulo Henrique JORGE DA CUNHA²

¹ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

² Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mtraguetto@gmail.com

O balanço energético negativo que ocorre no início da lactação leva a mobilização das reservas energéticas influenciando na espessura do coxim digital devido a presença de tecido adiposo em sua composição, o que favorece a ocorrência de lesões de ruptura do estojo córneo. O objetivo do estudo foi avaliar ultrassonograficamente a espessura do coxim digital e da sola, além de mensurar a gordura corporal dorsal (EGCD) em bovinos da raça Girolando mantidas em sistema semi-intensivo. O projeto está cadastrado no Comitê de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal de Goiás (CEUA-UFG) com registro número 006/20. Foram avaliadas 21 vacas leiteiras da raça Girolando em 4 diferentes momentos: 30 dias antes da data provável de parto (M1), 7 (M2), 30 (M3) e 60 dias pós-parto (M4). Os seguintes parâmetros foram avaliados: mensuração ultrassonográfica da espessura do coxim digital (ECD), espessura da sola (ES) e da gordura corporal dorsal (EGCD) escore de locomoção (EL), escore de condição corporal (ECC) e dosagem sanguínea de Beta-hidroxibutirato (BHB). As medições ultrassonográficas foram realizadas com um aparelho de ultrassom portátil da marca Sonoscape[®] e com um transdutor linear da mesma marca em uma frequência de 6,0 a 7,0 MHz. Para análise estatística, foi utilizado o software R, aplicando análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey para comparar os diferentes tratamentos nos mesmos animais em diferentes estágios da lactação. O nível de probabilidade considerado foi 0,05. Não foi encontrado diferença significativa ($p > 0,05$) entre as mensurações de ECD com as seguintes médias: 0,6 cm (M1), 0,6 cm (M2), 0,63 cm (M3) e 0,59 cm (M4). Nas mensurações dos valores das médias das ES identificaram diferença significativa ($p < 0,05$) nos dígitos mediais dos membros pélvicos direito (0,61 cm M1; 0,59 cm M2; 0,52 cm M3; 0,39 M4) e esquerdo (0,6 cm M1; 0,54 cm M2; 0,49 cm M3 e 0,36 M4). Reduções nos valores das médias da ES dos dígitos laterais dos membros pélvicos direito (0,57 cm M1; 0,63 cm M2; 0,61 cm M3; 0,50 cm M4) e esquerdo (0,56 cm M1; 0,64 cm M2; 0,55 cm M3; 0,48 M4) foram identificadas após o parto com diferença significativa ($p < 0,05$). Notou-se diminuição dos valores das médias de EGCD (1,62 cm M1; 1,45 cm M2; 1,22 cm M3 e 0,62 M4) ao longo dos 60 dias de lactação e com diferença significativa ($p < 0,05$). Os valores das médias de EL (1,86 M1; 2,63 M2; 2,85 M3; 3,3 M4) tiveram comportamento inversamente proporcional ao ECC, (3,25 M1; 2,68 M2; 2,5 M3; 2,47M4) e a EGCD, ou seja, os seus valores aumentaram no decorrer das avaliações apresentando diferença significativa ($p < 0,05$). Todos os valores das médias de beta-hidroxibutirato mantiveram dentro dos parâmetros de normalidade (0,7 M1; 0,86 M2; 1,23 M3; 0,67 M4) e sem diferença significativa ($p > 0,05$). Houve diferença significativa nos valores da espessura da sola, escore de condição corporal e espessura da gordura corporal dorsal com a sua diminuição no decorrer da lactação.

Palavras-chave: afecções podais, claudicação, condição corporal, período de transição.

Agência Financiadora: Fundação de Apoio à Pesquisa (FUNAPE/UFG), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás.

ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS, RADIOGRÁFICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS EM OVINO COM TRAUMA MEDULAR

ULTRASONOGRAPHIC, RADIOGRAPHIC AND ANATOMOPATHOLOGICAL FINDINGS IN SHEEP WITH SPINAL CORD TRAUMA

Iraci Cordeiro de OLIVEIRA NETA^{1*}, Nivan Antônio Alves da SILVA², Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², José Augusto Bastos AFONSO², Luiz Teles COUTINHO², Rodolfo José Cavalcanti SOUTO², Taciana Rabelo Ramalho RAMOS¹ e Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO¹

¹ Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

² Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
iracoliveira.id@hotmail.com

O trauma agudo da medula espinhal está comumente associado à fraturas ou luxações da coluna vertebral. O dano à medula espinhal é causado não apenas pelo trauma primário, mas também como consequência de alterações secundárias, como processos inflamatórios, desmielinização e necrose. A detecção da origem e neurolocalização da lesão é imprescindível para diagnóstico, prognóstico e conduta clínica. Os exames de imagem são ferramentas de complementação diagnóstica que auxiliam na tomada destas decisões. A radiografia, como exame de triagem, possibilita avaliação das estruturas osteoarticulares e detecção de possíveis fraturas e luxações vertebrais em ovinos. Por outro lado, a ultrassonografia permite avaliar a integridade dos tecidos moles (ligamentos, musculatura), bem como, visualizar descontinuidades ósseas e até mesmo o canal medular. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo relatar um caso de ovino com lesão em medula espinhal e a associação de métodos diagnósticos de imagem. Foi atendida na Clínica de Bovinos de Garanhuns, uma ovelha SRD, com dois anos de idade, criada em sistema intensivo e queixa de paresia de membros pélvicos. Na avaliação clínica o animal apresentava-se em decúbito esternolateral direito permanente mesmo quando auxiliada. Foi confirmada paresia não ambulatória espástica em membros pélvicos, com evolução para paraplegia. Os reflexos do panículo, esfíncter anal e cauda encontravam-se reduzidos e os reflexos patelar e de contração ausentes. Observou-se ainda aumento de volume na região correspondente a segmento lombar da coluna vertebral, com desvio de eixo ósseo e sensibilidade loco regional. Diante dos achados, suspeitando-se de fratura e lesão medular, foi solicitado exames ultrassonográfico e radiografia do segmento lombar. No exame ultrassonográfico foram visualizadas imagens sugestivas de fratura em lâmina dorsal da terceira vértebra lombar (L3), descontinuidade ligamentar, edema de tecidos moles, redução de espaço intervertebral e aumento de ecogenicidade em segmento intramedular adjacente ao foco da fratura, sugestivo de edema/processo hemorrágico secundário. Os achados radiográficos foram compatíveis com fratura oblíqua em L3, com significativo deslocamento dorsal da coluna vertebral - luxação secundária entre L3-L4. Dada a condição clínica, achados ultrassonográficos e radiológicos, foi indicado eutanásia e necropsia. Os achados macroscópicos confirmaram trauma medular agudo secundário a fratura em corpo vertebral de L3 e consequente processo hemorrágico com formação de coágulo intramedular. Os exames de imagem aplicados à rotina hospitalar constituem adequadas ferramentas para estabelecer o diagnóstico e prognóstico de lesões osteoarticulares e de tecidos moles. A associação de métodos de diagnóstico enriquece o conhecimento, gera informações que se complementam, permitindo estabelecer de forma mais assertiva o prognóstico e conduta clínica, reduzindo perdas econômicas desnecessárias à cadeia produtiva ovina, principalmente com tratamentos infrutíferos garantido o bem estar animal.

Palavras-chave: fraturas, paraplegia, radiologia, ruminantes.

UTILIZAÇÃO DE ENDOSCOPIA COMO AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO DE ADERÊNCIA PENIANA EM CAPRINO DECORRENTE DE UROLITÍASE: RELATO DE CASO

USE OF ENDOSCOPY AS AN AID IN THE DIAGNOSIS OF PENILE ADHESION IN A GOAT DUE TO UROLITHIASIS: CASE REPORT

Lilian GREGORY^{1*}, Felipe da Silva VIEIRA¹, Lucas Alencar Fernandes BESERRA¹, Alice Maria Melville Paiva Della LIBERA¹, Maria Claudia Araripe SUCUPIRA¹, Viviani GOMES¹ e Fábio Celidonio POGLIANI¹

¹ Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
lgregory@usp.br

A urolitíase é uma afecção em que ocorre a formação de cristais ou cálculos. Uma das causas é devido a dietas ricas em carboidratos, pobres em fibras e com desbalanço de cálcio e fósforo. Processo cicatricial e presença de fibrina em lesões penianas podem resultar em complicações como aderência. A utilização de equipamentos para melhor visualização do interior do prepúcio pode ser um método auxiliar no diagnóstico das alterações da região lesionada. Dessa forma, o presente trabalho busca relatar a utilização da endoscopia na avaliação da glândula e processo uretral de um caprino. Foi atendido na Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes da Universidade de São Paulo, um macho, caprino, SRD, 4 anos, oriundo de uma propriedade com criação extensiva. Histórico de disúria no início de março de 2023 e castração há cerca de 20 dias. No exame físico, o animal apresentava aumento de volume abdominal bilateral, com relativa tensão. O cordão espermático apresentava-se espessado com sensibilidade local. Sem histórico de outras desordens no trato urinário. Na admissão tentou-se exteriorizar o pênis, porém sem sucesso. Durante a manipulação, o animal apresentava bastante sensibilidade na região da flexura sigmoide, chegando a vocalizar e escoicear. No hemograma admissional, apresentava anemia normocítica hipocrômica, leucocitose por neutrofilia com presença de neutrófilos tóxicos, monocitose e eosinofilia. Nos hemogramas seguintes, o animal apresentava uma anemia normocítica normocrômica; leucocitose por neutrofilia com presença de hipersegmentados. Nos exames bioquímicos a uréia estava em 46,6 mg/dL e creatinina em 1,58 mg/dL. Nos exames de ultrassom, observou-se a bexiga repleta, sem sedimentos e a uretra levemente distendida. Devido à impossibilidade de exposição do pênis, optou-se em utilizar a endoscopia para facilitar a avaliação. O exame foi feito através do Endoskope - Karl Storz com o animal em decúbito lateral esquerdo utilizando-se apenas a contenção física. O protocolo do exame consistiu na introdução da sonda em aproximadamente 5 cm a partir do óstio prepucial. Para avaliação, previamente, realizou a lubrificação do prepúcio com gel, seguido da inflagem com solução NaCl 0,9% a fim de separar as estruturas de pênis e prepúcio. Na imagem observou-se lesão na mucosa do pênis na região distal da glândula apresentando-se de coloração avermelhada com aspecto inflamado com fibrina aderida na mucosa e áreas de aderência proximal ao corpo do pênis. Foi feita a limpeza diária com solução fisiológica aquecida e a aplicação com pomada à base de hialuronidase e valerato de betametasona durante 10 dias. Após esse período, repetiu-se o exame com a endoscopia. A mucosa da glândula já apresentava coloração rósea e ausência de processo inflamatório. Foi possível visualizar alguns pontos de aderência que não foram vistos anteriormente. Assim, conclui-se que em casos de urolitíase com presença de aderência peniana, a utilização do endoscópio torna-se viável para a avaliação do pênis quando não for possível a sua exposição.

Palavras-chave: endoscopia, pequenos ruminantes, urolitíase.

VIDEOVAGINOSCOPIA EM EXAME GINECOLÓGICO DAS BÚFALAS

VIDEO VAGINOSCOPY IN BUFFALO GYNECOLOGICAL EXAMINATION

Anandra Kauára dos Santos GOMES¹, Cauê Pires Teixeira ROCHA¹, Thacila Hellen Soares OLIVEIRA¹,
Tullio Loureiro Góes PINTO¹, Paula Di Kassya Lima MENDES¹, Gabriela Jaques RODRIGUES¹,
Pedro Paulo Maia TEIXEIRA¹ e Rodrigo dos Santos ALBUQUERQUE¹

¹ Universidade da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 5, Diagnóstico por Imagem, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
kauara.anandra@gmail.com

A realização do exame ginecológico tem como objetivo a comprovação ou exclusão da gestação fisiológica ou patológica, avaliação das fases do ciclo estral e o diagnóstico de anomalias e de enfermidades do sistema genital das fêmeas. A vaginoscopia pode detectar secreções uterinas anormais e é considerada um método menos oneroso e com sensibilidade maior do que a palpação retal, eliminando diagnósticos falsos positivos gerados pela manifestação de secreção purulenta oriunda de vaginite, cistites e pielonefrites, uma vez que avalia abertura da cérvix, grau de inflamação e conteúdo do lúmen uterino. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do exame ginecológico utilizando o vaginoscópio comum e o vídeo vaginoscópio em fêmeas bubalinas da raça Murrah. Foram selecionadas 20 vacas bubalinas da raça Murrah, com idade entre 2 e 5 anos, múltiparas, com peso entre 350 e 450 kg, escore corporal igual a 3 (escala de 1 a 5). Passaram por exame clínico prévio e foram divididas em 2 grupos, onde: Grupo A (exame realizado com vaginoscópio comum) e Grupo B (exame realizado por vídeo vaginoscópio). Os animais foram conduzidos ao tronco de contenção para avaliação clínica geral. Logo após, realizou-se a avaliação da vagina por meio de vaginoscópio comum e vídeo vaginoscópio *scope*. Os pontos de avaliação foram: 1- Visualização do formato de cérvix, classificado em cônico (C), espalhado (E), roseta (R), frouxo, flácido e pendente ou pendurada (P). 2- Grau de abertura do canal cervical, classificado em fechado, palha (palha de trigo), lápis, um dedo, dois dedos, três dedos. 3- Coloração da mucosa vaginal e cervical, classificada em pálida, rosa pálida, hiperêmica (indicativo de estro ou afecção leve), vermelho patológico pronunciado e vermelho escuro muito pronunciado. 4- Grau de umidade da vagina e da cérvix, classificado em grau I (seca ou pegajosa), grau 2 (levemente úmida), grau 3 (umidade moderada), grau 4 (muito úmida), grau 5 (acúmulo de líquido mucopurulento, sangue ou muco). 5- Volume, aspecto e odor de possíveis secreções vaginais ou uterinas. 6- Avaliação de possíveis achados especiais como tumores, lesões e ferimentos. Ambos exames tornaram possível a observação e avaliação de estruturas internas da vulva, vagina e cérvix. Devido o orifício cervical encontrar-se ocluído em fase de anestrose, não permitindo o acesso por meio da câmera anexa ao aparelho, não houve possibilidade de visualização da porção interna do útero das fêmeas. Referente a eficácia dos métodos, o vídeo vaginoscópio oportunizou a colheita de imagens de qualidade superior, permitindo melhor visualização das estruturas internas, resultando no exame mais preciso e detalhado. Destarte, a pesquisa atestou que a associação de técnicas e tecnologias modernas colaboram para o diagnóstico de enfermidades reprodutivas de búfalas, tornando possível a avaliação e comprovação de afecções uterinas ocorridas no puerpério recente. Dessa forma, compreende-se que a videovaginoscopia permite a possibilidade de se detectar precisamente alterações ocasionadas por processos inflamatórios, as quais podem não ser evidenciadas por exames clínicos isolados, como a vaginoscopia.

Palavras-chave: bubalinas, cérvix, patologias reprodutivas, vaginoscopia.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 6, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

PATOLOGIA



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Sistema Nervoso

Página

Aspectos clínicos-patológicos da abiotrofia cerebelar em bezerro mestiço no Sertão da Paraíba.....	271
Compressão medular por abscesso em vértebra cervical em um bezerro.....	272
Síndrome medular em pequenos ruminantes no Semiárido Paraibano.....	273
Babesiose cerebral em bovinos no estado do Pará, Brasil.....	274
Síndrome da vaca caída em novilha Nelore no estado de Rondônia, Brasil.....	275
Leucoencefalomielite linfoplasmocitária em caprino.....	276

Sistema Tegumentar

Avaliação macroscópica da <i>Aloe vera</i> na cicatrização de feridas cutâneas induzidas experimentalmente em ovinos.....	277
Aspectos microscópicos do processo de cicatrização em feridas de ovinos utilizando a <i>Aloe vera</i>	278
Aplasia cutânea congênita concomitante a atresia anal e uretral em bezerro bubalino: relato de caso.....	279
Aspectos clínicos e diagnóstico da estefanofilariose em vacas Holandesas.....	280
Necropsia de bovino atacado por cão no município de Barra, Bahia, Brasil.....	281
Carcinoma de células escamosas associada a trombose aórtico-iliaca em vaca Holandesa: relato de caso.....	282
Carcinoma de células escamosas com metástase em uma vaca.....	283
Carcinoma de células escamosas na mucosa prepucial de um touro.....	284
Carcinoma de células escamosas vulvar em caprino Saanen no Semiárido Potiguar: relato de caso.....	285
Carcinoma de células escamosas com metástase pulmonar em ovino: relato de caso.....	286
Melanoma em um bovino: relato de caso.....	287
Melanoma melanótico nasal em búfalo: relato de caso.....	288
Melanoma amelanótico em caprino da raça Pigmeu Africano: relato de caso.....	289
Melanoma cutâneo em caprino: relato de caso.....	290
Epitelioma sebáceo em vacas Holandesas: relato de casos.....	291





Sistema Respiratório

Criptococose em ovino adulto no estado da Paraíba: relato de caso.....	292
Rinite e pneumonia granulomatosa crônica decorrente de pitiose em ovino: relato de caso.....	293
Pleurite traumática em ovelha e complicações.....	294
Achados histopatológicos <i>post mortem</i> de broncopneumonia em um bezerro bubalino.....	295
Surto de pneumonia em bezerros e novilhas de corte (Angus x Nelore) causada por <i>Mannheimia haemolytica</i>	296
Infecção natural pelo vírus sincicial respiratório bovino (VSRB) no estado do Pará.....	297
Influência dos períodos seco e chuvoso nas alterações pulmonares macroscópicas e histopatológicas e no ganho de peso médio diário de bovinos confinados.....	298
Influência das alterações pulmonares macroscópicas e histopatológicas no peso de carcaça quente de bovinos confinados.....	299
Detecção imuno-histoquímica do vírus da febre catarral maligna em bovinos confinados com doença pulmonar.....	300
Surto de infecções por gamaherpêsvírus ovino 2 em bovinos do Paraná, Sul do Brasil.....	301
Participação do macavirus no desenvolvimento de doença pulmonar em bovinos.....	302

Sistema Digestório

Avaliação dos macrófagos espumosos hepáticos e do peso de carcaça quente de bovinos criados extensivamente em <i>Brachiaria</i> Spp.....	303
Esteatite granulomatosa peri-esplênica em um bubalino no Trópico Úmido Amazônico.....	304
Achados histopatológicos de um surto de intoxicação crônica por cobre em ovinos criados no estado de Pernambuco, Brasil.....	305
Tifocolite ulcerativa e peritonite em bovinos por <i>Salmonella</i> spp.....	306
Vólvulo intestinal em ovelha.....	307

Trato Urogenital

Divertículo uretral em ovino.....	308
Papilomatose na região vulvar em uma cabra.....	309
Sarcoma fusocelular moderadamente diferenciado em caprino: relato de caso.....	310
Metrite granulomatosa tipo tuberculóide em uma vaca bubalina procedente do matadouro na Ilha do Marajó, Pará: relato de caso.....	311





Outras Patologias

Falha na imunidade passiva, sepse e coinfeção por <i>Babesia bovis</i> e <i>Fusobacterium necrophorum</i> em neonato bovino: relato de caso.....	312
Febre catarral maligna em bovino: relato de caso.....	313
Sarcoma histiocítico de células gigantes em cabra da raça Saanen.....	314
Mesotelioma epitelial como achado post-mortem de vaca de leite abatida em Unaí, região Noroeste de Minas Gerais, Brasil: relato de caso.....	315
Lesões macroscópicas e condenação de carcaças e vísceras de bovinos abatidos em Acari (2021-2022), Rio Grande do Norte, Brasil.....	316
Lesões abscedativas disseminadas em cabra Alpina Britânica.....	317



ASPECTOS CLÍNICOS-PATOLÓGICOS DA ABIOTROFIA CEREBELAR EM BEZERRO MESTIÇO NO SERTÃO DA PARAÍBA

CLINICAL-PATHOLOGICAL ASPECTS OF CEREBELLAR ABIOTROPHY IN A CROSSBRED CALF IN THE SERTÃO DA PARAÍBA

Henrique Araújo de Moraes BARBOSA^{1*}, Vitória Wanderley DANTAS¹,
Erick Platiní Ferreira SOUTO², Artéfio Martins de OLIVEIRA², Dlean da Silva GARCIA²
e Antonio Flávio Medeiros DANTAS²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
henriquemorais@estudante.ufcg.edu.br

Malformações ou anomalias do desenvolvimento são anormalidades morfológicas e/ou funcionais causadas por fatores genéticos, geralmente associados a genes recessivos autossômicos, ou exposição a agentes teratogênicos, como plantas tóxicas, substâncias químicas, agentes infecciosos e déficits nutricionais. Abiotrofia cerebelar é uma importante condição congênita e hereditária na qual populações neuronais envelhecem e morrem prematuramente em razão da falta de fatores tróficos. Pode acometer todas as espécies animais, com casos mais frequentemente relatados em cães, bovinos, ovinos e equinos. Dessa forma, objetivou-se relatar um caso de abiotrofia cerebelar em um bezerro, destacando os aspectos clínicos e histopatológicos. Um bezerro mestiço, fêmea, com três meses de idade, proveniente do município de Condado, Paraíba, foi atendido por um médico veterinário local com histórico de apresentar sinais neurológicos há pelo menos 50 dias, caracterizados por dificuldade de locomoção, dificuldade para se alimentar, tremores de intenção constantes e, quando em decúbito, movimentos de pedalagem. O animal manifestava sinais clínicos mais evidentes quando estimulado a se movimentar. O proprietário informou que nenhum outro animal da propriedade (cerca de 10 animais) apresentava-se doente. Todos eram vacinados para raiva e febre aftosa, e se alimentavam em pastagem nativa, sendo suplementados com ração a base de capim (*Urochloa* spp.) e palma (*Opuntia ficus-indica*). Havia sido instituído um protocolo terapêutico com antibiótico e corticoide, sem a obtenção de melhora do quadro clínico. O bezerro morreu e foi encaminhado para exame necroscópico no Laboratório de Patologia Animal do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal de Campina Grande. Na necropsia, não foram observadas lesões macroscópicas. Na avaliação histopatológica, observou-se desaparecimento de numerosos neurônios na camada de Purkinje do cerebelo, por vezes com presença de grandes vacúolos residuais. Em algumas áreas, verificou-se degeneração dos neurônios de Purkinje, caracterizada por vacuolização do corpo celular ou cromatólise central e ocasionais neurônios necróticos, caracterizados por hipereosinofilia e retração citoplasmática. Predominantemente na região de transição das substâncias branca e cinzenta, verificaram-se áreas multifocais de mineralização e ocasionais vasos sanguíneos com a parede mineralizada. Abiotrofia cerebelar consiste em uma doença degenerativa, caracterizada por alterações progressivas dos neurônios de Purkinje. Os sinais clínicos são identificados em animais jovens, com meses de idade, e incluem alterações predominantemente cerebelares, como ataxia, hipermetria, dismetria e tremores de cabeça. Diante disso, é importante que a doença seja diferenciada da hipoplasia cerebelar, que se manifesta com sintomatologia semelhante, logo após o nascimento do animal, destaca-se a necessidade do exame histopatológico para diagnóstico dessa doença. Além disso, a causa da abiotrofia cerebelar ainda não está bem estabelecida, mas presume-se que esteja relacionada a uma alteração intrínseca do metabolismo associada a um defeito genético recessivo hereditário, enquanto a hipoplasia cerebelar tem sido associada a infecção pelo vírus da diarreia viral bovina.

Palavras-chave: degeneração neuronal, doença de ruminante, neonatologia, sinais neurológicos.

Agência financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de pós-doutorado a EPF Souto (Grant: 151086/2022-2).

COMPRESSÃO MEDULAR POR ABSCESSO EM VÉRTEBRA CERVICAL EM UM BEZERRO

SPINAL CORD COMPRESSION DUE TO ABSCESS IN CERVICAL VERTEBRA IN A CALF

María de Lourdes ADRIEN^{1*}, Seraffín CERIANI¹, María Victoria PONS¹,
Adriana STIGGER², Jorge GIL¹ e Carolina MATTO³

¹ Facultad de Veterinaria, Departamento de Ciencias Veterinarias y Agrarias, Universidad de la República, Paysandú, Uruguay.

² Centro Universitário da Campanha, Alegrete, RS, Brasil.

³ Laboratorio Regional Noroeste, División de Laboratorios Veterinarios, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Paysandú, Uruguay.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lourdesadrien@gmail.com

As afecções do sistema nervoso central são patologias de importância na clínica de bovinos e representam um desafio para estabelecer um diagnóstico preciso. A etiologia de estas doenças é variável e pode ser de origem bacteriana, viral, degenerativo, congênito entre outras. O objetivo do trabalho foi relatar um caso de compressão medular, na região cervical, que ocorreu em bezerro da raça Holandesa. O caso ocorreu em uma propriedade leiteira do departamento de Paysandú, Uruguay, em uma fazenda com partos sazonais entre os meses de março e agosto, com ocorrência de 100 partos anuais de vacas da raça Holandesa, Jersey e cruzamentos entre elas. A criação dos bezerros era de forma individual, com consumo de colostro diretamente das vacas, apartamento da mãe após 24 horas, fornecimento de 5 litros de leite por dia e oferta de concentrado a partir dos 15 dias do nascimento. O período de criação da propriedade era de 60 dias. Já haviam acontecido outros problemas nos bezerros durante esta fase de parição. Havia identificado três bezerros com onfalite, poliartrite e um animal com meteorismo ruminal. O animal em questão, tinha 3 meses de idade e começou com dificuldade de locomoção. Há 21 dias o animal havia saído da fase de cria. O proprietário tentava levantar o bezerro, mas manteve-se em decúbito permanente. Na avaliação clínica constatou-se que os principais sinais clínicos eram: decúbito lateral, alerta, com impossibilidade para se mover, paralises espásticas dos membros anteriores e posteriores e flexão do pescoço para dorsal (similar a opistotono). A evolução, no momento da consulta, era de 10 dias. A partir do início dos sinais clínicos, foi administrado pelo proprietário enrofloxacina (5mg/kg de peso corporal) durante 4 dias e dexametasona (0,02 mg/kg de peso corporal), sem melhoras. Devido ao estado de prostração do animal e a falta de resposta favorável ao tratamento decidiu-se fazer a eutanásia e necropsia. Na necropsia os achados mais relevantes foram encontrados na coluna vertebral, especificamente na região cervical (C6-C7). No corpo da vértebra C6 havia necrose com destruição e substituição do tecido por um conteúdo purulento, com odor pútrido, compatível com um abscesso vertebral. Esse abscesso provocava a compressão medular adjacente. Foi a única lesão na coluna vertebral presente e não havia lesões nas articulações. Na cavidade abdominal foi observado outro abscesso de 8 cm de diâmetro no mesentério, próximo ao umbigo. Os linfonodos mesentéricos estavam aumentados de tamanho. Foram remitidas amostras de vísceras para Histopatologia e bacteriologia (abscesso). Neste exame se destacava a lesão na medula espinal que apresentava, na substância branca, área focal extensa de necroses axonal, e muitos esferoides axonais. Também havia necroses focal de nervos periféricos. Na região perimedular, destacava-se infiltração graxa e infiltrado de neutrófilos, linfócitos, macrófagos e plasmócitos, multifocal a coalescente. Nas meninges do cerebelo, havia severa infiltração multifocal de linfócitos. Nos demais fragmentos de tecidos notou-se moderada nefrite intersticial, hepatite e miocardite linfocítica. Não houve crescimento bacteriano nas amostras do conteúdo do abscesso provavelmente como consequência do tratamento prévio com antimicrobianos. Com base nos sinais clínicos, achados de necropsia e análises histopatológico, concluiu-se que a compressão medular aconteceu como consequência da formação de um abscesso secundário a quadro de onfalite e onfaloarterite. Destacasse a localização do abscesso na coluna vertebral cervical, sendo que a maioria dos casos acontece na região toracolombar.

Palavras-chave: bovinos, clínica, patologia animal, sistema nervoso central.

SÍNDROME MEDULAR EM PEQUENOS RUMINANTES NO SEMIÁRIDO PARAIBANO

MEDULLARY SYNDROME IN SMALL RUMINANTS IN THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA

Rayssa Caroliny da Silva de MEDEIROS^{1*}, Lucas André Silva BATISTA², Josemar Marinho de MEDEIROS³, Yuri de Lima Freire Fontenele AZEVEDO², Antonio Flávio Medeiros DANTAS⁴, Yanca Góes dos Santos SOARES⁵, Raquel Annes Fagundes da SILVA⁵ e Tatiane Rodrigues da SILVA⁴

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Programa de Residência Multidisciplinar em Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ④ Docente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ⑤ Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rayssacsmedeiros@gmail.com

Os abscessos medulares em ruminantes são observados na sua maioria em animais jovens, no entanto, os adultos também podem ser acometidos. Podem ter origem por disseminação hematogênica infecciosa, principalmente relacionados às infecções piogênicas, como as onfalites por falha na cura umbilical e o corte de cauda. Em animais adultos a sua ocorrência pode estar associada a linfadenite caseosa (LC) e outros agentes bacterianos causadores de infecção. Com este trabalho busca-se descrever os achados clínicos e de necropsia de abscessos medulares em pequenos ruminantes atendidos entre os anos de 2018 e 2022 no Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr. Ivon Macêdo Tabosa (HVU) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Este estudo baseou-se nos dados consultados nas fichas clínicas dos animais e nos laudos das necropsias. Durante o período estudado foram diagnosticados três casos de abscessos medulares, sendo dois em ovinos e um em caprino. Os ovinos eram adultos, um macho da raça Dâmara e uma fêmea sem padrão de raça definido, com evolução crônica do quadro clínico e paresia dos membros pélvicos em ambos os casos, um deles ainda apresentava redução de sensibilidade cutânea ao teste do panículo na região lombossacra e redução do tônus de cauda e ânus. O caprino era adulto, macho e da raça Pardo Alpina, com apresentação clínica inicial de incoordenação de membros pélvicos evoluindo para paralisia dos quatro membros, com uma média de trinta dias de evolução. Um ovino e o caprino morreram e o segundo ovino foi eutanasiado em virtude do diagnóstico presuntivo de síndrome medular e ausência de resposta terapêutica realizada durante dez dias. Na necropsia dos ovinos evidenciou-se a formação de abscessos em regiões torácicas e toracolombar que infiltravam a medula e, conseqüentemente, ocasionaram espondilite em ambos os casos. Durante a necropsia do caprino, macroscopicamente foi observada osteomielite na quinta vertebra cervical caracterizada por área focal pouco delimitada de destruição óssea com material amarelo-esverdeado e pastoso, circundado por área avermelhada que infiltrava o canal vertebral e medular, em conseqüência ao abscesso. Nos três animais, além das lesões medulares, havia a presença de abscessos no parênquima pulmonar. As lesões histopatológicas foram semelhantes nos três casos e consistiram nos ovinos em meningite e mielite abscedativa na medula lombar além de pneumonia caracterizada como piogranulomatosa. No caprino havia meningite supurativa e esplenite supurativa na medula cervical e pneumonia supurativa. Não foi possível a identificação do agente bacteriano envolvido porém, devemos levar em consideração que em pequenos ruminantes criados na região nordeste do Brasil, a principal causa de abscessos na medula está associada à infecção pelo *Corynebacterium Pseudotuberculosis*, agente causador da linfadenite caseosa, entretanto outros agentes também podem ser responsáveis por lesões abscedativas como a *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Trueperella pyogenes*, *Streptococcus spp.*, e *Staphylococcus aureus* e *Mycobacterium tuberculosis*. Independente do agente envolvido, o manejo sanitário precário dos animais continua sendo o principal fator de risco e a ocorrência de abscessos medulares em ruminantes provoca perdas significativas aos produtores dessas espécies, visto que a evolução neurológica compromete a sobrevivência dos animais e, conseqüentemente, ganhos na produção.

Palavras-chave: abscesso, caprinocultura, doenças endêmicas, ovinocultura, sistema nervoso.

BABESIOSE CEREBRAL EM BOVINOS NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

CEREBRAL BABESIOSIS IN CATTLE IN THE STATE OF PARÁ, BRAZIL

Stephany Lorrane Ishida FRANCO^{1*}, Camila Cordeiro BARBOSA¹, Luis Edson Silva MOURA¹,
Nailson de Andrade Neri JÚNIOR¹, Mário José Costa CARNEIRO¹, Ana Carolyne Gomes ARAÚJO¹,
Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
stephanyfranco@gmail.com

A Babesiose cerebral é uma doença que afeta rebanhos bovinos de todas as idades em regiões tropicais e subtropicais do mundo todo. Embora seja uma hemoparasitose de repercussão sistêmica, a enfermidade, que faz parte do complexo Tristeza Parasitária Bovina é causada pelo protozoário *Babesia bovis* que parasita e retém os eritrócitos infectados nos capilares do encéfalo. O quadro clínico se caracteriza por incoordenação, cegueira, tremores musculares e agressividade; em geral a doença evolui para a morte, o que gera perdas econômicas significativas em diversos países. A transmissão ocorre através do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* quando estão infectados com o protozoário. No Brasil, a doença tem ampla distribuição e se destaca potencialmente por afetar o sistema nervoso dos animais. Deste modo, o objetivo deste trabalho é relatar um surto de babesiose cerebral em um rebanho leiteiro no município de Castanhal, PA. Os dados epidemiológicos e clínico-patológicos foram obtidos através de visitas técnicas realizadas na propriedade. Foram atendidos quatro bezerros mestiços de Gir com Holandês, com idade variando entre 30 e 120 dias. Os sinais clínicos identificados em dois bezerros foram apatia, opistótono, convulsão e depressão, evoluindo para morte. Os outros dois bezerros morreram subitamente sem apresentar sinais clínicos prévios. Foi realizada a necropsia dos quatro bezerros e os fragmentos de diferentes órgãos foram fixados em formalina a 10% e encaminhados ao setor de Anatomia Patológica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) para exame histopatológico. As alterações observadas à necropsia foram mucosas pálidas, fígado alaranjado, com acentuação do padrão lobular e aumentado de volume, bile espessa e grumosa. No sistema nervoso central havia congestão acentuada, especialmente do córtex telencefálico. Em esfregaços do SNC corados por Giemsa e em cortes histológicos do córtex telencefálico corados pela técnica de hematoxilina e eosina, foram observados capilares repletos de hemácias, com inúmeras formas parasitárias basofílicas compatíveis com *B. bovis*. O diagnóstico de babesiose cerebral foi baseado nos achados clínico-epidemiológicos, macroscópicos e histopatológicos.

Palavras-chave: *Babesia bovis*, bezerros, opistótono, protozoário, sistema nervoso central.

SÍNDROME DA VACA CAÍDA EM NOVILHA NELORE NO ESTADO DE RONDÔNIA, BRASIL

DOWNER COW SYNDROME IN NELLORE HEIFER IN RONDÔNIA STATE, BRAZIL

Leandro da Silva ROCHA^{1*}, Leonardo GALLINA², João Vitor SEITZ², Flávio Henrique Bravim CALDEIRA³,
Edson Moleta COLODEL¹ e Caroline Argenta PESCADOR¹.

- ① Laboratório de Patologia Veterinária, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Marechal Rondon, Vilhena, RO, Brasil.
- ③ Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Rondônia, Colorado do Oeste, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
leandrorochavet@gmail.com

Síndrome da Vaca Caída (SVC) é caracterizada pela permanência do bovino em decúbito esternal por mais de 24 horas. Embora seja um problema comumente reconhecido, a ocorrência é difícil de determinar devido às diferentes interpretações do termo. SVC ocorre especialmente no período pós-parto e pode ter relação com enfermidades como hipocalcemia, lesões neuromusculares, mastite ou metrite. O trabalho descreve os achados clínicos e anatomo-patológicos de uma novilha com SVC. Durante a vistoria de rotina dos piquetes em uma fazenda de pecuária de corte, no município de Vilhena, Rondônia, foi encontrada uma novilha nelore em decúbito esternal com membros posteriores abduzidos, apática e com tremores. O animal não obteve melhora clínica mesmo com tratamento de suporte. Cinco dias após o início dos sinais clínicos, técnicos do Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso (LPV/UFMT) foram à fazenda para realizar uma avaliação clínica da novilha e colheita de amostras para diagnóstico. Foi colhido sangue através de venopunção para mensurar creatina fosfoquinase (CK). Devido o prognóstico desfavorável, a novilha foi eutanasiada e necropsiada. Foram encaminhados fragmentos de órgãos (cérebro, medula espinhal, coração, pulmão, músculos, baço e partes dos segmentos do sistema digestivo) em formol a 10% para avaliação histológica (LPV/UFMT) e fragmentos do sistema nervoso central refrigerados para o teste de imunofluorescência direta (IFD) para raiva (LASA/INDEA). Durante a avaliação clínica, a novilha permaneceu em decúbito lateral e com membros posteriores totalmente abduzidos. Ela reagia a estímulos dolorosos, sonoros e visuais. À necropsia, observaram-se áreas extensas de hemorragia em diversos grupos musculares profundos dos membros posteriores da novilha. No encéfalo foi encontrado um hematoma próximo ao córtex occipital direito. Não foram localizadas compressões medulares, outras áreas com hematomas ou fraturas ósseas nos membros ou segmentos da coluna vertebral. Microscopicamente, existiam áreas de congestão e hemorragia entre os grupos de fibras musculares estriadas esqueléticas que nas regiões adjacentes havia leve infiltrado inflamatório linfoplasmocitário associada a áreas de necrose eosinofílica e vacuolar de miofibrila estriada esquelética. Nos fragmentos dos outros órgãos não existiam alterações microscópicas significativas. A IFD foi negativa para raiva e CK foi de 56.839,2 U/L (referência 4,8-12,1 U/L). O diagnóstico de SVC foi baseado na avaliação clínica, histórico, achados de necropsia e análise histológica. Devido o bovino não ter histórico de parto ou manejo recente que gerasse fraturas, sugerimos que condições traumáticas ocasionaram lesões musculares, em ligamentos e nervos, dentre eles o nervo obturador que resultou na queda do animal, posição de membros abduzidos e por conseguinte hematoma cerebral. O nervo obturador (NO) é responsável pela adução do membro pélvico. Os sinais clínicos de lesões de NO incluem a incapacidade de aduzir o membro, resultando em uma postura de membros pélvicos abertos (“postura de cão sentado”). Bovinos que permanecem longos períodos em decúbito são suscetíveis a danos por pressão muscular como a necrose de miofibrila estriada esquelética que promovem elevação sérica de CK conforme observado na novilha. Se o bovino ficar em decúbito por mais de 24 horas, as taxas de recuperação são de 33% e vacas com valor de CK superior a 50.000 U/L têm menos de 10% de chance de recuperação. O tratamento de lesão de NO consiste em proporcionar apoio com tração e impedir a abdução excessiva dos membros. Se o animal for incapaz de suportar peso, deve-se considerar lesão concomitante do nervo ciático, fratura femoral ou fratura pélvica. A realização de exame clínico neuromuscular detalhado é fundamental para prever a localização das lesões associadas à SVC e o exame de necropsia pode ser utilizado para colher amostras para diagnósticos diferenciais, como raiva e botulismo.

Palavras-chave: decúbito esternal, dificuldade de locomoção, necropsia, patologia, ruminante.

LEUCOENCEFALOMIELE LINFOPLASMOCITÁRIA EM CAPRINO

LYMPHOPLASMACYTIC LEUKOENCEPHALOMYELITIS IN GOAT

Débora Ferreira da Silva ARAÚJO^{1*}, Karla Campos MALTA², Adrielle Ewerlyn Cirino GOMES¹,
Camila Freire CAVALCANTE¹, Maria Heloísa Santos LISBOA¹, Isabelle Vieira de SOUSA³,
Yago Silva VILAROUCA⁴ e Ricardo Lucena BARBOSA⁵

- ① Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Setor de Grandes Animais, Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ④ Programa de Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⑤ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
debora.ferreira2@academico.ufpb.br

As doenças neurológicas são desafios no que se refere a sua etiologia, pois o quadro clínico reflete o local da lesão e a mesma sintomatologia pode ser observada em diferentes enfermidades. Dentre as doenças que podem cursar com sinais neurológicos em caprinos temos o Lentivírus de Pequenos Ruminantes (LVPR), da família Retroviridae. Além da infecção subclínica, existem cinco formas clínicas conhecidas de LVPR em caprinos: artrite, leucoencefalomielite, pneumonia intersticial, mastite e emagrecimento progressivo. Objetiva-se nesse trabalho descrever um caso de enfermidade neurológica difusa em caprino adulto, como forma de colaborar com os diagnósticos diferenciais das doenças que acometem essa espécie. Foi atendido no Hospital Veterinário da UFPB um caprino, macho, sem raça definida, adulto, pesando 48 kg, com a queixa que há quatro dias não se alimentava, andava cambaleando e em círculos ao tentar de locomover. No exame físico as alterações identificadas foram apatia, dificuldades em ingerir água e alimentos, salivação, arritmia cardíaca, incoordenação, postura em base ampla e nistagmo. Durante o período de internação houve agravamento dos sinais neurológicos. O animal assumiu o decúbito lateral permanente, apresentou anorexia, adipsia, não respondia ao gesto de ameaça e tinha déficits de nervos cranianos, pois apresentava ptose palpebral, ausência de reflexo palpebral e pupilar, estrabismo, perda de sensibilidade na face e relaxamento de mandíbula. Nas tentativas de colocá-lo em estação foi possível identificar paralisia flácida nos membros pélvicos e paresia dos membros torácicos. Os sinais identificados no exame neurológico caracterizaram doença neurológica difusa, dessa forma listeriose, raiva e abscesso encefálico foram incluídas nas suspeitas diagnósticas, assim como intoxicação por plantas hepatóxicas e polioencefalomalácia. Instituiu-se terapia com antimicrobianos, anti-inflamatórios, analgésicos, tiamina, reposição de fluido ruminal e fluidoterapia intravenosa, porém não houve remissão de sintomas, sendo após oito dias de internação submetido *in extremis* a eutanásia. O animal foi sedado, realizou-se indução e foi eutanasiado com anestésicos por via intratecal. Na necropsia não foram identificadas lesões no sistema nervoso central, apenas o endocárdio e os pulmões apresentavam áreas multifocais a coalescentes avermelhadas. No estudo histopatológico o coração estava congestionado e os pulmões também apresentavam congestão e enfisema. No sistema nervoso foi possível identificar inflamação perivascular (manguitos) multifocal, constituída por linfócitos, plasmócitos e alguns histiócitos, associada a gliose difusa, desmielinização e áreas de malácia, com células Gitter. As lesões eram restritas à substância branca do telencéfalo, tálamo, tronco encefálico e medula, mas envolviam também as meninges, sendo estabelecido o diagnóstico de leucoencefalomielite linfoplasmocitária e histiocítica desmielinizante difusa acentuada, associada à malácia (leucomalácia). Esses achados histopatológicos são identificados na forma nervosa dos LVPR. No entanto, apesar de compatível com o LVPR, será realizada imunohistoquímica no SN desse paciente, para confirmação da etiologia das lesões. A doença neurológica associada a infecção pelo vírus da LVPR manifesta-se mais comumente nos caprinos jovens, na faixa etária de 2 a 4 meses, com quadro agudo de progressão rápida. O quadro é de disfunção motora espinhal, com manifestação de ataxia e paresia de membros pélvicos, mas lesões encefálicas também ocorrem. O caso relatado demonstra a importância de incluir nos diagnósticos diferenciais das enfermidades neurológicas em caprinos adultos, a forma nervosa do LVPR, mesmo não sendo comum a ocorrência dessa apresentação em animais adultos.

Palavras-chave: doenças neurológicas, lentivíroses, patologia, ruminantes, sinais clínicos.

AVALIAÇÃO MACROSCÓPICA DA ALOE VERA NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS CUTÂNEAS INDUZIDAS EXPERIMENTALMENTE EM OVINOS

MACROSCOPIC EVALUATION OF ALOE VERA IN THE HEALING OF EXPERIMENTALLY INDUCED SKIN WOUNDS IN SHEEP

Sara Regina Pinheiro SERRA^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Bruno Demétrio CARVALHO¹, Jaize Viana Ribeiro SOUZA¹, Diego Marque Costa SILVA¹, Kelly Janine Medeiros de OLIVEIRA¹ e Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
sarinha-serra2@outlook.com

O uso fitoterápico da *Aloe vera* vem ganhando destaque devido a seus benefícios em cicatrização de feridas, a sua propriedade anti-inflamatória permite bons resultados no uso terapêutico. Constantemente a pele está exposta a traumatismos que desencadeiam soluções de continuidade com perdas extensas de tecido. A cicatrização de uma ferida é um processo dinâmico que se inicia imediatamente após a lesão. As etapas do processo de cicatrização são divididas em fases, e são elas: hemostasia; fase inflamatória; formação do tecido de granulação, com deposição de matriz extracelular. Este trabalho teve o objetivo de avaliar o efeito cicatrizante da *Aloe vera* em feridas cutâneas induzidas experimentalmente em ovinos. O experimento foi realizado em uma propriedade no município de São José de Ribamar, Estado do Maranhão. Foram utilizados 15 animais da espécie ovina, sendo machos castrados, mestiços, com idade entre 6 a 12 meses divididos em três grupos: grupo controle negativo (GN), foram animais tratados com solução salina a 0,9%; (GP), foram animais tratados com 1g de pomada de cloreto de lauril dimetil benzil amônio a 35%; grupo *Aloe vera* (GA), com animais tratados com 1g de extrato de *Aloe vera* a 10%. Os animais foram submetidos a tricotomia da fossa paralombar direita para realização das feridas. Foi estabelecido um protocolo anestésico a partir da pesagem dos animais para o cálculo das dosagens respeitando cada peso distinto. Após realizada a hemostasia com auxílio de gase estéril, iniciou-se o tratamento tópico nos animais nos três grupos experimentais por 22 dias a cada 24 horas. As avaliações macroscópicas foram realizadas no 1º dia, 8º dia e 15º dia e 22º dia. Para prosseguir com o experimento foi utilizado via tópica extrato de *Aloe vera* a 10%; um produto comercial a base de Cloreto de Lauril dimetil benzil amônio a 35% e solução salina a 0,9%. No 1º dia de avaliação macroscópica das feridas, algumas características estavam ausentes nos três grupos experimentais, sendo: crosta, tecido de granulação, epitelização e tumefação. Nos grupos *Aloe vera* (GA) e controle positivo (GP) evidenciou-se presença de animais com pontos hemorrágicos, pelos aderidos na superfície das feridas e presença de exsudado seroso. No 8º dia de avaliação das feridas dos ovinos do grupo *Aloe vera* (GA) foi observado pontos hemorrágicos em alguns animais, presença total e parcial de crosta, epitelização parcial nas bordas das feridas. No grupo controle positivo (GP) observou-se ausência de exsudato e pontos hemorrágicos, presença de crosta total e pelos na superfície da ferida. No grupo controle negativo (GN) evidenciou-se ausência de exsudato e pontos hemorrágicos, observando-se a formação de crosta parcial e total, epitelização nas bordas das feridas e presença de pelos na superfície da ferida. No 15º dia de avaliação foi observado em todos os grupos experimentais a ausência de pontos hemorrágicos, tumefação e exsudado, todas as feridas apresentavam-se rosadas e pálida. No 22º dia 4 animais dos grupos experimentais *Aloe vera* (GA) possuíam epitelização completa com ausência de pontos hemorrágicos, tumefação e exsudado, feridas rosadas e pálida. Diante dos resultados obtidos, pode-se inferir que o extrato de *Aloe vera* a 10% para o tratamento em feridas cutâneas mostrou-se eficaz, podendo ser recomendada como alternativa terapêutica em ovinos.

Palavras-chave: animais, saúde, tratamento, pele.

ASPECTOS MICROSCÓPICOS DO PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO EM FERIDAS DE OVINOS UTILIZANDO A ALOE VERA

MICROSCOPIC ASPECTS OF THE HEALING PROCESS IN SHEEP WOUNDS USING ALOE VERA

José Osmar da Conceição NASCIMENTO FILHO^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹,
Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Jaíze Viana Ribeiro SOUSA¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹,
Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹ e Fernanda Emelly Alves Fernandes da SILVA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
osmar_filho@hotmail.com

Aloe vera é uma planta utilizada em estudos que associam seus efeitos à cicatrização de feridas, principalmente pelos efeitos imunomoduladores, como a ativação de citocinas e a formação de novos vasos. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficácia da *Aloe vera* na cicatrização de feridas cutâneas de ovinos através da visualização de aspectos microscópicos. Foram utilizados 15 ovinos, machos, castrados, mestiços, com idade entre 6 e 12 meses, provenientes de um rebanho no município de São José de Ribamar, Maranhão. Foram divididos em três grupos experimentais de cinco animais, sendo estes: controle negativo, tratados com 1mL de solução salina a 0,9%; controle positivo tratados com 1g de pomada alopática (Cloreto de Laurildimetilbenzil[®] amônio a 35%); e grupo *Aloe vera*, tratados com 1g de extrato glicólico de *Aloe vera* (10%). Inicialmente, foram pesados e realizou-se tricotomia e antisepsia da fossa paralombar esquerda, anestesia local infiltrativa em L invertido com cloridrato de lidocaína a 2% com vasoconstritor, incisões cirúrgicas de forma circular com diâmetro de 2,5cm, seguido do tratamento tópico nos grupos de animais por 22 dias a cada 24 horas. As feridas foram divididas em quatro quadrantes e os segmentos de pele foram retirados por *punch* dermatológico, seguindo para o processamento histológico e corados com Hematoxilina-Eosina. No 1°, 8°, 15° e 22° dia do pós-operatório, foi realizada a avaliação morfo-histológica do edema e células mononucleares. Na 1ª avaliação, quanto às células mononucleares, o controle negativo teve um animal com grau leve, dois moderado e um intenso; o controle positivo teve dois de grau leve, dois moderado e um intenso, já o grupo *A. vera*, teve dois de grau leve, um moderado e dois intenso. Quanto ao edema, o controle negativo foi um ovino de grau leve e três moderado; o controle positivo dispôs de três animais de grau leve e dois moderado, já o grupo *A. vera* contou com quatro animais de grau leve e um moderado. No 8° dia, o controle negativo apresentou poucas mudanças tanto no edema, quanto nas células mononucleares; o controle positivo teve um aumento de grau das células mononucleares em três animais, e de edema em dois animais. O grupo *Aloe vera* teve um aumento significativo, contando com quatro animais de grau moderado e um intenso, e quanto ao edema, um não apresentou, três apresentaram grau leve e um moderado. No 15° dia, quanto a células mononucleares, todos os animais do controle negativo apresentaram mudança, dois animais tiveram diminuição de grau das células mononucleares, dois tiveram diminuição do grau de edema, mas também ocorreu aumento em um animal. O controle positivo apresentou diminuição de grau em quatro animais quanto as células mononucleares e, aumento do grau de edema em três e diminuição em dois. No grupo *Aloe vera*, na análise das células mononucleares, houve diminuição de grau em três animais, e em se tratando do edema, um animal não apresentou, três tiveram grau leve e um moderado. No 22° dia, quanto as células mononucleares, todos os animais do controle negativo apresentaram grau leve; o controle positivo contou com quatro animais de grau leve e um moderado, já no grupo *Aloe vera*, apresentou dois animais ausentes e três com grau leve, quanto ao edema, o controle negativo apresentou dois animais ausentes e dois com grau leve; o controle positivo apresentou um animal ausente e quatro de grau leve, já o grupo *Aloe vera* apresentou três animais ausentes e dois de grau leve. Através da avaliação microscópica, os três grupos evidenciaram cicatrização, entretanto, O grupo *A. vera* mostrou superioridade no processo cicatricial por apresentar menor processo inflamatório e estabilidade no processo de formação de fibroblastos, que foi iniciado a partir do 15° dia. Reepitelização total e menor inflamação no 22° dia em comparação aos demais grupos, indicando um bom efeito terapêutico do processo cicatricial, comprovando a eficácia da *Aloe vera* na cicatrização de feridas cutâneas em ovinos.

Palavras-chave: cutâneo, edema, ovinos, feridas. fitoterapia.

APLASIA CUTÂNEA CONGÊNITA CONCOMITANTE A ATRESIA ANAL E URETRAL EM BEZERRO BUBALINO: RELATO DE CASO

APLASIA CUTIS CONGENITA CONCOMITANT WITH ANAL AND URETHRAL ATRESIA IN A BUFFALO CALF: CASE REPORT

Kelly Grayce PERESTRELO^{1*}, Jennifer Evangelista de AMORIM¹, Claudia MOMO², Paulo Eduardo BRANDÃO³, Pietro Sampaio BARUSELLI⁴ e Maria Claudia Araripe SUCUPIRA¹

- ① Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ② Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ③ Departamento de Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ④ Departamento de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
kellyperestrelovet@gmail.com

A aplasia cutânea congênita (ACC) é uma condição rara, caracterizada por áreas com falha no desenvolvimento do epitélio estratificado escamoso da pele, apêndices e mucosa. É uma doença autossômica recessiva descrita em suínos, ovinos, bovinos, equinos, cães, gatos e humanos. Apresenta como manifestação clínica áreas demarcadas avermelhadas úmidas, desprovidas de pele, anexos e/ou mucosas, exposição da derme ou submucosa. As lesões variam em número, tamanho, localização e gravidade. A evolução do quadro para desidratação e/ou septicemia frequentemente resulta na morte dos animais acometidos. Pode estar associada a outras malformações ou agenesias, como a atresia anal e sindactilia. Quando as lesões são de pequena extensão, pode-se realizar manejo de feridas com antissépticos tópicos e antibióticos, ou ainda intervenções cirúrgicas, com o fechamento por sutura ou aplicação de enxertos. Nos casos de lesões extensas não há tratamento eficaz. O diagnóstico diferencial deve ser feito com a epidermólise bolhosa (EB), cujas manifestações clínicas podem ser semelhantes. O presente trabalho teve por objetivo descrever caso grave de aplasia cutânea congênita em bezerro bubalino. No dia 17 de maio de 2021, foi encaminhado à Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes (CBPR) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, neonato macho da espécie bubalina, raça Murrah, de 19,9 kg, nascido de parto eutócico, que morreu durante o transporte para o atendimento. Na propriedade, em período de dois meses, outros dois neonatos, com comprometimento semelhante, evoluíram para a morte algumas horas após o nascimento. Os três bezerros eram filhos do mesmo touro. Na necropsia, foi confirmada ausência de epiderme com exposição da derme; bolhas de tamanhos variados; e áreas de hemorragia multifocal em região de cabeça, orelhas, tronco, membros torácicos e pélvicos. Foram observadas ausência de cauda, cascos, ânus e na região abdominal havia aumento de volume de consistência flutuante na região umbilical. Não se observaram órgãos genitais externos. Na cavidade oral notou-se inexistência de dentes e papilas filiformes em língua, além da presença de bolhas. Outras alterações macroscópicas observadas foram dilatação do cólon descendente, por conteúdo pastoso de coloração amarronzada e mucosa com petéquias; rins com dilatação moderada de cálice e pelve; uretra peniana dilatada com atresia de óstio uretral externo; agenesia de pênis, escroto e os testículos foram localizados em tecido subcutâneo da região inguinal. À análise histopatológica dos fragmentos de pele verificou-se inexistência de revestimento epidérmico e de anexos cutâneos. Na derme superficial havia focos de hemorragia com exsudação de hemácias e, em alguns locais, presença de bactérias cocoides e bastonetes aderidas, além de resposta inflamatória linfocítica discreta. Em derme profunda havia formação de vesículas revestidas por tecido conjuntivo. Alguns fragmentos de pele apresentavam trechos de destacamento do revestimento epidérmico a partir das células basais com formação de úlceras. Nas amostras dos rins verificou-se fibrose intersticial marcante e dilatação de túbulos renais em córtex e medula. O diagnóstico diferencial para EB foi feito por meio da genotipagem para a deleção do gene *ITGB4*, utilizando o teste *Bovine HD Bead Chip* (Illumina, San Diego, EUA). Não foi identificada mutação na banda pesquisada. Assim, o diagnóstico foi fechado em ACC, associada a atresia anal e uretral. A causa da morte foi choque hipovolêmico. Por ser enfermidade de caráter genético importante, foi recomendada, como medida de controle, o descarte do touro, não ocorrendo mais casos nas estações de nascimento dos anos seguintes.

Palavras-chave: dermatopatias, epiteliogênese imperfeita, malformação, ruminantes.

ASPECTOS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICO DA ESTEFANOFILARIOSE EM VACAS HOLANDESAS

CLINICAL ASPECTS AND DIAGNOSIS OF STEPHANOFILARIASIS IN HOLSTEIN COWS

Raymis Bruno Rosa MOURA¹, Ana Paula Abreu MENDONÇA¹, Piero Henrique Miranda TEODORO², Renato RAVETTI², Julio Augusto Naylor LISBOA³, Heitor CESTARI¹ e Celso Antonio RODRIGUES^{1*}

- ① Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.
- ② Salmix Indústria e Comércio Ltda, Piedade, SP, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
celso.a.rodrigues@unesp.br

A estefanofilariose é uma doença parasitária provocada por nematódeo do gênero *Stephanofilaria* sp. e caracterizada pelo desenvolvimento de lesões cutâneas. Inicialmente os sinais clínicos são erupção papular progredindo para nódulos, alopecia e úlcera crostosa com exsudatos sero-sanguinolento. O objetivo do trabalho foi avaliar aspectos clínicos relacionados à estefanofilariose de ocorrência clínica em vacas Holandesas durante a lactação e diagnóstico sugestivo pelo exame direto por microscopia. Foram selecionadas 40 vacas holandesas lactantes em regime *ste*, apresentando uma lesão cutânea em forma circular com crostas e exsudato sero-sanguinolento, localizadas nos quartos anteriores do úbere. Os animais não possuíam histórico quanto a evolução das lesões. O método utilizado para confirmação do diagnóstico foi exame direto do sedimento por microscopia, que consiste na colheita de uma biópsia por meio de um *punch*, 6 mm de diâmetro interno, no centro da lesão. Preliminarmente, procedeu-se antisepsia prévia do local com álcool iodado e anestesia local infiltrativa com 0,5 a 1mL de lidocaína 2%. Posteriormente, este fragmento ficou embebido na solução fisiológica em frasco de coletor universal por no mínimo três horas em temperatura ambiente. Após centrifugação da solução em 1.500 rpm durante 5 minutos, uma gota do sedimento foi examinada entre uma lâmina e lamínula ao microscópio óptico, buscando-se a visualização das microfíliarias. Além do exame direto, também levou-se em consideração o aspecto macroscópico das lesões, localização. O exame direto do sedimento possibilitou a visualização do nematódeo em 100% das amostras examinadas, baseado na migração do nematódeo do tecido para a solução fisiológica, comprovando-se como um método de diagnóstico eficiente para o diagnóstico sugestivo, sendo de execução simples e fácil, requerendo unicamente um microscópio óptico para a sua realização. Entretanto, a confirmação definitiva da *Stephanofilaria* sp. nas amostras somente poderia ser confirmada com o PCR ou histopatológico, estando esta confirmação em processamento. As lesões apresentavam a mesma características: formato circular, ulcerada, com crostas e exsudato sero-sanguinolento e localizadas nos quartos anteriores do úbere. Concluiu-se que a utilização do método de exame direto de sedimento por microscopia, descrição macroscópica e localização das lesões colaboram para o diagnóstico sugestivo de estefanofilariose.

Palavras-chave: exame direto, lesões ulcerativas, nematoide.

Agência Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Código de financiamento 001.

NECROPSIA DE BOVINO ATACADO POR CÃO NO MUNICÍPIO DE BARRA, BAHIA, BRASIL

BOVINE NECROPSY ATTACKED BY DOG MUNICIPALITY OF BARRA, BAHIA, BRAZIL

Naíla Tássia da Silva COSTA^{1*}, Leticia Costa SANTOS¹, Luanna Santos de Almeida e SANTOS¹,
 Carla Spinola PRIMO¹, Elen Taline da Silva SOUZA¹, Santyele de Araujo SOUSA¹,
 Eduardo Melo NASCIMENTO¹ e Carla Maria Vela ULIAN¹

¹ Campus Multidisciplinar de Barra, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
 nailya.tassia@outlook.com

Os cães domésticos são utilizados há muitos anos no pastoreio do gado, ajudando no manejo diário das fazendas. Porém, pecuaristas enfrentam frequentes ataques aos rebanhos causados por animais errantes, que geram prejuízos econômicos e danos à criação. Em setembro de 2022, uma fêmea bovina da raça Nelore, 2 anos e 10 meses, pesando 250 kg, escore corporal de 1,5 (escala de 1-5), criada em sistema extensivo, deu entrada no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). O proprietário relatou que durante a contagem semanal do rebanho, notou a falta de uma vaca, ao realizar a busca na propriedade encontrou-a caída e sendo atacada por 4 cães. Após afugentar os animais notou restos fetais e placentários espalhados ao redor, lacerações e sangramento abundante na região perineal. Após várias tentativas, sem sucesso, de fazer com que o animal ficasse em estação, optou por colocá-lo em um caminhão e levar ao Hospital Veterinário. Durante a avaliação física observou-se ausência do ânus, dilatação de reto e vulva formando uma cavidade circular de aproximadamente 10 cm de diâmetro e 20 cm de profundidade, com bordos necróticos e intensa quantidade de fibrina e secreção purulenta. Estas lesões permitiram a passagem das fezes para cavidade abdominal, notou-se ainda marcas de mordidas na orelha, muflo, membros posteriores, cauda e uma visível apatia acompanhada pelo decúbito esternal persistente. Devido ao prognóstico desfavorável optou-se pela realização da eutanásia de acordo com as normas reguladoras instituídas pela Resolução CFMV n° 1000/2012. Os achados necroscópicos externos, além dos descritos na anamnese, constavam de enfisema subcutâneo que se estendia pela região abdominal e torácica. Após abertura da cavidade abdominal, evidenciou-se presença de conteúdo fecal, líquido abundante, amarelado, turvo e contendo uma grande quantidade de coágulos de fibrina, as alças intestinais repletas de gás e epitélio dos compartimentos gástricos de coloração enegrecida e se desprendendo com facilidade. Na avaliação da cavidade torácica, verificou-se que o lobo pulmonar esquerdo caudal apresentava lesão focalmente extensa com coloração arroxeada que se aprofundava ao parênquima do órgão, discreta quantidade de espuma esbranquiçada na traqueia e moderado hidrotórax. Nessa época do ano as pastagens nativas são escassas e as fêmeas gestantes necessitam de uma maior disponibilidade de alimento para conseguir um pleno desenvolvimento gestacional, diante da carência alimentar suspeitou-se de hipocalcemia e hipoglicemia o que pode ter sido o desencadeador do aborto e decúbito permanente. Os achados da necropsia, principalmente da fístula reto-peritoneal, confirmaram o prognóstico desfavorável, indicando que a eutanásia foi uma forma de bem-estar. Com esse relato percebe-se a necessidade de um bom manejo alimentar pré e pós-parto, além de cuidados com animais errantes na tentativa de evitar perdas econômicas, sejam elas com tratamento de feridas ou morte pelo ataque.

Palavras-chave: bovinocultura, laceração, patologia, período de transição, peritonite.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ASSOCIADA A TROMBOSE AÓRTICO-ILÍACA EM VACA HOLANDESA: RELATO DE CASO

SQUAMOUS CELL CARCINOMA ASSOCIATED WITH AORTICO-ILIAC THROMBOSIS IN A HOLSTEIN CATTLE: CASE REPORT

Rafael Assis Torres de ALMEIDA^{1*}, Sueli KUSTER¹, Jankerle Neves BOELONI¹, Eduardo Vargas de OLIVEIRA¹, Caio Alves CARDOSO¹, Marcos Paulo Brinatti MIRANDA¹, Louisiane de Carvalho NUNES¹ e Rafael Otaviano do REGO¹

¹ Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, ES, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
mv.rafaelassis@gmail.com

Carcinomas de células escamosas (CCE) é um tumor epitelial maligno de queratinócitos localmente invasivo, destrutivo e quando de caráter crônico ou ulcerado podem consequentemente causar tromboembolismo séptico para diversos órgãos. Nos bovinos é a neoplasia mais relatada, dispendo de etiopatogenia multifatorial possui como estímulo carcinogênico a incidência prolongada de radiação ultravioleta, enquanto a falta de pigmentação da epiderme e a infecção viral por papilomavírus atuam como principais fatores predisponentes dessa enfermidade. Em ruminantes as lesões frequentemente apresentam aspecto exofítico, proliferativo e queratinizado e são geralmente encontradas nas junções mucocutâneas, pele e anexos, assim como regiões desprovidas de pelos, pigmentação e/ou lâ. Objetiva-se relatar a ocorrência de CCE com consequente trombose aórtico-iliaca em uma vaca Holandesa atendida no setor de Animais de Produção do Hospital Veterinário da Universidade Federal do Espírito Santo, *Campus Alegre/ES*. No histórico, o animal apresentava há três meses uma ferida ulcerativa progressiva com crostas na garupa esquerda que não respondia ao tratamento na propriedade. Clinicamente, a vaca apresentava os parâmetros dentro da normalidade para a espécie, mucosas oculares e vaginais pálidas, desidratação leve e linfonodo pré-cruel esquerdo aumentado de tamanho. Na região dorsolateral glútea esquerda evidenciou-se uma lesão tumoral ulcerativa crostosa com aspecto de couve-flor, que apresentava aproximadamente 23 centímetros de diâmetro com presença de miíase, exibindo vasto tecido de granulação exofítico e drenando secreção serossanguinolenta fétida em grande quantidade. O hemograma revelou anemia normocítica hipocrômica com hipoproteinemia, hiperfibrinogemia e leucocitose por neutrofilia. Bioquimicamente foi revelado redução das proteínas e das concentrações de ureia e magnésio, enquanto o cálcio total, cloreto e gama glutamiltransferase apresentaram aumento. O tratamento consistiu em oxitetraciclina, fenilbutazona e limpeza da ferida com água, clorexidine degermante e solução de Dakin à 10% somado a drenagem, debridamento cirúrgico e fixação de dreno. Durante a internação apresentou claudicação de apoio grau II no membro pélvico esquerdo que evoluiu para uma paresia e seguida de decúbito esternal. Devido ao declínio do estado clínico e decúbito lateral permanente do animal foi indicada eutanásia *in extremis*. Na necropsia evidenciou necrose muscular focalmente extensa severa em região glútea esquerda associado a ulceração, atrofia e edema do músculo adjacente. Na aorta abdominal evidenciou-se aneurismas multifocais e trombo embólico metastático focalmente extenso severo abrangendo também a artéria ilíaca. Os fragmentos teciduais coletados foram encaminhados para histopatologia, no qual observou-se proliferação neoplásica epitelial não encapsulada infiltrativa em tecidos adjacentes, como músculo estriado esquelético, formando ninhos entremeados por estroma de tecido conjuntivo fibrovascular moderado. As células neoplásicas apresentam limites citoplasmáticos ora pouco delimitados ora delimitados, poligonais, anisocitose moderada, citoplasma eosinofílico, núcleos redondos a ovais, anisocariose intensa, cromatina predominantemente frouxa e nucléolos únicos ou múltiplos evidentes. Observou-se ainda inúmeras figuras de mitose e áreas multifocais de necrose e pérolas de queratinócitos. Verificou-se também, infiltrado inflamatório misto multifocais em moderada quantidade, êmbolos e trombos neoplásicos, concluindo a presença de CCE em pele com extensão para musculatura associada aos trombos. Existem relatos da ocorrência de tromboembolismo metastático por neoplasia em humanos e equídeos e animais de companhia, entretanto, na espécie bovina existem poucos estudos confirmatórios. Portanto, devido as informações obtidas nos achados clinicopatológicos diagnosticou-se o CCE cutâneo infiltrativo com consequente trombose aórtico-iliaca metastática.

Palavras-chave: carcinoma epidermóide, êmbolos metastáticos, ruminantes.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS COM METÁSTASE EM UMA VACA

SQUAMOUS CELL CARCINOMA WITH METASTASE IN A COW

Francisco Vieira de SOUSA JÚNIOR^{1*}, Matheus Ferreira LOURENÇO¹, Áthila Henrique Cipriano da COSTA², Laynaslan Abreu SOARES³, Glauco José de Nogueira GALIZA⁴ e Tatiane Rodrigues da SILVA⁵

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Mestrando no Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Discente Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ④ Docente Patologia de Equídeos e Ruminantes, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ⑤ Docente Clínica Médica de Ruminantes, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
francisco.vieira@estudante.ufcg.edu.br

Carcinoma de células escamosas (CCE), é uma neoplasia cutânea maligna comum em bovinos. Animais com pele despigmentada e criados em áreas com alta exposição a raios solares, são mais suscetíveis a desenvolverem CCE. Clinicamente observam-se massas tumorais ulceradas podendo afetar a região ocular e as junções muco cutâneas, e trato digestivo. Objetiva-se descrever um caso de CCE com metástase pulmonar em um bovino atendido no Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr Ivon Macedo Tabosa da Universidade Federal de Campina Grande. A vaca era da raça Holandesa, com 12 anos de idade, com histórico de presença de secreção purulenta nos linfonodos submandibular, parotídeo e retrofaríngeo do lado esquerdo há cinco anos. No exame físico, o animal apresentava escore corporal 2,0 (1-5), ectoparasitas, mucosas normocoradas, hipertrofia de linfonodos submandibulares. Durante a inspeção era evidente a assimetria facial com presença de ptose labial, palpebral e de mufla do lado esquerdo, além de redução de sensibilidade de face, unilateral, indicando lesão do V e VII pares de nervo craniano. No olho esquerdo observou-se úlcera de córnea e área de opacidade do globo ocular e aumento de volume firme, sem aumento de temperatura local e sensibilidade, próximo a entrada do tórax. Na ausculta da área pulmonar foi identificado um abafamento de som entre o 7° e 8° espaço intercostal dorsal. Após seis dias de internamento, devido a gravidade, o animal foi eutanasiado e necropsiado. Macroscopicamente no subcutâneo, na região retrobulbar esquerda e linfonodo retrobulbar esquerdo havia aumento de volume nodular, elevados a superfície, não delimitados, firmes e, por vezes, ulcerados fluindo material amarelado, pastoso e fétido. Aumento de volume dos linfonodos submandibulares, retrofaríngeos, traqueobrônquicos e mediastinos, com superfície de corte irregular, compacta, multilobulada, firme e amarelada, com capsula fibrótica. No pulmão havia nódulos multifocais, multilobulados, superfícies irregulares, amarelados entremeados por áreas vermelhas, elevados a superfície pleural e firmes. Microscopicamente observou-se pele com massa tumoral parcialmente delimitada e encapsulada, multilobulada, infiltrativa, composta por células arredondadas dispostas em forma de ninhos ou trabéculas, e ocasionais células disqueratóticas apoiadas em moderado estroma colagenoso. As células eram poliédricas com citoplasma discreto, eosinofílico e pouco delimitado. Os núcleos eram grandes e redondos a ovalados com cromatina variando de finamente pontilhada a frouxa e um ou mais nucléolos evidentes. O pleomorfismo era moderado, caracterizado por anisocariose e anisocitose, e moderadas mitoses (0 a 13 por campo de maior aumento [400x]). Em meio a massa tumoral e ao redor de vasos observava-se áreas multifocais a coalescentes de acentuado infiltrado inflamatório misto, composto por linfócitos, plasmócitos e neutrófilos associada a áreas multifocais de necrose. Nos linfonodos submandibulares, retrofaríngeos, traqueobrônquicos e mediastinos e pulmão observava-se massa tumoral com características histológicas semelhantes as observadas na pele. Através dos achados clínicos e patológicos, fechou-se o diagnóstico de CCE com metástase pulmonar. Conclui-se que o CCE é um neoplasma comum na pele de bovinos, já a metástase é pouco relatada em órgãos internos como o pulmão e ela ocorre quando há a formação de uma lesão tumoral nova, secundária a outra. O comprometimento neurológico também é pouco frequente e neste caso acredita-se que tenha ocorrido lesão periférica nos pares de nervos cranianos devido a extensão da lesão na região parotídea esquerda.

Palavras-chave: bovino, neoplasia, nervo facial, pulmão, sistema linfático.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS NA MUCOSA PREPUCIAL DE UM TOURO

PREPUTIAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN A BULL

Isabela Camila da Silva SOARES¹, Aluizio Otávio Almeida da SILVA²,
 Marcos Dutra DUARTE¹, Karinny Ferreira CAMPOS⁴, Analiel SERRUYA¹, Renata Levy AMANAJÁS¹,
 David DRIEMEIER³ e José Diomedes BARBOSA¹

- 1 Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.
- 2 Central de Biotecnologia e Reprodução Animal, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.
- 3 Setor de Patologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- 4 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará, Eldorado do Carajás, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 camilasoaresmv@gmail.com

Carcinoma de células escamosas (CCE) ou carcinoma epidermóide é uma neoplasia maligna que tem origem a partir da diferenciação dos queratinócitos. Há diversos fatores que predis põem o desenvolvimento desses carcinomas, como: raça, sexo, idade, exposição prolongada à luz ultravioleta, ausência de pigmentos na pele e perda ou baixa cobertura de pelos. É uma neoplasia comum em todas as espécies domésticas. Em bovinos é o tumor ocular e da vulva mais comum; a maioria dos casos é relatada nas junções mucocutâneas ou na pele com pelos escassos, sem pelos ou na pele despigmentada e ainda na pele ao redor dos cornos. No trato digestório ocorre em casos de intoxicação crônica por *Pteridium aquilinum* (samambaia). Há uma ocorrência significativa dessa neoplasia em fêmeas bovinas, em virtude do tempo de vida útil mais longo em vacas por permanecerem por mais tempo no rebanho e por serem mais expostas à luz ultravioleta na região da vulva. No Pará, essa neoplasia já foi diagnosticada na região ocular e na base do chifre de bovinos e na região perianal de caprinos, porém não há relato na região prepucial em bovinos. Essa localização é mais frequentemente mencionada em equinos. No prepúcio de bovinos, vale ressaltar como principais diagnósticos diferenciais tecido de granulação exuberante por traumas, fibropapilomas e estefanofilariose. Dessa forma, objetivou-se relatar os aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos de carcinoma epidermóide no prepúcio de um touro. O animal era da raça Guzerá, com nove anos de idade e pertencia a uma Central de Reprodução. Ao exame clínico o animal apresentava inquietação, lambedura frequente da região prepucial, mucosa edemaciada e prolapsada com áreas multifocais ulceradas, de tamanhos variados, de bordos bem delimitadas, algumas rasas, outras mais profundas e com múltiplos nódulos de aspecto proliferativo de tamanhos variados ao fundo. Essas áreas ulceradas sangravam. Foi realizada a biópsia da região lesionada e o material coletado foi fixado em formol a 10% e enviado para exame histopatológico. Evidenciaram-se áreas multifocais de proliferação neoplásica, composta por células epiteliais arranjadas em ninhos e sustentadas por abundante estroma fibrovascular. As células são poligonais, com citoplasma moderado e eosinofílico, de limites indistintos com núcleo redondo a oval, cromatina finamente pontilhada e um a dois nucléolos evidentes, além de acentuada anisocitose e anisocariose. Nota-se ainda área focalmente extensa de necrose da mucosa, associada a debris, infiltrado de neutrófilos íntegros e degenerados e hemorragia (ulceração). Devido ao prognóstico desfavorável para a atividade reprodutiva o animal foi encaminhado para o abate. O diagnóstico de carcinoma de células escamosas se baseou na epidemiologia, aspectos clínicos e patológicos.

Palavras-chave: bovino, carcinoma epidermóide, neoplasia, Pará, prepúcio.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS VULVAR EM CAPRINO SAANEN NO SEMIÁRIDO POTIGUAR: RELATO DE CASO

VULVAR SQUAMOUS CELL CARCINOMA IN A SAANEN GOAT IN THE POTIGUAR SEMI-ARID REGION: CASE REPORT

Thaynara Ribeiro do AMARAL^{1*}, Victor Hugo Teixeira BATISTA¹, Wanderson Lucas Alves dos SANTOS¹, Janilson Olegário de MELO FILHO¹, Aline Maciel CLARINDO¹, Iany Julia Lima NOGUEIRA¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA² e Jefferson Filgueira ALCINDO³

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Residência Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
thaynara.amaral@alunos.ufersa.edu.br

O carcinoma de células escamosas (CCE) ou carcinoma epidermóide é uma neoplasia cutânea e maligna dos queratinócitos. Nos animais de produção ocorrem em maior frequência nos bovinos e equinos, quando comparado a comparado em ovinos e caprinos. O desenvolvimento desta neoplasia decorre do resultado da associação entre pele despigmentada, regiões com ausência de pelo e exposição à radiação ultravioleta (UV), provocando perda da integridade do ácido desoxirribonucleico (DNA) celular, resultando em uma mutagenicidade das células do tecido que, ao evoluir, cursa com eritema, edema, descamação e formação de crostas, podendo evoluir para ulcerações. Além disso, as úlceras que ganham maiores proporções tornam-se porta de entrada para microrganismos, desenvolvendo infecções secundárias e drenagem de exsudato purulento na superfície da lesão neoplásica. O objetivo desse trabalho foi relatar o primeiro caso de CCE vulvar em um caprino na região do semiárido potiguar. Foi admitido no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, UFERSA, Mossoró/RN, uma cabra da raça Saanen, 40 kg, de aproximadamente dois anos, com lesão de aspecto vegetativo e necrosada na região perineal. Ao exame físico, o animal apresentava postura quadrupedal, escore corporal 2 (1-5), nível de consciência normal e demais parâmetros fisiológicos dentro do intervalo para espécie e idade. Na inspeção observou-se presença de crostas e úlceras na área despigmentada da junção mucocutânea da vulva, além de odor fétido marcante e sensibilidade ao toque. A partir da anamnese, somada aos achados clínicos, chegou-se à suspeita clínica de CCE. Foi solicitado hemograma e realizada biópsia para exame histopatológico. O tratamento clínico instituído baseou-se na limpeza da região com água corrente e detergente neutro, com posterior secagem e aplicação de sulfadiazina de prata, além da administração de flunixin meglumine (2.2mg/kg, IV, SID, durante 3 dias). Não foram evidenciadas alterações no hemograma. Ao exame histopatológico, macroscopicamente, o fragmento obtido tinha coloração acastanhada e aspecto rugoso e macio, apresentando-se, ao corte, esbranquiçado e liso, com áreas avermelhadas. Na microscopia de luz foram observadas massas tumorais pouco delimitadas, infiltrativas, compostas por células epiteliais dispostas em ninhos e cordões de células apoiadas em estroma fibrocartilaginoso. As células apresentavam-se grandes e arredondadas, com citoplasma moderadamente eosinofílico, apresentando delicadas projeções digitiformes em forma de espinho. Evidenciou-se ainda áreas de queratinização individual (discretose) e pérolas de queratina no centro de alguns ninhos. Em meio à massa tumoral, foi possível perceber infiltrado mononuclear composto por linfócitos e plasmócitos. Por fim, áreas focalmente extensas ulceradas recobertas por crostas serocelular, confirmando o diagnóstico de CCE. O CCE apresenta caráter maligno, podendo apresentar recidivas, o que torna o prognóstico reservado para o caso. Diante dessas informações, o proprietário optou pelo descarte do animal. Embora seja pouco observado em caprinos, o surgimento dessa patologia nessa espécie costuma atingir animais adultos, mais velhos ou criados em sistema extensivo. As cabras da raça Saanen têm predisposição ao desenvolvimento de CCE na região perineal, devido à ausência de pelos e hipopigmentação. A afecção do sistema reprodutor por neoplasias malignas, como CCE, contribui para a diminuição da taxa de natalidade nos pequenos rebanhos de caprinos, gerando perdas econômicas para a agricultura familiar. Portanto, torna-se importante a utilização do exame histopatológico para o diagnóstico diferencial de lesões cutâneas em caprinos no estado do Rio Grande do Norte, além da divulgação científica, de forma que medidas profiláticas sejam tomadas nos rebanhos caprinos da região.

Palavras-chave: despigmentação, neoplasia, pequeno ruminante, queratinócitos, radiação ultravioleta.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS COM METÁSTASE PULMONAR EM OVINO: RELATO DE CASO

SQUAMOUS CELL CARCINOMA WITH LUNG METASTASIS IN A SHEEP: CASE REPORT

José Alcides Sarmiento da SILVEIRA¹, Leonardo Carvalho COSTA¹, Marcos Dutra DUARTE¹, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, Paulo Sérgio Chagas da COSTA^{1*}, Natália da Silva e Silva SILVEIRA¹, Milena Carolina PAZ² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Setor de Patologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
iu0971481@gmail.com

Carcinoma de células escamosas (CCE) é um tumor maligno dos queratinócitos, com muitos fatores associados ao seu desenvolvimento, incluindo a exposição prolongada a luz ultravioleta, falta de pigmento na epiderme, perda de pelos ou cobertura de pelos muito esparsa nos locais afetados. Nas ovelhas, se apresenta com maior frequência na região da cabeça, sendo que as orelhas são os sítios mais afetados. As neoplasias culminam em emagrecimento crônico, afetam a vida reprodutiva quando os órgãos genitais estão acometidos, e quando há envolvimento viral disseminam-se com rapidez entre os animais do rebanho, geram prejuízo econômico e em casos extremos ocorre a condenação da carcaça nos frigoríficos. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de carcinoma de células escamosas com metástase pulmonar em uma ovelha. Atendendo à solicitação do proprietário foi realizada uma visita técnica à propriedade. Tratava-se de uma ovelha da raça Santa Inês com três anos de idade, pertencente a uma propriedade localizada no município de Santo Antônio do Tauá, criada em sistema semi-intensivo. Segundo o tratador, há mais de um ano o animal começou a apresentar uma lesão proliferativa na região do dorso, que aumentou progressivamente e não respondeu a tratamento. Ao exame clínico, o animal apresentava escore corporal regular, e exibia uma massa na região dorsal à altura da 5ª e 8ª vértebras torácicas, estendendo-se à região lateral do costado. Devido ao prognóstico desfavorável o animal foi eutanasiado. A necropsia identificou-se uma lesão de aspecto proliferativo, de superfície irregular, com bordos bem delimitados, de cor bege a rosada, com áreas de hemorragia e pequenos focos enegrecidos, com cerca de 10 cm de diâmetro, esbranquiçada e firme ao corte. No pulmão foram identificados pequenos pontos brancos, com um centímetro de diâmetro distribuídos principalmente nos lobos diafragmáticos. Foram coletados fragmentos de diferentes órgãos, fixados em formol a 10% e enviados ao Setor de Patologia Veterinária, da Faculdade de Veterinária, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para a realização do exame histopatológico. Na histopatologia da pele, desde a derme superficial ao tecido subcutâneo evidenciou-se uma proliferação neoplásica composta por células epiteliais, arranjadas em ninhos, estes frequentemente formavam lamelas de queratina madura ao centro e sustentadas por abundante estroma fibrovascular, além de acentuada desmoplasia. As células eram poligonais, com citoplasma moderado e eosinofílico, de limites indistintos. O núcleo era redondo a oval, cromatina vesicular e de um a múltiplos nucléolos evidentes. Havia acentuada anisocitose e anisocariose. Em meio ao tumor havia discreto infiltrado inflamatório multifocal de neutrófilos e, por vezes, associados a linfócitos e plasmócitos. Notou-se ainda área focalmente extensa de necrose do epitélio, associada a debris, infiltrado de neutrófilos íntegros e degenerados, deposição de fibrina e hemorragia. No pulmão, em meio ao parênquima pulmonar, havia área focalmente extensa de proliferação neoplásica composta por células semelhantes às descritas anteriormente. Com base nos achados epidemiológicos, clínico e histopatológico diagnosticou-se carcinoma de células escamosas com metástase pulmonar.

Palavras-chave: CCE, neoplasia, ovino, patologia, Santa Inês.

MELANOMA EM UM BOVINO: RELATO DE CASO

MELANOMA IN A CATTLE: CASE REPORT

Wellington de Souza NASCIMENTO¹, Isabela Barros BURITI^{1*}, Amanda Estefanir CORDEIRO¹, José Alexandre Dionízio ROCHA¹, Antônio Flávio Medeiros DANTAS², Luiz Teles COUTINHO¹, Maria Isabel de SOUZA¹ e José Augusto Bastos Afonso da SILVA¹

1 Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

2 Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
bela.buriti23@gmail.com

As neoplasias melanocíticas são derivadas de células produtoras de melanina, os melanoblastos e os melanócitos. Elas são classificadas de acordo com o grau de malignidade das lesões em melanocitoma, quando benigno, e melanoma, quando maligno. Em bovinos, a ocorrência de neoplasias melanocíticas não são comuns, correspondendo apenas a 1,4% e 3,9% das neoplasias diagnosticadas em bovinos no semiárido nordestino e no estado do Rio Grande do Sul, respectivamente. Elas são mais comumente observadas em equinos e cães, especialmente em regiões cuja pelagem tende a ser mais despigmentada e nas junções mucocutâneas. Dessa forma, o presente trabalho tem o objetivo de relatar um caso de melanoma em região de barbela em um bovino, macho, com 3 anos de idade, da raça nelore, atendido na Clínica de Bovinos de Garanhuns da UFRPE. A principal queixa do proprietário durante a anamnese era de um aumento de volume em região de peito e barbela do antímero esquerdo, o qual já existia no ato da compra do animal há seis meses. No exame físico inicial foi constatado um aumento de volume de consistência firme e nodular em região de barbela no antímero esquerdo, medindo aproximadamente 15x10 cm e sem sensibilidade dolorosa a palpação. Os demais parâmetros encontravam-se dentro da faixa de normalidade para a idade e espécie. Diante do quadro, o animal foi para a realização da cirurgia de exérese desse aumento de volume, a qual ocorreu sem intercorrências dignas de nota. Após a remoção do tumor, o mesmo foi seccionado, onde constatou-se que era de consistência firme, superfície lisa e coloração enegrecida, e então fixado em formalina tamponada a 10% para realização de estudo histopatológico. Na microscopia observou-se neoformação densamente celular, mal delimitada e infiltrativa, composta por células neoplásicas mesenquimais malignas com citoplasma amplo e frequentemente contendo pigmento marrom e granular (melanina); núcleo redondo, central, com cromatina variando de fina a grosseiramente pontilhada; pleomorfismo moderado, caracterizado por marcada anisocitose e anisocariose; e raras figuras de mitose, caracterizando como melanoma cutâneo. As neoplasias melanocíticas em sua maioria nos bovinos são benignas e podem crescer por meses ou anos sem causar danos à saúde do animal. Porém, o caso relatado trata-se de um melanoma, que é considerado maligno, e na maioria dos casos agressivo e metastático na maioria das espécies, em especial os humanos e os equinos. Geralmente os melanomas são encontrados em regiões cuja pelagem tem graus de despigmentação ou nas junções mucocutâneas, o que não foi visto no caso, pois a pele da raça nelore não tem nenhum grau de despigmentação e a região onde estava localizado era apenas pele. Assim, conclui-se que neoplasias melanocíticas, especialmente o melanoma, pode ocorrer em sítios atípicos da lesão e é necessário que o clínico buiatra esteja sempre atualizado e tenha em mente esse possível diagnóstico diferencial.

Palavras-chave: melanina, nelore, neoplasias melanocíticas.

MELANOMA MELANÓTICO NASAL EM BÚFALO: RELATO DE CASO

NASAL MELANOTIC MELANOMA IN A BUFFALO: CASE REPORT

Taiana Maria Soares CUNHA^{1*}, Camila Cordeiro BARBOSA¹, Ananiel SERRUYA¹,
Leonardo Carvalho COSTA¹, Thyele Chaves da SILVA¹, Gabriela Oliveira PEREIRA²,
Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Instituto de Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
taiana2605@gmail.com

A bubalinocultura no estado do Pará cresce exponencialmente com o passar dos anos, devido à valorização de produtos de origem bubalina no mercado consumidor. No entanto, existem diversas enfermidades que acometem os búfalos da espécie *Bubalus bubalis*, as quais podem gerar perdas econômicas ao agronegócio. Entre as neoplasias de pele, os melanomas são raros nos ruminantes, e mais raros ainda em búfalos, embora já havia sido relatada em bubalino albino. Melanoma é uma neoplasia em geral maligna, com origem nos melanoblastos e melanócitos, produtoras de melanina, que são células oriundas de neuroectodérmicas encontradas na pele, ou em tecidos que possuam origem embrionária semelhante. Os tumores melanocíticos podem ser únicos ou múltiplos, de superfície irregular, com ulcerações e de firme aderência à musculatura subjacente. O objetivo deste estudo é relatar os aspectos epidemiológicos e clínico-patológicos de uma búfala com melanoma, no estado do Pará. Os dados anamnésicos foram obtidos através de uma visita técnica realizada em uma propriedade no município de Nova Timboteua, Pará. Tratava-se de uma búfala da raça Murrah, de 10 anos de idade que, segundo informações obtidas pelo tratador, o animal apresentava aumento de volume na região nasal que cresceu rapidamente no período de dois meses. Ao exame clínico foi observada uma massa de aproximadamente 10 centímetros de diâmetro, de bordos irregulares, ulcerada, hiperpigmentada e firme à palpação, localizada na junção mucocutânea da narina esquerda, que obstruía parcialmente o orifício nasal e dificultava a passagem do ar. Foi realizada biópsia da massa após o bloqueio com anestésico local (lidocaína). Esse procedimento possibilitou observar a coloração enegrecida do fragmento coletado, o que levou à suspeita de melanoma. Para a confirmação do diagnóstico foi enviado o material conservado no formol a 10% ao setor de Anatomia Patológica (SAP) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), para exame histopatológico. A histopatologia revelou proliferação neoplásica maligna de células neuroectodérmicas formando um arranjo denso, e infiltrando a derme superficial e profunda. As células de aspecto fusiforme se apoiavam em fino estroma fibrocolagenoso, e apresentavam moderado pleomorfismo, com citoplasma amplo e eosinofílico e por vezes contendo pigmento granular marrom, núcleo alongado e com cromatina finamente pontilhada, nucléolo por vezes evidente, baixa atividade mitótica e figuras de mitose típicas. O diagnóstico de melanoma melanótico fusiforme foi confirmado, baseado nos achados epidemiológicos e clínico-patológico. Conclui-se que a espécie bubalina é também predisposta ao surgimento de melanoma.

Palavras-chave: bioma Amazônico, bubalinos, narina, neoplasia, tumores melanocíticos.

MELANOMA AMELANÓTICO EM CAPRINO DA RAÇA PIGMEU AFRICANO: RELATO DE CASO

AMELANOTIC MELANOMA IN AN AFRICAN PYGMY GOAT: CASE REPORT

Natalia Ferreira de Santana MACHADO^{1*}, Alice Souza GADÊLHA¹, Igor de Oliveira FERNANDES¹, Mariana Alves de Andrade e SILVA¹, Marcos André Lino ROCHA², Mucio Fernando Ferraro de MENDONÇA², Paula Vellozo LEAL² e Lais Gouveia CAYMMI¹

¹ Clínica Escola Veterinária, Centro Universitário de Excelência, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

² Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
nataliafsantana@hotmail.com

Melanomas são neoplasias malignas que se originam a partir de distúrbios em melanócitos e afetam mais comumente a derme e epiderme. Classificam-se em melanótico e amelanótico, devido a variação da proporção de pigmento intralésional. Quando amelanóticos, se tornam clinicamente indistinguíveis de outras lesões de pele, e apresentam comportamento mais agressivo e prognóstico reservado. Melanomas são comumente relatados em equinos de pelagem tordilha e cães, porém, essa neoplasia é considerada incomum em caprinos. Dessa forma, objetiva-se relatar um caso clínico de melanoma amelanótico em caprino. Um mini bode, macho, 8 anos, da raça Pigmeu Africano, foi atendido na Clínica Escola de Veterinária (CEV) do Centro Universitário de Excelência (UNEX), com histórico de tecido exuberante de granulação na região perineal. Durante a anamnese, foi informado que o animal vivia em sistema semi-intensivo de criação, e que há aproximadamente 2 meses foi observado um nódulo na região anal, que evoluiu progressivamente. No exame físico foi identificado tecido exuberante de granulação na região perianal, associado a abscesso em glúteo direito. O tecido identificado mediu 13cm x 8cm, e caracterizava-se por uma massa de crescimento exofítico, pedunculada, hemorrágica, com superfície irregular enegrecida, consistência firme, intensa sensibilidade dolorosa e odor pútrido. Foi realizada biópsia da lesão, e os fragmentos coletados foram fixados em solução de formol tamponado a 10% e encaminhados para o Laboratório de Patologia Veterinária (LPV/UFBA), para avaliação histopatológica, que revelou proliferação neoplásica maligna, não encapsulada, não delimitada que se estendia de epiderme a derme profunda, organizada em feixes multidirecionais, com células oligonais, fusiformes e arredondadas, exibindo citoplasma escasso e eosinofílico, e núcleos que variavam de ovóides a vesiculosos com nucléolos conspícuos, por vezes, bi ou multinucleadas. Além disso, o estroma era fibrovascular e discreto, e havia pleomorfismo moderado a intenso, com numerosas mitoses típicas e atípicas. Por fim, foram identificadas ainda áreas multifocais de necrose acentuada e área de extensa descontinuidade da epiderme (úlcera), além de infiltrado inflamatório linfoplasmohistiocitário discreto focal e hiperqueratose discreta. Dessa forma, os achados histopatológicos permitiram identificar um caso de Melanoma Amelanótico e, devido ao prognóstico ruim e dificuldade de tratamento, foi indicada eutanásia e realizada necropsia do animal. No local da tumoração, observou-se massa aderida à pele do esfíncter anal externo, que infiltrava para tecido subcutâneo e musculatura do glúteo e se estendia até a região do abscesso. Ainda que o melanoma amelanótico seja uma condição rara em caprinos, quando ocorre, sua evolução tende a ser rápida e agressiva, demonstrando a importância de uma abordagem diagnóstica eficaz e precisa, para fornecer a melhor indicação clínica para o paciente. Nesse contexto, o exame histopatológico, desempenhou um papel fundamental no diagnóstico diferencial das neoplasias e possibilitou a identificação do melanoma amelanótico, que deve ser considerado no diagnóstico diferencial de neoplasias em caprinos.

Palavras-chave: diagnóstico, histopatológico, melanócitos, neoplasia, ruminantes.

MELANOMA CUTÂNEO EM CAPRINO: RELATO DE CASO

CUTANEOUS MELANOMA IN GOATS: CASE REPORT

Maria de Cassia Marques de ALMEIDA¹, Valdenice Félix da SILVA¹,
Priscilla Bartolomeu de ARAÚJO¹ e Alexandre Tadeu Mota MACEDO^{1*}

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
alexandre.mota@univasf.edu.br

O melanoma tem origem nos melanócitos, células pigmentadas da pele responsáveis pela produção de melanina, raramente diagnosticada em caprinos. Caracteriza-se pelo crescimento de massa com superfície irregular, ulcerada e de forte aderência à musculatura subjacente, contendo geralmente secreção de coloração que varia de amarronzada a enegrecida. É comum a ocorrência de metástase para linfonodos regionais e posteriormente para outros órgãos. Objetivou-se relatar um caso de melanoma cutâneo em um caprino, fêmea, da raça Saanen, de dez anos de idade, pelagem típica, proveniente da Fazenda Experimental do Campus Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco, em Petrolina, Pernambuco. Foi observada pequena neoformação de coloração enegrecida no lábio superior esquerdo do animal em novembro de 2021, com crescimento progressivo. O exame físico realizado em março de 2022 revelou a presença de uma estrutura de 8x6x5cm de extensão, arredondada, de superfície irregular, enegrecida, firme, aderida ao lábio superior esquerdo e linfonodo submandibular esquerdo aumentado, consistência firme, formato irregular e sensível à palpação. No exame citopatológico da lesão cutânea havia moderada celularidade, sendo compostas por células alongadas, de citoplasmas preenchidos por grânulos enegrecidos, núcleos de redondos a ovalados, de cromatina frouxa e nucléolos evidentes, sendo compatível com melanoma. Na citologia do linfonodo submandibular esquerdo, observou-se predominantemente células inflamatórias, com predomínio de neutrófilos e pequenos grupos compostos por células redondas a fusiformes, com citoplasmas repletos de grânulos enegrecidos e moderado grau de atipias. O diagnóstico da citologia foi metástase nodal de melanoma e linfadenite neutrofilica. A cabra morreu dois meses após o exame físico e na necropsia foram observadas, além da neoformação primária em lábio, macrometástases nodais em linfonodos submandibulares, parotídeos, retrofaríngeos, hepáticos e mediastínicos, além de nódulos metastáticos em pulmões e fígado. Foram coletados fragmentos de pele, pulmão, fígado e linfonodos (submandibular, retrofaríngeo, mediastínico e hepático) para exame histopatológico, que revelou, em lesão cutânea primária, proliferação neoplásica densamente celular, moderadamente delimitada, não encapsulada, que elevava e ulcerava a epiderme, e se estendia à derme profunda. Os melanócitos neoplásicos possuíam padrão celular fusiforme, se organizando em feixes multidirecionais. O citoplasma era discretamente eosinofílico com moderada quantidade de grânulos enegrecidos. Os núcleos eram ovalados, de cromatina frouxa e um a três nucléolos evidentes. Havia acentuada anisocariose, com frequente multinucleação. Foram observadas 29 mitoses em 2,37mm². Não foi observada invasão vascular nos cortes histológicos analisados. Proliferação celular de padrão morfológico semelhante foi observada em pulmão, fígado e linfonodos amostrados. Como diagnóstico final, obteve-se em pele melanoma cutâneo, pulmão e fígado melanoma metastático, e linfonodos metástase nodal de melanoma. As informações referentes aos dados epidemiológicos do animal, juntamente com o histórico e exame físico permitiram chegar à suspeita clínica de melanoma cutâneo, mas o diagnóstico foi possível através do exame citopatológico de pele e linfonodo e confirmado na necropsia e histopatologia. O melanoma cutâneo é uma neoplasia rara em caprinos e a sua ocorrência neste animal está relacionada provavelmente a sua idade avançada, condição incomum em animais de produção.

Palavras-chave: citologia, histopatologia, neoplasia, pequeno ruminante.

EPITELIOMA SEBÁCEO EM VACAS HOLANDESAS: RELATO DE CASOS

SEBACEOUS EPITHEOMA IN HOLSTEIN COWS: CASE REPORT

Danielle Nobre Santos PINHEIRO¹, Sandra Vitorio SENA², Thiago de Souza SAMPAIO¹,
 Joselito Nunes COSTA², Ana Paula Cardoso PEIXOTO², Antônio Wesley Oliveira da SILVA³,
 José Carlos de Oliveira FILHO² e Luciano da Anunciação PIMENTEL²

- 1 Hospital Universitário de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.
- 2 Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.
- 3 Programa de Pós-graduação em Ciência Animal nos Trópicos, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 danielledenobre@ufrb.edu.br

As neoplasias em ruminantes determinam perdas econômicas em todas as regiões do Brasil, porém registros de suas ocorrências são escassos. Dentre as neoplasias mais significativas em bovinos, estão carcinoma de células escamosas, linfossarcoma e melanoma. Neste cenário, os tumores sebáceos são considerados raros com poucos relatos na espécie bovina. O epitelioma é uma neoplasia frequentemente diagnosticada nas glândulas sebáceas que acomete a pele dos animais. Esta neoplasia se caracteriza pela proliferação de células basalóides com diferenciação sebácea. As neoplasias sebáceas afetam, principalmente, cabeça, membro anterior, membro posterior, pescoço, tórax, dorso, períneo, abdômen e cauda. Clinicamente observa-se áreas de alopecia apresentando lesões proeminentes, solitária ou múltiplas, plana ou pendular, lisa ou irregular coloração brancacenta ou amarelada de tamanho variáveis. Os nódulos podem apresentar-se ulcerados, inflamado com infecção secundária. O exame histopatológico é uma ferramenta eficiente para o diagnóstico do epitelioma. Como tratamento de eleição se preconiza a excisão cirúrgica, sendo a recorrência pouco comum. Este trabalho tem como objetivo relatar dois casos de epitelioma sebáceo em bovinos mestiços de holandeses que foram atendidos pelo setor de grandes animais do Hospital Universitário de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. O primeiro bovino, fêmea de 12 anos de idade que deu entrada no setor com queixa principal de nódulos hemorrágicos, múltiplos, presentes na região despigmentada da garupa direita e esquerda e na cauda. O segundo animal, fêmea, 5 anos de idade, que apresentava múltiplos e extensos nódulos hemorrágicos nas áreas despigmentadas da região lombo sacra, garupa e cauda. Adicionalmente os linfonodos pré femorais estavam aumentados. Foram realizados hemograma, exame citológico pelo método de punção aspirativa por agulha fina e biopsia para avaliação histopatológica das lesões. Os resultados dos hemogramas de ambos os animais apresentavam-se dentro dos parâmetros para a espécie. Os achados citopatológicos das amostras avaliadas, de ambos os animais, demonstraram esfregaços com elevada celularidade, destacando-se a presença de grupos coesos de células epiteliais basalóides, com as seguintes características: perfil cuboidal, monomórficas, com elevada relação núcleo/citoplasma, citoplasma escasso, azurofílico, núcleo proeminente, arredondado, de cromatina granular, com nucléolo raramente evidenciado, sugerindo resultados de neoplasia epitelial basocelular. O laudo histopatológico indicou que os tumores de ambos os bovinos apresentavam características muito semelhantes. Os nódulos eram compostos por células neoplásicas caracterizadas por células individuais multifocais ou pequenos agregados de células poligonais com bordas celulares distintas, citoplasma vacuolizado abundante e núcleos redondos localizados centralmente com cromatina frouxamente agregada por ceratina. Nos bordos dos nódulos neoplásicos há múltiplas áreas recobertas por crostas eosinofílicas, em meio às quais há moderado infiltrado inflamatório neutrofílico e focos hemorrágicos, levando ao diagnóstico de epitelioma sebáceo. Por opção dos proprietários os animais não foram submetidos ao tratamento cirúrgico e receberam alta logo após ao diagnóstico. Conclui-se que o exame histopatológico, a partir da realização da biopsia aplicada na rotina clínica, apresenta uma importante ferramenta na identificação das neoplasias que acometem os animais de produção. O epitelioma sebáceo é considerado um tumor incomum nas espécies domésticas e ainda mais raro em bovinos. Dessa forma, o relato desses casos é de suma relevância tanto para o patologista quanto para o clínico veterinário.

Palavras-chave: biopsia, bovinos, citologia, histopatologia, neoplasia.

CRÍPTOCOCOSE EM OVINO ADULTO NO ESTADO DA PARAÍBA: RELATO DE CASO

CRYPTOCOCCOSIS IN AN ADULT SHEEP IN THE STATE OF PARAÍBA: CASE REPORT

Júlia Fernanda Ribeiro do NASCIMENTO¹, Anderson de Jesus SANTOS¹, Karla Campos MALTA^{1*},
Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO¹, Alexandre José ALVES¹, Suedney de Lima SILVA¹,
Ricardo Barbosa LUCENA¹ e Inácio José CLEMENTINO¹

¹ Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
kmltinha@gmail.com

A criptococose é uma infecção fúngica, sistêmica e oportunista que pode acometer humanos e animais. É causada por fungos do gênero *Cryptococcus*, causando doença do trato respiratório, podendo disseminar-se para o cérebro, outros órgãos e pele. Este trabalho objetiva relatar um caso de criptococose em ovino no estado da Paraíba. Caso: ovino da raça Santa Inês, macho, quatro anos de idade, pesando 59 kg, com histórico de claudicação do membro torácico direito e aumento de volume do escroto. O carneiro, ao exame físico, apresentava escore corporal 3, apatia, marcha alterada com claudicação grau IV do membro torácico direito, leve aumento de volume na região dos boletos, nódulos subcutâneos, secreção nasal serosa, úlceras nas cavidades nasais, nódulos nas regiões do chanfro e frontal e aumento acentuado do escroto com nódulos nos testículos. Realizou-se colheita de material por punção aspirativa com agulha fina (PAAF) de nódulo escrotal e *swab* das narinas para realização de citologia e cultura. As citologias de ambas as amostras apresentavam inúmeras formas leveduriformes envoltas por halo claros compatíveis com *Cryptococcus* spp. e nas culturas fúngicas, houve crescimento de colônias mucosas com coloração marrom no ágar semente de Níger, características de *Cryptococcus* spp.. Desta forma, foi concluído o diagnóstico de criptococose para o caso. Devido ao prognóstico desfavorável, o produtor optou pela realização da eutanásia. O cadáver foi encaminhado para necrópsia, o qual apresentou as seguintes alterações: lesões granulomatosas disseminadas e acentuadas afetando pele e tecido subcutâneo, linfonodos, cavidade nasal, testículos e epidídimos, além de osteomielite granulomatosa acentuada nos ossos incisivos, palato, na placa cribriforme, ossos do carpo, nasal e frontal. Lesões constituídas por grande quantidade de macrófagos epitelioides, linfócitos, plasmócitos, alguns neutrófilos e raras células gigantes multinucleadas. Nas lâminas do caso, havia inúmeras estruturas leveduriformes redondas com paredes finas e eosinofílicas, revestidas por halo não corado, livres ou no citoplasma de macrófagos. Durante a necrópsia foram colhidas amostras para cultura, das quais foram isoladas colônias de *Cryptococcus* spp. Este fungo pode ser encontrado em ambientes contendo matéria orgânica, fezes de aves, principalmente de pombos, e em cascas de árvores em decomposição. A principal via de infecção é a inalação de propágulos do fungo ou, de forma incomum, pela penetração em lesões na pele. No presente caso, o ovino pode ter adquirido a infecção por via inalatória, seguida de disseminação, causando criptococose disseminada. Este caso evidencia a importância de incluir a criptococose nos diagnósticos diferenciais de doenças com lesões nodulares em ovinos.

Palavras-chave: *Cryptococcus* spp., pequenos ruminantes, zoonose.

RINITE E PNEUMONIA GRANULOMATOSA CRÔNICA DECORRENTE DE PITIOSE EM OVINO: RELATO DE CASO

RHINITIS AND CHRONIC GRANULOMATOSA PNEUMONIA RESULTING FROM PYTHIOSIS IN SHEEP: CASE REPORT

Rayara Silva de FREITAS^{1*}, Carlos Alberto Queiroz de AQUINO¹, Yanca Góes dos Santos SOARES², Glauco José Nogueira de GALIZA², Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA¹, Ruan da Cruz PAULINO¹, Jael Soares BATISTA¹ e Jefferson Filgueira ALCINDO¹

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

² Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rayarafreitasz@gmail.com

A pitiose é uma micose infecciosa emergente provocada pelo *Pythium insidiosum*, um Oomiceto comumente encontrado em regiões úmidas e alagadiças nas zonas tropicais, subtropicais e temperadas. A ocorrência desta enfermidade é mais relatada em equinos, caracterizada principalmente pela formação de lesões granulomatosas no local onde o microrganismo se instala, por meio de lesões preexistentes. Em ovinos, a infecção por *Pythium* causa principalmente rinite granulomatosa, devido ao seu hábito alimentar, durante a apreensão dos alimentos, que resulta na penetração do agente na mucosa. O presente trabalho objetiva descrever um caso de rinite e pneumonia granulomatosa crônica decorrente de pitiose em um ovino na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte. Foi atendido no Hospital Veterinário Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, um ovino, fêmea, 2 anos de idade, sem raça definida (SRD), pesando 37 quilogramas (Kg). Na anamnese, o proprietário relatou ter observado um aumento de volume na região nasal e pescoço há aproximadamente um mês, de caráter progressivo. Ao exame físico o animal apresentava consciência normal, posição quadrupedal, desidratação de 7%, taquipneia, linfonodos submandibulares aumentados de volume, com consistência firme, móveis e sem sensibilidade ao toque. A respiração era ruidosa, predominantemente oral, com acentuada dispneia inspiratória. Além disso, havia aumento de volume rostral na cavidade nasal, com secreção serossanguinolenta drenando da narina direita. Foram solicitados exames complementares (hemograma e radiografia), prosseguindo com o tratamento inicial do animal. No hemograma o animal apresentava uma anemia normocítica normocrômica, leucocitose por neutrofilia e eosinofilia. Foram realizadas as projeções radiográficas latero-lateral esquerda, latero-lateral direita e ventrodorsal, constatando-se apenas aumento de volume em tecidos moles, sem sinais de envolvimento ósseo ou processo infiltrativo para tecidos adjacentes. O animal teve óbito no mesmo dia, sendo encaminhado ao setor de patologia. Na necropsia foi possível observar lesão granulomatosa associada a extensa necrose tecidual, de coloração pálida-amarelada, aspecto friável, fétida, se estendendo das fossas nasais a porção caudal das conchas nasais, bem como edema e congestão pulmonar generalizada. Os linfonodos submandibulares estavam aumentados de volume, e ao corte verificou-se acentuada quantidade de secreção purulenta de aspecto caseoso. Amostras de linfonodo, pulmão e massa da cavidade nasal foram coletadas e fixadas em formol a 10% para processamento histológico. Na cavidade nasal, linfonodo e pulmão observavam-se áreas multifocais de necrose com discreto infiltrado de neutrófilos circundadas por acentuado infiltrado inflamatório constituído por linfócitos, plasmócitos, macrófagos, células epitelióides e células gigantes, e moderada proliferação de tecido fibroso. Observou-se também em meio a necrose e no citoplasma de células gigantes estruturas tubuliformes, não coradas, com paredes paralelas em cortes transversais e longitudinais, por vezes, circundadas por material eosinofílico, amorfo e levemente radiado (semelhante à reação de Splendore-Hoeppli). Na coloração especial de metenamina de Prata de Grocott as imagens tubuliformes apresentaram forte impregnação em preto da parede, raras septações e diâmetro variando de 4 a 10 µm. No exame de imuno-histoquímica, utilizando anticorpo policlonal anti-*P. insidiosum*, as hifas foram fortemente imunomarcadas. A partir do histórico, exame físico, exames complementares e avaliações histopatológica e imuno-histoquímica, o animal foi diagnosticado com pitiose. A pitiose deve ser incluída como diagnóstico diferencial importante nas enfermidades da cavidade nasal de ovinos. É uma doença de caráter crônico e difícil tratamento, portanto medidas profiláticas devem ser tomadas para evitar o comprometimento dos rebanhos e possibilitar diagnóstico precoce e maiores chances de sucesso nas terapias adotadas.

Palavras-chave: afecções da cavidade nasal, granuloma, oomiceto, pequeno ruminante, pseudofungo.

PLEURITE TRAUMÁTICA EM OVELHA E COMPLICAÇÕES

TRAUMATIC PLEURITIS IN SHEEP AND COMPLICATIONS

Larissa Silva Nelo OLIVEIRA^{1*}, Kamilly Vitória Linhares de LIMA¹, Alexandra Melo OLIVEIRA²,
Viviane Barbosa PEREIRA³, Regina Sabrina dos Santos COSTA¹, Karla Campos MALTA⁴,
Ruy Brayner de Oliveira FILHO⁴ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁵

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil .
- 2 Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- 3 Programa de Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 4 Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 5 Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
larissa.nelooliveira@hotmail.com

A ingestão de corpos estranhos perfurantes, devido à disposição negligente desses materiais, são muito prejudiciais para os animais, especialmente bovinos, por ocasionarem quadros de retículo-pericardite traumática, pleurite, esplenite traumática e outras condições. Essas enfermidades são frequentemente identificadas em bovinos e rara em pequenos ruminantes, devido a maior seletividade alimentar dos últimos. Objetiva-se com esse trabalho relatar um caso de pleurite traumática em ovelha atendida no Hospital Veterinário da UFPB. O animal tinha dois anos, 56 kg, era criada em sistema semi-intensivo e tinha como queixa principal redução do apetite há dez dias e anorexia nos últimos dois dias. Segundo o proprietário o animal estava em final de gestação. Na propriedade foi medicado com soro vitaminado, cálcio e garrafadas de capim moído, leite e água, sem remissão dos sintomas. No exame físico identificou-se que a ovelha estava apática, em postura de auto auscultação, só levantava com auxílio, tinha incoordenação e bruxismo. As mucosas estavam congestionadas, havia taquicardia, taquipneia e hipomotilidade ruminal. Após avaliação clínica inicial foram solicitados exames complementares (urianálise e ultrassonografia para avaliação da gestação), sendo identificado cetonúria, proteinúria (++) e a presença de dois fetos vivos. Optou-se pela retirada dos fetos, pois havia presença de colostro na glândula mamária, o que indicava que provavelmente a gestação já estava a termo, e, na condição clínica do animal, o mesmo entraria em breve em um quadro de toxemia da prenhez. Foi realizada cesariana e os fetos sobreviveram. Após o procedimento cirúrgico não houve melhora dos sinais clínicos, o animal continuou com anorexia, apresentava bruxismo, dispnéia grave, crepitações pulmonares bilaterais crânioventrais, gemidos e não defecava. A sintomatologia nervosa se intensificou, não havia resposta ao gesto de ameaça, surgiu nistagmo e movimentos involuntários (pedalagem). Devido ao mau prognóstico o proprietário optou pela eutanásia. Foi realizada sedação, indução e uso de anestésicos por via intratecal. Na necropsia os pulmões estavam congestionados, edemaciados, com hemorragia difusa no parênquima e aderências entre as pleuras. Havia também abscesso revestido por cápsula fibrovascular em lobo pulmonar direito, com presença de material metálico (arame) e pus ao corte. No trato gastrointestinal observou-se conteúdo ruminal ressecado, úlceras no abomaso e presença de *Haemonchus*. Em região de cólon ascendente havia um fecaloma, medindo 8 cm, obstruindo o trânsito intestinal. Uma úlcera focalmente extensa foi identificada no local da obstrução. Microscopicamente o intestino apresentava necrose difusa da mucosa, desde as vilosidades até as criptas intestinais, associada a hemorragia e infiltrado inflamatório. No fígado havia vacuolização difusa do citoplasma dos hepatócitos (lipidose). O corpo estranho metálico identificado no pulmão provavelmente foi proveniente do retículo, porém, não foram identificadas aderências reticulares na ocasião da necropsia. O conteúdo ressecado na cavidade ruminal pode ter favorecido a formação do fecaloma. Os achados patológicos sugeriram que o animal estava em um quadro de choque quando foi eutanasiado in extremis, devido principalmente as graves lesões intestinais. O exame necroscópico esclareceu a origem da multiplicidade dos sinais clínicos e foi de fundamental importância para o diagnóstico da pleurite traumática, condição de ocorrência rara em pequenos ruminantes.

Palavras-chave: achados patológicos, doença pulmonar, obstrução intestinal, ruminantes.

ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS *POST MORTEM* DE BRONCOPNEUMONIA EM UM BEZERRO BUBALINO

POST MORTEM HISTOPATHOLOGICAL FINDINGS OF BRONCHOPNEUMONIA ON A BUFFALO CALF

Eloisa Akemi Artner YOSHIMURA^{1*}, Beatriz Rosa SILVA¹, Deivia Rodrigues da SILVA¹, Lana Caroline da Costa CARDOSO¹, Giovanna Meireles BORGES¹, Yan Luis Brito Matni MONTE¹, Adriana Maciel de Castro Cardoso JAQUES¹ e Washington Luiz Assunção PEREIRA¹

¹ Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
eloisaartner@gmail.com

A broncopneumonia corresponde a uma patologia multicausal caracterizada pelo processo inflamatório dos pulmões, como resposta do organismo acometido pelo processo infeccioso, apresentando-se em caráter agudo ou crônico. Bubalinos, em geral, apresentam maior resistência em relação aos bovinos ao acometimento de doenças, contudo, o comprometimento de sua imunidade eleva a taxa de morbidade por distintas afecções, principalmente em neonatos que em seus primeiros meses dispõem da imunidade proveniente da colostragem da mãe. Nesse sentido, as enfermidades de cunho respiratório ocasionam diversas perdas econômicas para o rebanho de bubalinos, reduzindo a produtividade desses ou mesmo seu óbito, fato ocorrido neste relato. Sendo assim, objetivou-se descrever as alterações patológicas macro e microscópicas na confirmação do diagnóstico clínico de broncopneumonia. O presente relato de caso, refere-se a um bubalino mestiço, fêmea e com 40 dias de idade, oriundo da empresa BUBRAS, no estado do Pará, que após sua morte foi encaminhado para necropsia ao Laboratório de Patologia Animal (LABOPAT) da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Na análise macroscópica foi observada alterações graves nos pulmões com vários nódulos de consistência firme, proeminentes, com coloração esbranquiçada e uma superfície e margem irregulares. O maior nódulo apresentou medida correspondente a 2,8 x 0,6 cm. Além disso, constatou-se ao corte dos nódulos, conteúdo de aspecto pastoso, variando em coloração entre o amarelado e acastanhado. O parênquima pulmonar, ao corte, apresentava áreas consistentes e amplas, negativas a docimasia hidrostática. O fragmento correspondente ao rim apresentou dimensão de 7,0 x 4,8 cm, além da coloração avermelhada. Ao corte, foi possível verificar a diferença na coloração da divisão córtico-medular, sendo a região cortical com coloração avermelhada e a medular, vermelho claro. Na análise microscópica das amostras de pulmão, observou-se a presença de infiltrado de neutrófilos e piócitos, fibrina e macrófagos abundantes nos alvéolos. Foram identificadas múltiplas áreas de micro-abscessos contendo nuvens bacterianas. Nessas regiões, o tecido pulmonar apresentou-se completamente destruído. Também foram descritas dilatação dos vasos sanguíneos (congestão ++), trombose e partículas granulares negras em alguns alvéolos, juntamente com a presença de células gigantes multinucleadas tipo corpo estranho e fibrose nas áreas bronco-intersticiais. O isolamento bacteriano não foi realizado devido ao fato do animal estar apresentando alterações cadavéricas com evidências de crescimento de bactérias saprófitas. De acordo com os achados histopatológicos evidenciados no laudo técnico, foi possível determinar que a *causa mortis* do bubalino ocorreu devido a manifestação de uma broncopneumonia, sendo esta, uma afecção caracterizada pela invasão de microrganismos patogênicos nos pulmões, e comprometimento dos brônquios e alvéolos. A broncopneumonia é uma enfermidade de etiologia multifatorial, sendo, neste relato, sugestivo de infecção bacteriana. Consequentemente, o óbito do animal foi, presumivelmente, desencadeado pelo processo pneumônico bacteriano, em decorrência do quadro necrótico e tóxico, promovido pela inflamação crônica. Ademais, durante a análise histológica, verificou-se a presença de células com aspectos sinciciais, ou seja, à vista das características apresentadas, possivelmente, houve participação patogênica do Vírus Sincicial Respiratório Bovino (BRSV), indicando, também, uma manifestação de pneumonia intersticial. Desse modo, as broncopneumonias constituem-se como ponto de fundamental vigilância nas propriedades, uma vez que podem acarretar em diversas intempéries para o desenvolvimento do animal ou mesmo seu óbito. Assim, torna-se essencial a ocorrência de orientações nas propriedades referente a boas práticas de manejo, com a finalidade de prevenção do acometimento de doenças que prejudiquem a produtividade do rebanho.

Palavras-chave: *Bubalus bubalis*, diagnóstico de necropsia, doença respiratória, processo inflamatório, ruminante.

SURTO DE PNEUMONIA EM BEZERROS E NOVILHAS DE CORTE (ANGUS X NELORE) CAUSADA POR *MANNHEIMIA HAEMOLYTICA*

OUTBREAK OF PNEUMONIA IN BEEF CALVES AND HEIFERS (ANGUS X NELLORE) CAUSED BY *MANNHEIMIA HAEMOLYTICA*

Milena Montijo da SILVA¹, Mayke Alex Faria FIGUEREDO¹, Francini Ferreira de MOURA¹, Marielly Gonçalves ROCHA¹ e Jenevaldo Barbosa da SILVA^{1*}

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unaí, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jenevaldo.silva@ufvjm.edu.br

O complexo de doenças respiratórias é caracterizado por altos índices de morbidade e mortalidade nos rebanhos de bovino. A patologia possui etiologia multifatorial e é responsável por envolver o agente etiológico, sistema imune do hospedeiro, superlotação, temperaturas extremas, vento e poeira, deficiência nutricional, transporte e estresse. O presente estudo relata um surto broncopneumonia fibrinosa ocorrido em uma propriedade localizada no município de São Desidério, Bahia. Um plantel de 800 vacas paridas com bezerros de 30 a 120 dias e 300 novilhas eram mantidos confinados em uma área de integração lavoura-pecuária. Neste local foi observado presença de poeira constante e alta densidade animal. Ocorreram 31 óbitos, sendo 25 bezerros e 6 novilhas, nestes, foram realizadas necropsias de nove animais, onde notou-se alterações macroscópicas semelhantes em todos: edema subcutâneo, pulmões congestos, hemorrágicos, com textura crepitante e grande quantidade de exsudato fibrinoso aderido à pleura e parede do abdômen. A textura do pulmão se apresentou crepitante nas áreas de consolidação e as lesões características de edema, inflamação e atelectasia. Três animais apresentaram condições mais extremas apresentando respiração abdominal, opistótono, decúbito e ranger de dentes. Alguns animais apresentaram sinais clínicos compatíveis com quadro pneumônico com secreção nasal, dispneia, prostração e anorexia. Dois animais morreram e foram necropsiados e realizado colheita de amostras de secreção pulmonar por meio de *swab* com meio Stuart. O resultado da cultura possibilitou a identificação da bactéria *Mannheimia haemolytica* nas amostras dos dois bezerros. Na microscopia observou-se no baço, vasculite com presença de fibrina, trombos e hemorragia, caracterizando um esplenite tromboembólica hemorrágica acentuada difusa. O rim apresentou discreto infiltrado linfocítico multifocal intersticial, característico de uma nefrite discreta. Os pulmões apresentaram vasculite, trombos, fibrina e edema, correspondente a broncopneumonia fibrino-hemorrágica linfocítica acentuada difusa. Os animais presentes no lote foram tratados preventivamente e curativamente, estando enfermos ou não, com o antibiótico a base de tulatromicina (2,5 mg/kg). Diante da clínica apresentada pelos animais do rebanho, os achados necroscópicos e histopatológicos e a confirmação nos exames microbiológicos, pode-se concluir que a pneumonia em bezerros causada pela bactéria *M. haemolytica* é uma enfermidade relevante pelos elevados índices de morbidade e mortalidade.

Palavras-chave: bovino, histopatologia, necropsia, pneumonia, surto.

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

INFECÇÃO NATURAL PELO VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO BOVINO (VSRB) NO ESTADO DO PARÁ

NATURAL INFECTION BY BOVINE RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS (BRSV) IN THE STATE OF PARÁ

Stephany Lorrane Ishida FRANCO^{1*}, Camila Cordeiro BARBOSA¹, Paulo Sérgio Chagas da COSTA¹, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Juliene Regina do Couto BOTELHO¹, Karla Geovanna Pereira NASCIMENTO², Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
stephanyfranco@gmail.com

O Vírus Sincicial Respiratório Bovino (VSRB) é um agente de distribuição mundial que acomete bovinos de todas as idades, principalmente animais jovens. A transmissão da doença ocorre por meio das secreções respiratórias e aerossóis, por contato direto ou indireto através de fômites. Os animais acometidos têm como principal manifestação clínica dificuldade respiratória que pode ser de leve a grave e pode resultar na morte do animal. O vírus é um importante patógeno na doença respiratória bovina (DRB) e causa grandes prejuízos na área da bovinocultura, o que gera um impacto econômico negativo em diversos países. Esta enfermidade já tem sido diagnosticada em diferentes estados brasileiros, porém, ainda não foi relatada no bioma Amazônico. Desta forma, o objetivo deste trabalho é relatar a ocorrência do VSRB no bioma Amazônico. Os dados epidemiológicos e clínico-patológico foram obtidos através de visitas técnicas realizadas a três propriedades, sendo as Propriedade 1 e 2 no município de Castanhal, e Propriedade 3 no município Rondon do Pará, no estado do Pará. No período de 2020 a 2023 foram acompanhados 19 bezerros com comprometimento respiratório, oito na Propriedade 1, seis na Propriedade 2 e cinco na Propriedade 3. Todos os animais acometidos eram mestiços de Gir com Holandês (Girolando), 10 fêmeas e 9 machos, com idades entre 2 e 8 meses. Nas Propriedades 1 e 3 os animais recebiam suplementação mineral e alimentar em cochos apropriados. Na Propriedade 2 os animais eram mantidos somente no pasto e sem suplementação mineral. Nas Propriedades 1 e 2 os bezerros, após o nascimento, permaneciam juntos com suas mães durante oito dias e depois eram separados diariamente no período das 14h às 6h do dia seguinte, para que as mães pudessem ser ordenhadas. Na Propriedade 3, após o nascimento, os bezerros eram conduzidos ao bezerreiro onde recebiam colostro nos primeiros três dias e em seguida 3 litros de leite duas vezes ao dia. Foi realizado exame clínico nos animais com dificuldade respiratória e necropsia de 10 animais. Os sinais clínicos predominantes nos bezerros doentes foram perda de peso, diminuição do turgor da pele, apatia, anorexia, febre, descarga nasal mucopurulenta, tosse, taquipneia, focinho seco, respiração com a boca aberta, predominantemente abdominal e com protrusão da língua, extensão do pescoço e cabeça, ruídos pulmonares e área de percussão pulmonar aumentada com evolução para a morte. Foram coletados fragmentos de diferentes órgãos que foram fixados em formalina a 10% e encaminhados ao setor de Anatomia Patológica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) para exame histopatológico. Os achados de necropsia foram semelhantes em todos os animais, com destaque ao sistema respiratório. Os principais achados de necropsia foram edema pulmonar, distensão dos lobos caudodorsal, áreas de consolidação pulmonar distribuídas multifocalmente a focalmente extensa nos lobos diafragmático e apical. Ainda, em 4 animais observou-se conteúdo purulento nas vias aéreas inferiores. Ao exame histopatológico do pulmão os septos alveolares estavam espessados devido ao infiltrado de macrófagos, plasmócitos e linfócitos, multifocal moderado, associado a acentuado edema alveolar e interlobular, e deposição de fibrina (microtrombos). Em meio ao infiltrado inflamatório notaram-se agregados basofílicos cocoides sugestivos de miríades bacterianas, além de ocasionais células sinciciais intra-alveolares. Em algumas áreas evidenciou-se membrana hialina e hiperplasia de pneumócitos do tipo II. Além disso, constataram-se áreas focalmente extensas de acentuada congestão e hemorragia intra-alveolar, necrose de septos alveolares, associados a moderado infiltrado de neutrófilos. O diagnóstico presuntivo de pneumonia intersticial causada por VSRB foi baseado nos aspectos epidemiológicos, sinais clínicos e achados histopatológicos.

Palavras-chave: bioma Amazônico, dispneia, infecção bacteriana oportunista, pneumonia, tosse.

INFLUENCE OF DRY AND RAINY PERIODS ON MACROSCOPIC AND HISTOPATHOLOGICAL LUNG ALTERATIONS AND AVERAGE DAILY GAIN IN FEEDLOT CATTLE

INFLUÊNCIA DOS PERÍODOS SECO E CHUVOSO NAS ALTERAÇÕES PULMONARES MACROSCÓPICAS E HISTOPATOLÓGICAS E NO GANHO DE PESO MÉDIO DIÁRIO DE BOVINOS CONFINADOS

Aline Barichello CERQUEIRA^{1,2}, Marianna Traguetto VENANCIO², Débora Ribeiro de MENDONÇA¹, Fabiano José Ferreira de SANT'ANA³, Marina Pacheco MIGUEL⁴, Emmanuel ARNHOLD⁵ e Paulo Henrique Jorge da CUNHA⁵

- ① Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ② Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Goiânia, GO, Brasil.
- ③ Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- ④ Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ⑤ Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
phcunha@ufg.br

Bovine Respiratory Disease (BRD) is an infectious disease and can be caused by several viral and/or bacterial agents. In Brazil, this disease is reported as the main health-related challenge within feedlots. Cattle raised in an intensive production system are faced with several stressors, among them high or low temperatures, great thermal amplitude throughout the day and presence of dust or mud. Both climatic seasons, dry and rainy, were considered as aggravating factors for the occurrence of pneumonia injuries. A negative influence of lung lesions on average daily gain (ADG) can be observed, with significant economic losses. The present study aimed to analyze the influence of dry and rainy periods on macroscopic and histopathological lung alterations and on ADG in feedlot cattle. In the slaughter line, the lungs of male cattle finished in a feedlot system were evaluated, from a property located in the state of Goiás, in the dry (DP) and rainy (RP) periods. Macroscopic evaluation of the lungs was performed and samples were collected for histopathological examination. Analysis of variance and the Tukey test, with a 5% significance level, were used to assess the effect of lung injuries on ADG. To assess the association between the frequency of injuries and periods, regression was performed considering a generalized multinomial linear model. Statistical tests were performed using the R program and lsmmeans packages. In DP, corresponding to the months of May to September 2016, 842 cattle were evaluated at slaughter, while in RP the evaluation took place in 514 cattle, from October 2016 to April 2017. Of the animals evaluated, 15.92% and 23.15% had macroscopic pulmonary changes in the DP and RP, respectively, with mild injuries predominating in both periods. The histopathological findings observed included: fibrosis, pleuritis, suppurative bronchopneumonia, fibrinous bronchopneumonia, granulomatous pneumonia and interstitial pneumonia. Fibrinous bronchopneumonia (8.21%) predominated in DP and suppurative bronchopneumonia (14.28%) in RP. The RP had a higher frequency of macroscopic and histological lung lesions, when compared to the DP. The lesions were predominantly mild to moderate in intensity and of low frequency and, therefore, did not influence the ADG of the feedlot cattle.

Palavras-chave: feedyard, lung disease, meteorological factors, productive performance, slaughterhouse.

INFLUENCE OF MACROSCOPIC AND HISTOPATHOLOGICAL LUNG ALTERATIONS ON THE HOT CARCASS WEIGHT OF FEEDLOT CATTLE

INFLUÊNCIA DAS ALTERAÇÕES PULMONARES MACROSCÓPICAS E HISTOPATOLÓGICAS NO PESO DE CARCAÇA QUENTE DE BOVINOS CONFINADOS

Aline Barichello CERQUEIRA^{1,2}, Marianna Traguette VENANCIO¹,
Débora Ribeiro de MENDONÇA¹, Bruno César Ferreira GONZAGA^{1,3}, Fabiano José Ferreira de SANT'ANA⁴,
Emmanuel ARNHOLD⁵, Naida Cristina BORGES⁵ e Paulo Henrique Jorge da CUNHA^{5*}

- ① Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ② Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Goiânia, GO, Brasil.
- ③ Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ④ Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- ⑤ Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
phcunha@ufg.br

Bovine Respiratory Disease (BRD) is an infectious disease with multifactorial causes. Cattle raised in an intensive feedlot system have a higher risk of developing respiratory diseases, as they are susceptible to various stressful events. Lung injuries caused by BRD, such as pneumonia seen in histopathology, can be related to negative influences on the productive performance of animals, such as lower hot carcass weight (HCW), resulting in significant financial losses for the entire production chain. The study aimed to analyze the influence of macroscopic and histopathological lung alterations on HCW of feedlot cattle. In the slaughter line, the lungs of male bovines from two feedlots (C1 and C2) located in the state of Goiás were evaluated. A macroscopic evaluation of the lungs was performed and samples were collected for histopathological examination. The macroscopic evaluation of the lung tissue was initially performed during the *post mortem* inspection, and the size, surface, color, texture on palpation and distribution of lung lesions were observed. The histopathological examination is performed to confirm the pulmonary macroscopic findings. Samples were processed using the conventional histopathological method and stained using the hematoxylin and eosin technique. Lesion scores were established according to the affected lung area in percentage to verify the distribution and intensity of the changes seen. The statistical analysis performed the comparison of the HCW means of the groups with macroscopic injury (CL) and without macroscopic injury (SL) and groups histopathological CL and SL by analysis of variance and Tukey's test, with a 5% significance level. The analysis of these data was carried out jointly for C1 and C2 feedlots. The descriptive analysis of frequencies was performed in the EXCEL program and statistical tests in the R program and lsmeans packages. 2129 lungs were inspected, of which 272 were selected and corresponded to 12.78% with macroscopic alterations, with predominance of mild injuries. The average (avg.) animals' HCW did not show significant differences (p: 0.59) between the macroscopic groups CL (avg.: 301.29 kg) and SL (avg.: 300.12 kg). The main histopathological findings identified were: fibrosis (10.66%; avg. HCW CL: 294.50 kg; avg. HCW SL: 300.14 kg; p: 0.35), pleuritis (6.68%; avg. HCW CL: 301.97 kg; avg. HCW SL: 300.14 kg; p: 0.81), fibrinous bronchopneumonia (4.78%; avg. HCW CL: 284.50 kg; avg. HCW SL: 300.08 kg; p: 0.09), suppurative bronchopneumonia (4.04%; avg. HCW CL: 285.96 kg; avg. HCW SL: 300.05 kg; p: 0.16), granulomatous pneumonia (3.68%; avg. HCW CL: 281.97 kg; avg. HCW SL: 300.06 kg; p: 0.10) and interstitial pneumonia (1.47%; avg. HCW CL: 301.97 kg; avg. HCW SL: 300.14 kg; p: 0.81). The HCW values of the animals did not show histopathological differences between CL and SL groups. Macroscopic and histological pulmonary alterations were predominantly of mild to moderate intensity and of low frequency, therefore, they did not significantly influence the HCW of feedlot cattle.

Keywords: feedyard, livestock, lung disease, slaughterhouse, weight gain.

IMMUNOHISTOCHEMICAL DETECTION OF A MALIGNANT CATARRHAL FEVER VIRUS IN FEEDLOT CATTLE WITH PULMONARY DISEASE

DETECÇÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DO VÍRUS DA FEBRE CATARRAL MALIGNA EM BOVINOS CONFINADOS COM DOENÇA PULMONAR

Ana Aparecida Correa XAVIER¹, Aline Barichello CERQUEIRA², Ana Flávia Ferreira DOMINGUES¹, Ramiro de Barros MADEIRA³, Paulo Henrique JORGE da CUNHA⁴, André Pacheco de CARVALHO⁴, Amauri Alcindo ALFIERI⁵ e Selwyn Arlington HEADLEY^{1,3*}

- ① Laboratório de Patologia Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- ② Agência Goiana de Defesa Agropecuária, Goiânia, GO, Brasil.
- ③ Universidade Pitágoras UNOPAR Anhanguera, Araçongas, PR, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Veterinária, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ⑤ MSD - Merck Sharp & Dohme Saúde Animal, São Paulo, Brasil.
- ⑥ Laboratório de Virologia Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
selwyn.headley@uel.br

Malignant catarrhal fever (MCF) is an infectious viral disease that affects a wide variety of ruminants worldwide. MCF is caused by several members of the MCF virus (MCFV) complex, genus *Macavirus*, subfamily *Gammaherpesvirinae*, family *Herpesviridae*, with ovine gammaherpesvirus 2 (OvGHV2) and alcephine gammaherpesvirus, being the agents more extensively studied worldwide. In Brazil, MCF was only associated with infections by OvGHV2. Recently, OvGHV2 and the antigens of MCFV were associated with the development of pneumonia in cattle with clinical manifestations of bovine respiratory disease (BRD), using molecular biology and the immunohistochemical (IHC) detection of the monoclonal antibody (MAb-15A), respectively. This monoclonal antibody occurs in all *Macavirus* known to cause MCF. Consequently, there is accumulating evidence of the association of MCFV and/or OvGHV2 as a cause of respiratory disease in cattle. This study determined the possible patterns of pulmonary disease in the lungs of feedlot cattle, evaluated the occurrence of intralesional MCFV antigens in these lungs by IHC, and the possible association of MCFV antigens with pulmonary disease. Pulmonary fragments from beef cattle (n=40) were collected at a slaughterhouse and routinely processed for the histological evaluation with the Hematoxylin and eosin stain to determine the patterns of pulmonary disease. IHC assays were performed on tissue sections of all pulmonary fragments to identify the presence of intralesional antigens of MCFV using the MAb-15A. Positive and negative controls were used to assess the quality of the IHC assay. Three histological patterns of pulmonary disease were observed: interstitial pneumonia (72.5%; 29/40) was predominant, followed by cuffing pneumonia (25%; 10/40), with suppurative bronchopneumonia being diagnosed in only 5% (2/40) of the lungs evaluated. Positive intracytoplasmic immunoreactivity with the MAb-15A by IHC was identified within the epithelial cells of the bronchi, bronchioles, and peribronchial glands of the lungs of 52.5% (21/40) of the animals. Furthermore, intralesional antigens of MCFV were identified in the lungs of 57.1% (12/21) of the cattle with interstitial pneumonia. These findings suggest that a MCFV, most likely, OvGHV2 was associated with the development of the interstitial pneumonia observed in some of these animals and provide additional evidence of the association of MCFV with the development of pulmonary disease in cattle. Furthermore, these findings suggest that this *Macavirus* was associated with the development of pulmonary disease in cattle and should be included in the differential diagnosis of cattle with BRD. Additionally, the MAb-15A IHC assay is a useful diagnostic method for the identification of intralesional antigens of MCFV in cattle with BRD.

Keywords: ovine respiratory disease, diagnostic immunohistochemistry, *Macavirus*, pneumonia.

Funding: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para a Cadeia Produtiva do Leite (INCT/CNPq-LEITE).

OUTBREAKS OF OVINE GAMMAHERPESVIRUS 2 INFECTIONS IN CATTLE FROM PARANÁ, SOUTHERN BRAZIL

SURTOS DE INFECÇÕES POR GAMMAHERPESVÍRUS OVINO 2 EM BOVINOS DO PARANÁ, SUL DO BRASIL

Selwyn Arlington HEADLEY^{1,2*}, Juliana Torres Tomazi FRITZEN³, Ana Aparecida Correa XAVIER¹,
Carolina Yuka YASUMITSU³, Rafaelli Ferreira ALMEIDA², Julio Augusto Naylor LISBOA⁴,
Thais Helena Constantino PATELLI⁵ e Amauri Alcindo ALFIERI³

- ① Laboratório de Patologia Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- ② Universidade Pitágoras UNOPAR Anhanguera, Araçongas, PR, Brasil.
- ③ Laboratório de Virologia Animal, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- ④ Clínica de Grandes Animais, Departamento de Clínicas Veterinárias, Universidade Estadual de Londrina, PR, Brasil.
- ⑤ Departamento de Medicina Veterinária e Produção Animal, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
selwyn.headley@uel.br

Ovine Gammaherpesvirus 2 (OvGHV2) is a member of the genus *Macavirus* and is the cause of malignant catarrhal fever (MCF) that results in several clinical manifestations in susceptible mammalian hosts worldwide. All members of the *Macavirus* genus that cause MCF, are referred to as MCFV virus (MCFV), produce MCF in susceptible animals, and share the 15A antigenic epitope. We designed an immunohistochemical (IHC) assay, using the 15A-Monoclonal antibody (15A-MAb), to detect intralesional antigens of MCFV in ruminants infected with OvGHV2. Furthermore, infections by OvGHV2 result in arterial diseases that varied from disseminated proliferating vascular lesions (PVLs) to lymphocytic necrotizing vasculitis (LNV). This study investigated the cause of acute cattle mortality from several regions of Paraná, Southern Brazil, with clinical manifestations of enteric, neurological, and respiratory diseases. *Post-mortem* evaluations were done on 16 animals; tissue samples were collected for pathological evaluations. Selected tissue sections of the lungs, liver, kidneys, and small intestine were used in IHC assays to detect intralesional tissue antigens of MCFV using the 15A-MAb. Molecular analyses were done to detect nucleic acids of infectious disease agents of cattle from target organs/tissues; these included OvGHV2, Bovine Gammaherpesvirus 6 (BoGHV6), Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV), Bovine Respiratory Syncytial Virus (BRSV), Bovine Alpha herpesvirus 1 and 5 (BoAHV1- and 5), Bovine Coronavirus (BCoV), rotavirus A (RVA), Bovine Parainfluenza Virus 3 (BPIV-3), *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis*, and mollicutes. Additionally, brain fragments of the two animals that died of neurological syndromes were submitted for the detection of Lyssavirus. During this investigation, 5,130 cattle from nine farms were at risk; 480 animals had one of the described clinical manifestations, and 450 died. Morbidity varied between 0.3 to 44%; lethality was 100% in cattle with neurological and respiratory syndromes and varied between 40-100% for cattle with enteric diseases. Cattle at most farms (77.8%; 7/9) developed enteric diseases, neurological syndromes were predominant at two farms, while respiratory disease was the principal clinical manifestation at one farm. Most cattle (87.5%; 14/16) died spontaneously 27-72 hrs after the initial onset of clinical disease manifestations; two were euthanized *in extremis*. The principal histopathological findings observed in these animals included nonsuppurative encephalitis, interstitial pneumonia, atrophic lymphocytic enteritis, lymphocytic interstitial nephritis, and lymphoplasmacytic hepatitis with PVLs and/or LNV. The 15A-MAb IHC assays identified intralesional tissue antigens of a MCFV within the epithelial cells of the small intestines (n=11), lungs (n=10), livers (n=9), and kidneys (n=8) of cattle from this study. PCR assays amplified OvGHV2 DNA from multiple organs of most animals (93.8%; 15/16), investigated, resulting with infection by OvGHV2 in the lungs (n=7), small intestine (n=3), kidneys (n=3), and liver (n=2); direct sequencing confirmed these results. Moreover, OvGHV2 DNA was amplified from the brain of the animals with neurological syndromes; Lyssavirus was not identified. Additionally, most animals (68.7%; 11/16) had singular infections induced by OvGHV2; dual infections by OvGHV2 with BoGHV6, BCoV, and *H. somni* occurred in three animals; triple infections (OvGHV2, BVDV, and *H. somni*) were identified in two. These findings demonstrated that OvGHV2 was the principal infectious disease agent associated with the respiratory, enteric, and neurological syndromes observed during outbreaks of cattle mortality. The identification of OvGHV2 in the lungs of cattle with respiratory distress suggests that this *Macavirus* is a potential agent of bovine respiratory disease (BRD) and should be included in the differential diagnosis of BRD.

Keywords: atrophic enteritis, diagnostic immunohistochemistry, Macavirus, molecular biology, interstitial pneumonia.

Funding: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para a Cadeia Produtiva do Leite (INCT/CNPq-LEITE).



THE PARTICIPATION OF MACAVIRUS IN THE DEVELOPMENT OF PULMONARY DISEASE IN CATTLE

A PARTICIPAÇÃO DO MACAVIRUS NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇA PULMONAR EM BOVINOS

Selwyn Arlington HEADLEY^{1,2}, Juliana Torres Tomazi FRITZEN³, Ana Aparecida Correa XAVIER¹, Denise Correia SILVA³, Julia Raisa Ximenes FIGUEIREDO², Bruna Ávila TORRES³, Flávia Tavares Couto FABIAN³ e Amauri Alcindo ALFIERI³

- 1 Laboratory of Animal Pathology, Department of Veterinary Preventive Medicine, Universidade Estadual de Londrina, PR, Brazil.
- 2 Universidade de Cuiabá, Cuiabá, MT, Brazil.
- 3 Laboratory of Animal Virology, Department of Veterinary Preventive Medicine, Universidade Estadual de Londrina, PR, Brazil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
selwyn.headley@uel.br

Bovine Respiratory Disease (BRD) is a multifactorial and multietiological disease entity associated with a wide range of bacterial and viral disease agents as well as abrupt alterations in management practices. Although, the agents associated with the development of BRD is well studied in North America and Europe, there are comparatively few reports from Brazil and South America. Ovine gammaherpesvirus 2 (OvGHV2) and bovine gammaherpesvirus 6 (BoGHV6) are members of the genus *Macavirus*, subfamily *Gammaherpesvirinae*, family *Herpesviridae*. OvGHV2 is associated with the development of several clinical and pathological syndromes in ruminants resulting with Malignant Catarrhal Fever (MCF). Alternatively, the role of BoGHV6 in the development of diseases in ruminants is uncertain, even though there are reports of the association of this virus with intestinal, respiratory, and reproductive diseases. This study evaluated the participation of the principal infectious disease pathogens in the development of BRD. The lungs of cattle (n=17) were evaluated by routine histopathology to determine the principal patterns of pulmonary disease. Pulmonary fragments from each animal were used in molecular assays designed to amplify the nucleic acids of the principal pathogens associated with the development of BRD; these included OvGHV2, BoGHV6, Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV), Bovine Respiratory Syncytial Virus (BRSV), Bovine Alphaherpesvirus 1 (BoAHV1), Bovine Coronavirus (BCoV), Bovine Parainfluenza Virus 3 (BPIV-3), *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis*, and mollicutes. Three patterns of pneumonia were observed interstitial pneumonia (88.2%; 15/17), suppurative (23.5%; 4/17), and hemorrhagic bronchopneumonia (5.9%; 1/17), with these patterns being identified simultaneously in five animals (29.4%). The most frequently occurring infectious disease agents identified by molecular diagnostics were OvGHV2 and BoGHV6 (47.1%; 8/17), followed by *H. somni* (17.7%; 3/17), BCoV (11.8%; 2/17), and BoAHV1 (5.9%; 1/17). Interstitial pneumonia was associated with dual infections by OvGHV2 and BoGHV6 in three animals (17.7%), and in singular infections by OvGHV2 (23.5%; 4/17), and BoGHV6 (17.6%; 3/17). Quadruple (OvGHV2, BoGHV6, BoAHV1, and BCoV) and triple (OvGHV2, BoGHV6, and *H. somni*) infections were also identified. However, in 17.6% (3/17) of animals with interstitial pneumonia no infectious disease agent was identified. These findings revealed that both *Macavirus* were the most frequently identified infectious disease agents associated with pulmonary disease during this study, suggesting that these agents can be potential contributors towards the development of BRD. Additionally, concomitant infections by disease agents seem to be a frequent occurrence in cattle with pulmonary disease. Currently, studies are being implemented to determine the viral load of these two *Macavirus* in pulmonary tissues of cattle with pneumonia to establish a possible relationship between viral burden and the development of pulmonary disease in cattle. The non-detection of the infectious disease agents evaluated in some animals may suggest that these were not associated with the development of pulmonary disease in these animals or that other non-investigated agents and/or other factors could have been associated with these lesions.

Keywords: disease patterns, interstitial pneumonia, Macavirus, molecular diagnostics, suppurative bronchopneumonia.

Funding: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para a Cadeia Produtiva do Leite (INCT/CNPq-LEITE).

AVALIAÇÃO DOS MACRÓFAGOS ESPUMOSOS HEPÁTICOS E DO PESO DE CARÇAÇA QUENTE DE BOVINOS CRIADOS EXTENSIVAMENTE EM *BRACHIARIA SPP.*

EVALUATION OF HEPATIC FOAMY MACROPHAGES AND HOT CARCASS WEIGHT OF CATTLE REARED EXTENSIVELY ON *BRACHIARIA SPP.*

Bruno César Ferreira GONZAGA^{1,2}, Débora Ribeiro de MENDONÇA^{1*}, Aline Barichello CERQUEIRA¹, Fabricio CAMARGO¹, Gustavo Lage COSTA³, Emmanuel ARNHOLD⁴, Maria Clorinda Soares FIORAVANTI⁴ e Paulo Henrique jorge da CUNHA⁴

- ① Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ② Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ③ Escola de Ciências Médicas e da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.
- ④ Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
deboraribeirovet@hotmail.com

O capim *Brachiaria spp.*, com ampla distribuição geográfica no Brasil, é apontado como causa de fotossensibilização e do aparecimento de macrófagos espumosos (ME) no fígado e linfonodos hepáticos e mesentéricos de ruminantes, principalmente em animais entre oito e doze meses. O objetivo deste estudo foi correlacionar a extensão do parênquima hepático contendo ME com o peso de carcaça quente dos bovinos. A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal de Goiás sob número 094/2015. Cem animais, machos, inteiros, da raça nelore, oriundos de uma propriedade rural situada em Montividiu do Norte (GO), e criados extensivamente em pastagem de *Brachiaria spp.* foram selecionados. Por meio da análise da cronologia dentária, as carcaças desses animais, com idade entre 20 e 36 meses, foram pesadas e distribuídas em dois grupos de 50 animais: Grupo 1 (247,15 a 275,39 kg) e Grupo 2 (312,72 a 343,48 kg). Os fígados desses bovinos foram pesados e amostras do lobo direito coletadas para análise histopatológica, coradas por hematoxilina-eosina. As lâminas preparadas foram fotografadas por meio do microscópio óptico Leica D750 acoplado a um módulo digital de captura ICC50E e suas escalas em micrômetros adicionadas a imagem (100 µm). As áreas do parênquima hepático contendo ME hepáticos foram mensuradas utilizando-se o programa ImageJ[®], baseado no número de pixels. As alterações foram descritas baseadas critérios utilizados para o tecido hepático em: lesão focal, multifocal e difusa. Os critérios para análise das lesões foram descritos baseados na definição de ácino hepático funcional, proposta por Rappaport (1973), em que o lóbulo é dividido em três zonas: centroacinar; mediozonal e periacinar. A intensidade das alterações de infiltrado inflamatório, degeneração e necrose foram descritas em: leve, moderada e severa. A degeneração foi classificada em microvacuolar e macrovacuolar. Contou-se o número de ME nas lâminas, de forma isolada e na forma de aglomerados. O percentual da região ocupada no parênquima hepático pelos ME foi delimitada em cada campo da lâmina e depois mensurada. A análise estatística dos parâmetros (peso do fígado, peso da carcaça quente e área comprometida do tecido hepático) foi realizada de forma quantitativa, calculando a média, desvio padrão e coeficiente de variação. Esses dados foram analisados quanto à normalidade e homogeneidade das variâncias, por meio dos testes de Kolmogorov-Smirnov e Bartlett. Como as variáveis foram homogêneas e tiveram uma distribuição normal, foram avaliadas pelo teste paramétrico de análise de variâncias. A correlação das variáveis foi realizada pela correlação de Spearman. O grau de significância adotado foi de 5% e todas as análises descritivas foram realizadas pelo programa EXCEL e os testes estatísticos pelo programa R. A distribuição da degeneração no grupo 1 foi difusa (100%) e no grupo 2 difusa (66,67%) e multifocal (33,33%). Em ambos os grupos essa alteração foi do tipo microvacuolar e as lesões identificadas nas zonas mediozonal e periacinar. A distribuição da necrose no grupo 1 foram predominantemente focal (80%) e multifocal (20%), enquanto no grupo 2 foi focal (100%). Os focos situaram-se principalmente na zona mediozonal. A apuração dos ME evidenciou distribuição multifocal (53,85%) no grupo 1 e focal (60%) no grupo 2. Nos dois grupos a constituição do aglomerado de ME foi percebida (acima de 69%) situando-se principalmente na zona periacinar (acima de 90%). A extensão da área comprometida do parênquima hepático, juntamente com a presença de ME e de outras alterações histopatológicas não foram capazes de interferir nos pesos de carcaça quente dos animais.

Keywords: estereologia, fotossensibilização, intoxicação, morfometria, Nelore.

Funding: O estudo teve apoio parcial do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - 407774/2013-0). Um dos autores teve bolsa de mestrado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG). Chamada 003/2014, nº processo 2014.10.267.000.393.

ESTEATITE GRANULOMATOSA PERI-ESPLÊNICA EM UM BUBALINO NO TRÓPICO ÚMIDO AMAZÔNICO

PERI-SPLENIC GRANULOMATOUS STEATITIS IN A BUFFALO IN THE AMAZON HUMID TROPICS

Lana Caroline da Costa CARDOSO¹, Beatriz Rosa SILVA¹, Yan Luis Brito Matni MONTE¹, Juliana Vasconcelos FIGUEIREDO², Adryele Araujo Borges LIMA¹, Jerônimo da Silva CABRAL¹, Adriana Maciel de Castro Cardoso JAKUES¹ e Washington Luiz Assunção PEREIRA¹

¹ Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lana.caroline2025@gmail.com

A esteatite, ou paniculite, é uma patologia com etiologia multifatorial caracterizada pelo processo inflamatório do tecido adiposo dos animais, sendo definida como de causa primária, em que o tecido adiposo é o alvo principal da afecção, ou secundária, quando a inflamação é proveniente de órgão ou tecido vizinho se entendendo a gordura do tecido adjacente. Essa alteração, em maior frequência, é desencadeada em detrimento de manifestações infecciosas (bacterianas e fúngicas), inflamatórias, traumáticas, neoplásicas, nutricionais, principalmente associada a dietas com teor elevado de gordura insaturada e baixa ação antioxidante, doenças imunomediadas ou mesmo de causa idiopática. A literatura também faz referência a esteatite mesentérica, que constitui uma condição rara de etiologia não totalmente conhecida, a qual afeta o tecido adiposo do mesentério do intestino delgado. Em geral, o diagnóstico definitivo para esteatite é estabelecido a partir da análise histopatológica dos órgãos e tecidos acometidos. Desse modo, o presente trabalho tem por objetivo relatar os achados anátomo e histopatológicos de peri-esteatite granulomatosa em amostras de baço de um búfalo abatido. A amostra de baço de um animal da espécie bubalina, procedente de abate em matadouro, foi encaminhada ao Laboratório de Patologia Veterinária (LABOPAT), da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), em Belém/PA. Durante a análise em macroscopia, o material apresentou aspecto multilobulado, estando revestido por cápsula levemente translúcida, de superfície irregular e pouco delimitada. Ao corte, apresentou consistência firme, de aspecto multinodular de tamanhos variados, delimitados por um tecido de aspecto fibroso, com a superfície do corte possuindo coloração esbranquiçada e ainda pequenas áreas de coloração amarelada. Ao colocar as amostras na solução de formaldeído a 10% para fixação, constatou-se docimásia hidrostática positiva. À microscopia, notou-se gordura alterada nas margens dos lóbulos adipócitos, apresentando regiões saponificadas com imagem negativa de uratos, verificando-se, ainda, ocorrência de reação inflamatória com presença de macrófagos e manifestação, notável, de células gigantes tipo corpo estranho. Destarte, a análise histopatológica determina como diagnóstico morfológico esteatite granulomatosa. Os achados macroscópicos obtidos foram condizentes ao esperado para essa patologia, principalmente ao corte, em que se observou característico aspecto multinodular de distintos tamanhos, com coloração variando de esbranquiçada a amarelada. Assim, correlacionados às características observadas durante a microscopia, como a reação de saponificação e a presença de infiltrado inflamatório, evidenciado pelos macrófagos e as raras células gigantes do tipo corpo estranho, pôde-se realizar o diagnóstico descrito. Desse modo, conclui-se com base nos achados histopatológicos que a esteatose granulomatosa pode ocorrer em bubalinos, havendo escassas descrições na literatura da ocorrência dessa patologia dentre essa espécie, sobretudo de ocorrência ao nível peri-esplênico.

Palavras-chave: achados histopatológicos, *Bubalus bubalis*, paniculite, processo inflamatório, ruminante.

ACHADOS HISTOPATOLÓGICOS DE UM SURTO DE INTOXICAÇÃO CRÔNICA POR COBRE EM OVINOS CRIADOS NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL

HISTOPATHOLOGICAL FINDINGS OF AN OUTBREAK OF CHRONIC COPPER POISONING IN SHEEP RAISED IN THE STATE OF PERNAMBUCO, BRAZIL

Emanuel Felipe de OLIVEIRA FILHO^{1*}, Pierre Castro SOARES², Valdemiro Amaro da SILVA JUNIOR², José Augusto Bastos AFONSO³, Carla Lopes MENDONÇA³, Daniel Nunes de Araújo GONÇALVES⁴, Mariana de Lima MACIEL⁵ e Júnior Mário Baltazar de OLIVEIRA⁶

- ❶ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- ❷ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ❸ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ❹ Doutor em Ciência Animal Tropical, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ❺ Zootecnista, Pernambuco, Brasil.
- ❻ Centro Universitário do Vale do Ipojuca /Wyden, Caruaru, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
felipe130188@gmail.com

A intoxicação por cobre é uma das enfermidades com alto índice de mortalidade em rebanhos ovinos. Pode ser caracterizada de duas formas distintas, com apresentação clínica aguda, após o consumo de alta quantidade de cobre e a forma crônica, em que ocorre o acúmulo gradativo do mineral em vários tecidos, principalmente no fígado e após uma situação de estresse, ocorrendo a liberação hepática do elemento e ocasionando um quadro hemolítico, nefropatia e morte. O objetivo deste trabalho foi relatar os achados histopatológicos de um surto de intoxicação por cobre em ovinos criados no agreste de Pernambuco, alimentados por quatro meses ininterruptos com cama de frango. Os animais eram criados em sistema semi-intensivo, com suplementação mineral, alimentados com pasto nativo, cama de frango e água à vontade. Do total do rebanho acometido com a intoxicação informado pelo proprietário (cerca de mais de 200 animais) da propriedade, 2 ovinos (um em estado comatoso e outro em óbito) com a suspeita clínica de intoxicação cúprica foram levados para Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG/UFRPE) e necropsiados. O animal em estado comatoso foi indicada a realização da eutanásia por apresentar um quadro de impossibilidade de tratamento e intenso sofrimento. Amostras de fígado e rim foram coletadas, identificadas, acondicionadas em solução de formol neutro e tamponada a 10% e transportadas ao laboratório clínico da CBG para exames histopatológicos. Nos exames histológicos, foram encontradas alterações condizentes com o quadro de intoxicação, com áreas de necrose de coagulação multifocais com infiltrado inflamatório, necrose, vacuolização e corpúsculo de inclusão nuclear em 2 hepatócitos. Foram encontradas ainda nefrose de túbulos contorcidos proximais e presença de gotículas eosinofílicas intracelulares. Glomérulo com glomerulonefrite membranoproliferativa e espessamento da capsula de Bowman. Foi solicitada a realização de coloração especial para evidenciar a presença de cobre nos tecidos analisados, porém não foi realizada. As alterações observadas são provocadas pela saturação de Cu dentro dos hepatócitos, o que provoca uma necrose celular no fígado. A medida que o número de hepatócitos necrosados aumenta, ocasiona uma brusca liberação sistêmica de cobre livre e lisozima, filtrados posteriormente pelos rins. A passagem renal dessas substâncias, gera lesões nos glomérulos e túbulos renais o que justifica os achados de glomerulonefrite e a nefrose nos túbulos contorcidos no presente estudo. Várias são as formas de ICA em ovinos, principalmente pelo excesso de cobre na ração ou utilização da cama de frango como alimento/ração. Esta prática deve ser evitada, já que não só casos de ICA podem ser desencadeados, mas também algumas outras enfermidades. Os exames histológicos são ferramentas indispensáveis para a clínica médica veterinária, pois com seu auxílio e resultado, podemos concluir a enfermidade e diferenciar as várias suspeitas clínicas. Como medida profilática, deve-se adotar dietas, mineralização e rações com níveis adequados de cobre para a espécie, evitar o acesso dos animais em locais que possam conter altas concentrações de Cu ou substâncias a base de cobre, além disso é importante não restringir a alimentação exclusivamente com pastagens que contenham baixos níveis de molibdênio.

Palavras-chave: diagnóstico, hipercuprose, oligoelementos, patologia, pequeno ruminante.

TIFLOCOLITE ULCERATIVA E PERITONITE EM BOVINOS POR *SALMONELLA* SPP.

ULCERATIVE TYPHLOCOLITIS AND PERITONITIS IN CATTLE DUE TO *SALMONELLA* SPP.

Rodolpho Almeida REBOUÇAS^{1*}, Ângela Imperiano da CONCEIÇÃO¹, David DRIEMEIER², Lisanka Ângelo MAIA³, Antônio Flávio Medeiros DANTAS⁴, Rodolfo José Cavalcanti SOUTO⁵, Carla Lopes de MENDONÇA⁵ e José Augusto Bastos AFONSO⁵

- ❶ Discente Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ❷ Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária, Porto Alegre, RS, Brasil.
- ❸ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.
- ❹ Hospital Veterinário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❺ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rodolphoreboucas@gmail.com

Em bovinos, as informações sobre a ocorrência da colite ulcerativa são escassas, e até o presente momento não existe na literatura relatos que associem a infecção por *Salmonella* spp. a essa condição. Deste modo, objetivou-se relatar os dados clínicos e anatomopatológicos em bovinos adultos, mestiços Holandês-Zebu, 2 machos e 3 fêmeas, acometidos por colite e tífite ulcerativa perfurante com peritonite; sendo três (n=3) bovinos acometidos por colite e dois (n=2) com tiflocolite ulcerativas. A queixa relatada pelos produtores era que os animais apresentavam apatia e anorexia. Clinicamente destacou-se: apatia, taquicardia, motilidade ruminal diminuída, fezes escassas, tensão abdominal aumentada, acompanhada da dificuldade na exploração dos órgãos abdominais por meio da palpação retal, consequente da pouca mobilidade dos órgãos em função das aderências. O hemograma dos animais revelou leucocitose por neutrofilia e hiperfibrinogenemia. A análise do fluido ruminal demonstrou aumento do teor de cloretos. Devido à gravidade dos casos, não foi instituído terapêutica. Três dos animais morreram um dia após o internamento e foi realizada a eutanásia dos outros dois. No exame necroscópico, foram registradas peritonite difusa, fibrinopurulenta, em consequência de áreas ulceradas perfurantes, multifocais, na parede do cólon e ceco. Na histopatologia, registrou-se dados compatíveis com enterite aguda, necrosante e ulcerativa por perfuração, com presença de trombos nos vasos sanguíneos, associados à vasculite necrosante fibrinóide. A prova de imunohistoquímica para *Salmonella* spp. foi positiva em quatro das cinco amostras analisadas. A etiopatogenia da tiflocolite ulcerativa perfurante em bovinos está associada à infecção por *Salmonella* spp., não descartando a possibilidade da participação de outros agentes etiológicos na ocorrência desta enfermidade, e em função da complexidade da doença e à escassez de relatos na literatura, são necessárias maiores investigações para que haja uma melhor compreensão a respeito desta enfermidade em bovinos.

Palavras-chave: doença crônica intestinal, enterite, imuno-histoquímica, salmonelose.

VÓLVULO INTESTINAL EM OVELHA

INTESTINAL VOLVULUS IN A EWE

Wanderson Lucas Alves dos SANTOS^{1*}, Ana Caroline Freitas de Caetano SOUZA¹, Ruan da Cruz PAULINO¹, Carlos Alberto Queiroz de AQUINO¹, Ruana Rafaela Lira Torquato PAIVA², Débora Andréa Evangelista FAÇANHA³, Jefferson Filgueira ALCINDO¹ e Jael Soares BATISTA¹

- ① Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar, Prefeitura Municipal de Lajes, Lajes, RN, Brasil.
- ③ Instituto de Desenvolvimento Rural, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
wandersonlucas93@hotmail.com

O vólculo intestinal é caracterizado por uma rotação da alça intestinal em seu próprio eixo, envolvendo o mesentério, vasos e nervos locais, causando o estrangulamento da porção envolvida. Sua etiologia é pouco estabelecida, porém dietas ou estresse físico podem favorecer o aumento dos movimentos peristálticos e, conseqüentemente, a torção das alças intestinais. O vólculo intestinal é descrito nas espécies domésticas, principalmente em cães e equídeos. Contudo, pouco relatado nos ruminantes. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de vólculo intestinal em uma ovelha. O animal era proveniente do “Núcleo de Conservação da Raça Morada Nova Branca”, localizado na Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil. Apresentava sinais avançados de senilidade, com acentuada perda da acuidade visual, mantida sozinha em uma baia. A alimentação fornecida era à base de capim-canarana (*Echinochloa* sp.) e concentrado, além de sal mineral e água *ad libitum*. Na anamnese relatou-se que o animal diminuiu a frequência das evacuações. O quadro clínico evoluiu rapidamente para sinais de inapetência, taquipneia, tenesmo e dor abdominal caracterizada por escoiceamento do abdome, vocalização, mordedura do flanco e adoção de decúbito lateral bruscamente. Contudo, a ovelha foi submetida à eutanásia e encaminhada para necropsia devido à idade e ao prognóstico ruim. Fragmentos dos principais órgãos foram coletados e processados rotineiramente para histopatologia. No exame externo, o animal apresentava escore corporal 2. Na boca, a mucosa oral apresentava-se rosa-pálida e ausência total dos dentes incisivos. Havia a presença de muco espesso drenando pelo ânus e região perianal cianótica. No exame interno, compactação ruminal por material fibroso e vólculo intestinal da porção jejuno ileal. Havia acentuada congestão vascular da porção torcida, caracterizada pela coloração vermelha-escura, com pontos multifocais enegrecidos, vasos sanguíneos dilatados e hiperemia das porções adjacentes compostas por mesentério, cólon e ceco, esse último encontrando-se vazio. Na avaliação histopatológica, necrose das camadas mucosa e submucosa do intestino e suas glândulas, caracterizada pela destruição das vilosidades intestinais e congestão vascular, marcada pela dilatação dos vasos sanguíneos e linfáticos. A congestão vascular é inerente do vólculo intestinal e pontos necróticos viscerais se estabelecem rapidamente pelo estrangulamento das alças, culminando para os sinais clínicos demonstrados pelo animal. O jejuno é frequentemente afetado por ser a parte central do intestino delgado, facilitando a rotação. Embora a confirmação seja realizada *post mortem* na maioria dos casos relatados em ruminantes, a ultrassonografia abdominal pode ser utilizada para o diagnóstico. Portanto, o presente relato mostra a importância incorporar o vólculo intestinal como diagnóstico diferencial para patologias envolvendo a região abdominal pequenos ruminantes, por meio da avaliação da anamnese e dos sinais clínicos, a fim de que sejam tomadas medidas eticamente adequadas e individualizadas.

Palavras-chave: enfermidades obstrutivas, histopatologia, necropsia, pequenos ruminantes, sistema digestório.

Agência Financiadora: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

DIVERTÍCULO URETRAL EM OVINO

URETHRAL DIVERTICULUM IN SHEEP

Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Juliene Regina do Couto BOTELHO¹, Isabela Camila da Silva SOARES^{1*}, Marcos Dutra DUARTE¹, Leonardo Carvalho COSTA¹, Ruama Paixão de Lima SILVA¹, Aluizio Otávio Almeida da SILVA² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, PA, Brasil.

² Central de Biotecnologia e Reprodução Animal, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
camilasoaresmv@gmail.com

Divertículo uretral é uma dilatação sacular em um determinado segmento da uretra que se distende a partir do lúmen. Pode atingir tamanhos variados e ser congênito ou adquirido. Não é uma condição comum e o diagnóstico precoce nem sempre é fácil. As causas mais prováveis são consequência de traumas, litíase e obstrução uretral, uso prolongado de sondas, cirurgias no trato urinário, infecções uretrais e outras enfermidades que afetam o pênis, o canal uretral e a bexiga. O objetivo deste trabalho é relatar os sinais clínicos e achados de necropsia em um ovino com divertículo uretral, pertencente a uma propriedade localizada no município de Castanhal, estado do Pará. Foi atendido um ovino, da raça Santa Inês, macho, não castrado, com três anos de idade. De acordo com o tratador, o animal apresentou aumento de volume na região perineal direita. Ao exame clínico, observou-se apatia, disúria, polaciúria, dorso arqueado, reflexo de micção frequente e escore corporal ruim. O aumento de volume era de consistência flutuante à palpação. A punção revelou um líquido de coloração amarronzada, com odor característico de urina. O animal morreu e durante a necropsia foi observado um aumento de volume na região perianal que se estendia internamente até a região do púbis. A bexiga estava moderadamente cheia, porém os ureteres e rins não apresentavam alterações. Após abertura do aumento de volume coletou-se aproximadamente 800 ml de urina com coloração amarronzada. Adicionalmente, havia a presença de fibrina e mucosa hemorrágica. Na passagem de uma sonda metálica através da uretra, foi possível identificar pequeno orifício, que comunicava a uretra ao divertículo. O diagnóstico de divertículo uretral foi baseado na avaliação clínica e nos achados de necropsia.

Palavras-chave: clínica, dilatação da uretra, ovino, patologia, urina.

PAPILOMATOSE NA REGIÃO VULVAR EM UMA CABRA

PAPILLOMATOSIS IN THE VULVAR REGION IN A GOAT

Francisco Vieira de SOUSA JÚNIOR¹, Maria Lindervania Pajéu da SILVA¹,
Antonia Lorena Menezes PRIMO², Ygo dos Santos MONTEIRO², Lídio Ricardo Bezerra de MELO²,
Ialys Macêdo LEITE³ e Glauco José de Nogueira GALIZA⁴

- ❶ Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❷ Residência em Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❸ Residência em Patologia Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❹ Docente Patologia de Equídeos e Ruminantes, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
francisco.vieira@estudante.ufcg.edu.br

Papiloma é uma neoplasia benigna da pele e das mucosas, associada a infecção pelo papilomavírus, causando, nos ruminantes, lesões nodulares e exofíticas semelhantes a couve-flor, conhecidos como “verrugas”, localizados principalmente na cabeça, pescoço, ventre, dorso, úbere e mucosa do trato digestivo. A papilomatose caprina é causada por uma espécie de vírus do papiloma disseminado globalmente e após o contato direto com um animal infectado, bem como em fômites contaminados. Os três tipos comuns de papilomas caprinos são mamário, cutâneo e genital. Objetiva-se descrever um caso de Papilomatose em um caprino atendido no Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr. Ivon Macedo Tabosa da Universidade Federal de Campina Grande. Uma cabra sem padrão racial definido, de cinco anos de idade, pesava 27kg, apresentava como queixa principal um aumento de volume nas comissuras laterais e dorsal, se estendendo até a vagina, diminuindo o lúmen vulvar, de caráter nodular, presença de miíase, drenando secreção sanguinolenta, com sensibilidade dolorosa a palpação, apresentava palidez das mucosas oculares, diarreia, escore corporal 2 (1-5) e presença de pouca quantidade de ectoparasitas (pulgas). Foi realizada biópsia excisional da massa e remetidos três fragmentos, fixados em formol com concentração de 10%, um medindo 1,5 x 1,2 x 1,4, outro 1,0 x 0,9 x 0,5 e o terceiro 1,0 x 0,5 x 0,7 cm, para o exame histopatológico. Macroscopicamente os fragmentos eram ulcerados, exofítico, irregulares, multilobulados, avermelhados e firmes. Ao corte exibiam superfície irregular, multilobulada, cor esbranquiçada entremeada por áreas avermelhadas. Microscopicamente observou-se epiderme com massa tumoral, exofítica, ulcerada, pouco delimitada, composta por células epiteliais dispostas em ninhos que formavam discretas projeções que se adentravam a derme, sustentadas por moderado estroma fibrovascular. As células eram poligonais com citoplasma abundante, eosinofílico, finamente granular e pouco delimitado. Os núcleos variavam de médios a grandes, ovais e centrais com cromatina grosseira e, frequentemente, apresentavam corpúsculos de inclusão intranucleares basofílicos. Mitoses eram discretas. Em meio às células neoplásicas e se estendendo para a derme, observa-se moderado infiltrado inflamatório constituído predominantemente linfócitos e plasmócitos. Após o estudo laboratorial, devido as semelhanças da neoplasia, fechou-se o diagnóstico com Papiloma. Foi instituído como tratamento limpeza diária, terapêutica medicamentosa sintomática com flunixin meglumine 2,2 mg/kg por 3 dias, visando amenizar alguma dor e inflamação local, sulfametoxazol com trimetropim 1g/4kg por 3 dias, objetivando tratar a diarreia e fipronil tópico em dose única, por conta dos ectoparasitas. As neoplasias afetam a saúde dos ruminantes, apesar das localizações incomuns, algumas podem apresentar características semelhantes, por conta disso, é recomendado a realização de exames laboratoriais para confirmar o tipo de neoplasia e tratar da maneira correta. A papilomatose são alterações autolimitantes, que não é tão relatada na espécie caprina e que pode ter regressão com a utilização de autovacinas. Por serem lesões benignas, não colocam em risco a vida dos animais, mas impactam diretamente na qualidade de vida e produtividade, sendo essencial o diagnóstico e tratamento de forma correta.

Palavras-chave: caprinos, diagnóstico, genital, neoplasia, papilomavírus.

SARCOMA FUSOCELULAR MODERADAMENTE DIFERENCIADO EM CAPRINO: RELATO DE CASO

MODERATELY DIFFERENTIATED SPINDLE CELL SARCOMA IN GOAT: CASE REPORT

Angélica CONSALTER¹, Mateus de Melo Lima WATERLOO², José Rebouças de Carvalho JUNIOR², Marcio Silva FERREIRA³, Sandra Ribeiro da SILVA³, Juliana da Silva LEITE² e Mário Felipe Alvarez BALARO^{3*}

- ① Hospital Veterinário, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.
- ② Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.
- ③ Departamento de Patologia e Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mariobalardo@id.uff.br

Os processos neoplásicos em animais de produção apesar de serem relevantes ocasionando perdas econômicas produtivas e comprometimento do bem-estar animal, carecem de relatos. Em caprinos, dentre a restrita casuística envolvendo o trato genital destacam-se os carcinomas espinocelulares e melanomas, sendo o grupo dos sarcomas pouco relatados. Nessa perspectiva, objetivou-se relatar um caso de sarcoma fusocelular moderadamente diferenciado em um caprino. Uma cabra mestiça Boer (6 anos de idade) nulípara manejada sobre regime intensivo apresentou um quadro de hemorragia aguda pela vulva vindo à óbito após 4 horas. O animal foi encaminhado ao Laboratório de Anatomia Patológica da Universidade Federal Fluminense (LAPV-UFF), no qual foram realizados exames necroscópico e histopatológico. Durante o procedimento, fragmentos de tecidos com e sem lesões foram coletados e fixados em formol a 10% durante 48 horas e, posteriormente, processados com técnica histológica de rotina e coloração de Hematoxilina e Eosina (H&E). Ao exame necroscópico, observou-se enfisema pulmonar e presença de petéquias e sufusões em lobo médio direito; fígado com padrão lobular discretamente evidenciado; em corpo e cérvix uterina, presença de massa branca de 16,0 x 8,0 x 6,5 cm; e região ulcerada no fundo de saco vaginal com coágulo decorrente da hemorragia. A análise histopatológica da massa uterina evidenciou uma proliferação neoplásica densamente celular, mal demarcada, infiltrativa (com ocorrência de invasão perineural); composta por células mesenquimais arranjadas em feixes, sustentadas por acentuado estroma fibrocolagenoso. As células são fusiformes a estreladas, citoplasmas eosinofílicos e moderados, e núcleos ovalados, com cromatinas grosseiras e nucléolos evidentes. Celularidade com acentuado pleomorfismo, anisocariose e anisocitose, eventuais binucleações e contagem de 6 figuras de mitose típicas em 10 campos (objetiva 40x/FN22/2,37mm²). Foram observados ainda, hemorragia e necrose multifocais; glândulas endometriais adjacentes hiperplásicas e dilatadas; e área focal em miométrio de infiltrado inflamatório neutrofílico. Outros achados histopatológicos observados foram pneumonia peribronquiolar linfoplasmocitária multifocal e moderada; enterite linfoplasmocitária multifocal e discreta; em rins, necrose tubular aguda, multifocal e moderada; hiperplasia medular da adrenal; e no fígado, degeneração microvacuolar multifocal e moderada, e necrose centrolobular multifocal. Diante da localização anatômica e análise histopatológica da neoplasia, concluiu-se o diagnóstico de sarcoma fusocelular moderadamente diferenciado sugestivo de leiomiossarcoma. Nesse contexto, o rápido e correto diagnóstico é fundamental por tratar-se de uma neoplasia maligna com prognóstico desfavorável ao animal, acarretando impactos negativos não somente na saúde do mesmo, como no fator econômico frente ao sistema de produção. Vale salientar que os sarcomas são pouco descritos tanto na espécie caprina como em útero, sendo esses um grupo neoplásico que uma vez descrito em tal localização apresenta os leiomiossarcomas e fibrossarcomas os subtipos mais relatados.

Palavras-chave: músculo, neoplasia, patologia, pequenos ruminantes, útero.

METRITE GRANULOMATOSA TIPO TUBERCULÓIDE EM UMA VACA BUBALINA PROCEDENTE DO MATADOURO NA ILHA DO MARAJÓ, PARÁ: RELATO DE CASO

TUBERCULOID-TYPE GRANULOMATOUS METRITE IN BUFFALO COW FROM
A SLAUGHTERHOUSE IN ILHA DO MARAJÓ, PARÁ: CASE REPORT

Adryele Araujo Borges LIMA^{1*}, Lana Caroline da Costa CARDOSO¹, Beatriz Rosa SILVA¹,
Giovanna Meireles BORGES¹, João Marcelo de Sousa SOARES¹, Yan Luís Brito Matni MONTE¹,
Adriana Maciel de Castro Cardoso JAQUES¹ e Washington Luiz Assunção PEREIRA¹

¹ Instituto de Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
adryele867@gmail.com

A bubalinocultura representa uma atividade pecuária de grande importância na produção de alimentos nos países em desenvolvimento, sendo o Pará o maior estado criador de búfalos do Brasil. A tuberculose é uma enfermidade infectocontagiosa causada pela bactéria do gênero *Mycobacterium* de grande importância econômica e sanitária, tida como uma das afecções de maior relevância principalmente por ser uma doença crônica bastante debilitante ao animal, acarretando, conseqüentemente, perdas na produção animal. As ocorrências de metrite crônica são raras e pouco relatadas na literatura, contudo, sua identificação pode ser realizada principalmente pelo comportamento ninfomaníaco e infertilidade, não havendo muitas descrições para bubalinos. Desse modo, objetivou-se relatar os achados patológicos de metrite granulomatosa tuberculóide em fêmea bubalina na região da Ilha do Marajó. A peça referente ao útero e ovário de uma vaca bubalina foi selecionado durante o abate em matadouro sob inspeção estadual e encaminhados para o Laboratório de Patologia Veterinária (LABOPAT) da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), em Belém-PA. Na análise macroscópica dos órgãos observou-se a mucosa com estruturas multilobuladas de coloração branco-amarelada e, ao corte, notou-se resistência e consistência endurecida pela calcificação de todas as nodulações. Com relação ao ovário, foi realizada mensuração do material, desse modo, uma porção da estrutura mediu 3,0 x 1,2 cm e o contralateral mediu 3,0 x 1,5 cm, ambos com consistência firme, semelhante ao útero, sendo o último, respectivamente, apresentando coloração translúcida e área circular bem delimitada. Ademais, estava presente, a estrutura cística medindo 1,7 x 1,3 cm e, ao corte, verificou-se extravasamento de conteúdo seroso de coloração translúcida. Além disso, durante a microscopia do útero, foi possível notar que o órgão apresentava múltiplos focos constituídos por áreas de necrose de caseificação e calcificação central na zona marginal, reação com predominância de células macrófagicas, incluindo células epitelióides e células gigantes tipo Langerhans. Os granulomas foram verificados no endométrio. A partir do observado nos achados histopatológicos presentes no laudo técnico, infere-se que o óbito decorreu a partir da disseminação do *Mycobacterium* spp. em caráter sistêmico. Assim, por meio da análise histopatológica pôde-se diagnosticar morfologicamente como metrite granulomatosa característica de Mycobacteriose. O achado de *Mycobacterium* no sistema reprodutor da fêmea bubalina com manifestação de metrite granulomatosa que é de rara ocorrência, não havendo muitos relatos referentes a enfermidade, assim, evidenciando a carência e necessidade de estudos na região, tendo em vista o quantitativo de rebanhos de criação de búfalos no Estado do Pará e o potencial de disseminação do agente patogênico no ambiente.

Palavras-chave: bubalinocultura, *Bubalus bubalis*, infecção genital, infectologia, patologia veterinária.

FALHA NA IMUNIDADE PASSIVA, SEPSE E COINFECÇÃO POR BABESIA BOVIS E FUSOBACTERIUM NECROPHURUM EM NEONATO BOVINO: RELATO DE CASO

PASSIVE IMMUNITY FAILURE, SEPSIS AND CO-INFECTION BY BABESIA BOVIS AND FUSOBACTERIUM NECROPHURUM IN BOVINE NEONATE: CASE REPORT

Thaíne Lopes BUENO^{1*}, Pedro Caíque Moreira BARBOSA¹, Asheley Henrique Barbosa PEREIRA², Hugo da Rocha Sabença DIAS¹, Gabriela Ferreira de OLIVEIRA², Bruno de Toledo GOMES³, Fábio Barbour SCOTT¹ e Marilene de Farias BRITO²

- ① Departamento de Parasitologia Animal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ② Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.
- ③ Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
thainelopes@ufrj.br

Uma bezerra, vermelha e branca, mestiça Holandesa x Red Angus, procedente do Laboratório de Quimioterapia Experimental em Parasitologia Veterinária (LQPEV), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) nasceu dia 05/08/2022, tornou-se apática dois dias depois por não conseguir mamar devido ao grande diâmetro dos tetos da mãe. Após suporte para corrigir desidratação, amostra de sangue foi colhida para hemograma e obteve-se: 47% Ht, 17.400 leucócitos totais, 9.046 de segmentados. Iniciou-se terapêutica com antibiótico de amplo espectro (penicilinas e estreptomicina), IM, SID, 20.000 UI/kg, durante sete dias. Nesse período, aprendeu a mamar e foi liberada para o pasto. Porém, em 22/08/2022, percebeu-se aumento de volume nas bochechas. À inspeção, observou-se ferida de odor fétido e aspecto caseoso, próxima aos molares. Foi tratada com iodo 2% nas lesões das bochechas e enrofloxacino 10%, 2,5mg/kg, IM, SID, durante três dias. Em 24/08/2022, foi encontrada em decúbito lateral, opistótono, nistagmo horizontal e vocalização. Coletou-se amostra de sangue para hemograma, que revelou 18,4% Ht, 19.800 de leucócitos totais, 10.098 de segmentados. O quadro evoluiu para órbito e o cadáver foi encaminhado ao Setor de Anatomia Patológica (SAP) da UFRRJ para necropsia. No *post mortem*, foram encontradas mucosas ocular, oral e vaginal acentuadamente hipocoradas, região vestibular da cavidade oral direita, entre o primeiro pré-molar e o primeiro molar, com área focal, fétida, parcialmente delimitada, de 4 x 3 cm, irregular, amarela com área central preta e amorfa e severa perda das papilas bucais na região adjacente à maxila. No coração, observou-se áreas multifocais, de tamanhos variados, irregulares, não delimitadas, com moderada quantidade de fibrina aderida à superfície epicárdica e, adjacente, áreas planas, irregulares, pobremente delimitadas, brancas e macias. Ao corte, notou-se, no miocárdio, áreas multifocais aleatórias, de tamanhos variados, macias e de coloração amarelada, circundadas por um halo vermelho. Na cavidade abdominal, múltiplas áreas com aderências multifocais do peritônio parietal ao visceral, em múltiplos órgãos e grande quantidade de placas e filamentos de fibrina aderidas à superfície visceral do fígado, baço, rúmen e intestinos, hepato e esplenomegalia difusa moderada. No baço, constatou bordos esplênicos moderadamente abaulados. O córtex cerebral era difusa e marcadamente vermelho cereja, à superfície e ao corte, com áreas multifocais aleatórias esféricas, amarelas, macias e bem delimitadas, por vezes elevadas, de tamanhos variados, distribuídas irregularmente na substância cinzenta e branca dos dois hemisférios telencefálicos. Na histopatologia (SAP 38874) a lesão da cavidade oral caracterizou-se por estomatite necrótica linfocitocítica e neutrofílica crônico-ativa, multifocal, severa, vasculite fibrinóide e bacilos filamentosos intralesionais. Ainda, epicardite fibrinosa neutrofílica aguda, multifocal a coalescente severa; miocardite necrotizante trombótica aguda multifocal severa; hepatite fibrinopurulenta aguda multifocal severa; esplenite fibrinopurulenta e trombótica aguda, multifocal a coalescente e severa. No córtex cerebral, meningoencefalite piogranulomatosa crônico-ativa multifocal a coalescente severa, com bacilos filamentosos intralesionais e congestão difusa acentuada, associada a trofozoítos intraeritrocitários, sugestivos de infecção por *Babesia bovis*. A coloração de Gram Brown-Hopps evidenciou grande quantidade de bacilos filamentosos gram-negativos nas seções da mucosa oral e do cérebro e o Azul de toluidina realçou de grande quantidade de trofozoítas em seções de cérebro. Os achados clínico-patológicos apontam para sepsis e coinfeção por provável *Fusobacterium necrophorum*. Falhas na imunidade passiva são frequentemente associadas a infecções sistêmicas oportunistas em neonatos.

Palavras-chave: babesiose cerebral, bezerro, colostro, necrobacilose, septicemia.

FEBRE CATARRAL MALIGNA EM BOVINO: RELATO DE CASO

MALIGNANT CATARRHAL FEVER IN CATTLE: CASE REPORT

Rubens Silva de JESUS^{1*}, Danielle Nobre Santos PINHEIRO¹, Elson Luiz Silva de MATOS¹,
Taís Santos SENA¹, Tiago Santos CRUZ¹, Lídio Ricardo Bezerra de MELO², Luciano da Anunciação PIMENTEL³
e Joselito Nunes COSTA³

- ① Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.
- ② Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rubens@ufrb.edu.br

A Febre Catarral Maligna (FCM), é uma doença infectocontagiosa, mutissistêmica, que afeta bovinos e cujo agente etiológico é o Herpes Vírus Ovíno tipo 2 (OHV-2). O objetivo deste trabalho é alertar profissionais da medicina veterinária e produtores sobre a FCM e os fatores de riscos e prevenção desta enfermidade. Foi atendido um bovino da raça holandês, 4 anos de idade em uma propriedade no município de Capela do Alto Alegre no Semiárido Baiano. Na anamnese, foi informado que a propriedade que faz criação consorciada de bovinos, ovinos e caprinos, e nos últimos anos, sete bovinos do seu rebanho adoeceram em épocas distintas, porém com os mesmos sinais clínicos do bovino do presente relato de caso, sem sucessos no tratamento, todos vieram a óbito, porém não foi feito diagnóstico. O bovino deste relato há 4 dias, apresentava apatia, urina escurecida, vermelhidão e opacidade nos olhos. No exame físico o bovino apresentou-se alerta, apetite caprichoso, secreção nasal mucopurulenta, opacidade de córnea bilateral, vasos episclerais congestos, corrimento ocular, muflor ressecado com descamação, lesões ulcerativas na mucosa nasal temperatura de 41°C, FC 80 bpm, FR 40mpm, movimentos ruminais fracos e completos e urina avermelhada. Realizou-se coleta de sangue para hemograma e bioquímico. Com base no exame clínico foi instituído um tratamento inicial com antimicrobiano e AINE, suplemento vitamínico injetável, cálcio e glicose. No entanto, o animal não respondeu satisfatoriamente ao tratamento e morreu 72 horas após ao atendimento. Foi realizada a necropsia, coleta e envio de materiais para a realização do histológico no laboratório de patologia do Hospital Universitário de Medicina Veterinária (HUMV) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em Cruz das Almas, Bahia. No hemograma não foi identificada alteração significativa para espécie. O exame bioquímico revelou ureia 548,61mg/dl, creatinina 6,5mg/dl, ALT 42 UI/L, FA 3,7 UI/L, glicose 62,7mg/dl proteína total 8,0 g/dl e albumina 2,2 g/dl. No exame macroscópico não foram identificadas alterações significativas. No exame histopatológico constatou-se vasculite e perivasculite caracterizadas por infiltrado de linfócitos, plasmócitos e ocasionalmente histiócitos na túnica média e adventícia associado à necrose fibrinóide da parede dos vasos, infiltrado celular mononuclear em múltiplos órgãos (epicárdio, pulmão e fígado). Esses infiltrados eram mais intensos no rim, na rede mirabile carotídea e no fígado. O diagnóstico de FCM no presente caso foi baseado nos achados epidemiológicos, sinais clínicos e pelo exame histopatológico. Portanto, faz-se necessário conscientizar os produtores sobre a importância da necropsia e exame histopatológicos no diagnóstico de enfermidades que acometem os animais de produção e a partir do diagnóstico, estudar os fatores de riscos e atuar na profilática, evitando a ocorrência nos demais animais do rebanho. Não existe nenhum tratamento ou vacina eficaz nos casos de FCM. Para o controle e profilaxia é recomendado não manter bovinos em contato com ovinos em época de parição.

Palavras-chave: coriza, infecção, ovinos, rete mirabile, vírus.

SARCOMA HISTIOCÍTICO DE CÉLULAS GIGANTES EM CABRA DA RAÇA SAANEN

GIANT CELL HISTIOCYTIC SARCOMA IN A SAANEN GOAT

Thaís Lorrane de Melo SILVA^{1*}, Henrique Silva PETROCELI¹, Giovanna Vieira ROCHA¹,
 Rafaella Silva da CONCEIÇÃO¹, Márcio Botelho de CASTRO², Lucas Silva BARRETO²,
 José Renato Junqueira BORGES¹ e Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

² Laboratório de Patologia Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 thaislorranemel@gmail.com

Sarcoma histiocítico (SH) é uma neoplasia agressiva, rara, e de origem hematopoiética. SH é ainda de etiologia desconhecida, sendo caracterizado pela sua evolução clínica rápida, que pode estar associada a sintomas sistêmicos inespecíficos, como febre, perda de peso, anorexia e astenia. Na medicina veterinária, existem relatos de SH acometendo animais de companhia, principalmente cães e gatos. Assim, objetiva-se relatar os achados clínicos, laboratoriais e patológicos de um caso de SH acometendo uma cabra Saanen. Um caprino do sexo feminino, da raça Saanen, de aproximadamente 10 anos de idade e peso vivo de 80 kg, foi atendido no Hospital Veterinário, com queixa de prostração, inapetência e gemidos de dor. O proprietário relatou que o último parto havia sido há sete meses, havendo queda na produção no último mês e agalaxia há quinze dias. Três dias antes da admissão hospitalar, o animal prostrou-se apresentando timpanismo e constipação. A alimentação consistia em silagem e ração durante o dia e oferta de feno à vontade durante a noite. No exame clínico, o animal apresentava-se em decúbito esternal, vasos episclerais injetados, mucosas hiperêmicas, taquicardia (120 batimentos por minuto), ruído cardíaco de roce, rúmen moderadamente vazio, hipomotílico e com estratificação alterada. A auscultação com balotamento abdominal revelou presença de líquido livre (ascite), que foi confirmado por exame ultrassonográfico. As alterações laboratoriais incluíram hipoproteinemia (6,4 g/dL) com hipoalbuminemia (1,2 g/dL), e aumento das atividades das enzimas AST (230 U/L), CPK (758 U/L) e GGT (64 U/L). A sondagem oroesofágica revelou odor pútrido com pouca saída de gás e líquido. Realizou-se paracentese com retirada de 11 litros de líquido de coloração amarelada. Iniciou-se tratamento sintomático com dipirona (25 mg/kg, IV, BID) e fluidoterapia endovenosa com solução de Ringer com lactato. No 2º dia de internação, a cabra apresentou piora do quadro clínico, sendo indicada a eutanásia. Na necropsia, observou-se um nódulo esbranquiçado de 3x3,5x2 cm, macio no tecido subcutâneo e muscular junto a costela. A cavidade abdominal continha grande quantidade de líquido, nódulos esbranquiçados no epicárdio e massa amarelada de 6x9x4 cm na região mediastinal próxima ao coração. Havia pequenas áreas multifocais esbranquiçadas ou hemorrágicas no parênquima pulmonar e múltiplos nódulos de até 1,5 cm e aspecto semelhante no parênquima hepático e renal. Microscopicamente, o nódulo tumoral junto a região da costela era constituído predominantemente por células fusiformes com acentuada anisocitose, citoplasma escasso, eosinofílico e granular. Os núcleos apresentavam marcante anisocariose com cromatina dispersa e 1 a 4 nucléolos, e haviam muitas células gigantes multinucleadas. Foram detectadas 6 figuras de mitose por campo de grande aumento microscópico, mitoses aberrantes, infiltrado inflamatório misto e áreas de necrose adjacentes à neoplasia. No epicárdio, miocárdio, pulmões, fígado e rins, foram observados nódulos neoplásicos que apresentavam características morfológicas similares às observadas no nódulo subcutâneo. O exame imuno-histoquímico das amostras tumorais demonstraram forte imunomarcagem para vimentina, CD68 e lisozima, e resultado negativo para pancitoqueratina e CD31. Os achados patológicos e imuno-histoquímicos são fortemente sugestivos de SH de células gigantes, possivelmente originado no tecido subcutâneo/muscular próximo as costelas, com metástases para os pulmões, coração, fígado e rins. Os relatos e estudos de SH na medicina veterinária se restringem as espécies canina e felina, sendo esta neoplasia considerada extremamente rara em ruminantes. Após vasta revisão de literatura, acredita-se que este é o primeiro relato de SH na espécie caprina.

Palavras-chave: caprino, metástase, neoplasia, sarcoma histiocítico.

MESOTELIOMA EPITELIAL COMO ACHADO *POST-MORTEM* DE VACA DE LEITE ABATIDA EM UNAÍ, REGIÃO NOROESTE DE MINAS GERAIS, BRASIL: RELATO DE CASO

MESOTELIOMA EPITELIAL COMO HALLAZGO *POST MORTEM* EN UNA VACA LECHERA SACRIFICADA EN UNAÍ, REGIÓN NOROESTE DE MINAS GERAIS, BRASIL: REPORTE DE CASO

San Thiago Silva GONTIJO¹, Leticia Maria Saez DUARTE¹, Alessandra Boy Isidoro VASCONCELOS¹, Paula Rayssa dos Santos CAETANO¹ e Jenevaldo Barbosa da SILVA^{1*}

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unaí, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
jenevaldo.silva@ufvjm.edu.br

Em bovinos, o mesotelioma é descrito como uma neoplasia esporádica e maligna derivada de células mesoteliais do mesoderma do tórax, abdômen ou saco pericárdico dos animais. No presente relato, foram analisadas características macroscópicas e microscópicas de lesões da carcaça de uma vaca holandesa de 9 anos de idade destinada ao abate. A carcaça foi condenada pelo fiscal sanitário de um abatedouro frigorífico localizado no município de Unaí, Minas Gerais, que é fiscalizado pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF). A condenação se deu pelo fato da carcaça apresentar lesões nodulares na cavidade abdominal e torácica, característica de tuberculose miliar, que era a principal suspeita do caso. Essas lesões apresentavam-se, macroscopicamente, como fragmentos de serosa difusamente distribuídos, de superfície rugosa e irregular, com nódulos variando entre 0,5 e 1,5 centímetros de diâmetro. Ao corte, se apresentou macio, liso, compacto e multinodular. Por ser suspeita da tuberculose, zoonose de caráter infeccioso e que, pode legislação, em caso de suspeita deve ser feito a condenação da carcaça, foi realizada a coleta de fragmentos do mesotélio abdominal e torácico, de 2 centímetro de espessura, englobando toda a estrutura dos nódulos e parte do tecido não comprometido. Em seguida todo o tecido coletado foi colocado em recipiente estéril, previamente rotulado, com 100 ml de solução de formol a 10% para fazer a fixação. Este material foi encaminhado para a realização do exame histopatológico, a fim de estabelecer o diagnóstico diferencial referente à tuberculose, onde foi constatado que o quadro se tratava de um mesotelioma. Microscopicamente foi observado uma proliferação neoplásica de pequenas células mesoteliais em arranjo papilar. Apresentava poucas células e em camada única, com predomínio de células cuboidais, cuja proporção núcleo:citoplasma era de 2:1. Os núcleos eram pequenos com formato variando de ovais a esféricos. Apresenta cromatina finamente pontilhada com 1 a 3 nucléolos, apoiadas em moderado estroma fibrocolagenoso esquirrótico. As células apresentam moderado pleomorfismo. Não foram observadas figuras de mitose em grande aumento (objetiva de 40X), confirmando assim o diagnóstico de mesotelioma e descartando a hipótese de tuberculose, visto que ao corte das estruturas não houve ranger da faca além das células apresentarem características neoplásicas. O descarte da carcaça aconteceu pela suspeita e pela inviabilidade econômica de se manter o material na câmara fria de sequestro até o resultado do diagnóstico histopatológico.

Palavras-chave: bovino, células mesoteliais, histopatologia, neoplasia maligna, tuberculose.

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

LESÕES MACROSCÓPICAS E CONDENAÇÃO DE CARÇAÇAS E VÍSCERAS DE BOVINOS ABATIDOS EM ACARI (2021- 2022), RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

MACROSCOPIC LESIONS AND CONDEMNATION OF CATTLE CARCASSES (2021-2022) IN ACARI, RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

Gerard Vicente Dantas de MEDEIROS¹, Wanderson Lucas Alves dos SANTOS², Thaynara Ribeiro do AMARAL^{2*}, Ruana Rafaela Lira Torquato PAIVA³, Tiago da Silva TEÓFILO⁴ e Jael Soares BATISTA⁵

- ① Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil
- ③ Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar, Prefeitura Municipal de Lajes, Lajes, RN, Brasil.
- ④ Centro de Ciências Biológicas de da Saúde, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ⑤ Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
thaynara.amaral@alunos.ufersa.edu.br

A inspeção de produtos cárneos visa mitigar os riscos da disseminação de zoonoses por meio da inspeção e identificação de lesões macroscópicas no pós-abate. Entretanto, as condenações totais ou parciais de carcaças e outras peças e órgãos, geram perdas econômicas na cadeia produtiva animal. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é apresentar, de forma quantitativa, as lesões macroscópicas responsáveis pela condenação de carcaças e vísceras de bovinos no abatedouro municipal de Acari, Rio Grande do Norte, Brasil, no período de um ano. Os dados foram obtidos de outubro de 2021 e setembro de 2022 durante a inspeção de bovinos no abatedouro municipal de Acari, Rio Grande do Norte, sendo registradas as alterações macroscópicas verificadas nas carcaças e vísceras condenadas. Nesse período foram abatidos 2.133 animais, sendo registrados 2,7% (59/2133) de condenações totais e 23,86% (509/2133) de condenações parciais envolvendo partes do corpo e vísceras. Em relação às condenações totais houve 13,55% (4/59) por tuberculose, 5,08% (3/59) por cisticercose, 47,45% (28/59) por empiema ou lesão supurada e 16,94% (10/59) por contusões e outras causas. Já em relação às causas de condenações parciais foram registradas 0,78% (4/509) na cabeça, como adenites ou abscessos; 2,35% (12/509) nos intestinos; 4,32% (22/509) no coração; 23,96% (122/509) no fígado, como telangiectasia, abscessos ou cirrose; 31,63% (161/509) nos rins, como nefrites e cistos urinários; e, 36,93% (188/509) nos pulmões, por abscessos, enfisema e aspiração de sangue. A maior parte das condenações totais por lesões supurativas está ligada à reticulopericardite traumática, levando ao quadro de septicemia. Em contrapartida, a alta frequência de condenações de pulmões sugere erros operacionais durante o abate, carecendo maiores inspeções e correções durante o manejo de pré-abate. Portanto, os levantamentos das lesões anatomopatológicas encontradas em abatedouros é uma ferramenta de mapeamento epidemiológico das doenças que acometem os rebanhos comerciais da região e readequação das técnicas de abate, priorizando o bem-estar animal.

Palavras-chave: abate, inspeção sanitária, mapeamento epidemiológico, *post mortem*, zoonoses.

LESÕES ABSCEDATIVAS DISSEMINADAS EM CABRA ALPINA BRITÂNICA

DISSEMINATED ABSCESS LESIONS IN A BRITISH ALPINE GOAT

Henrique Araújo de Moraes BARBOSA^{1*}, Iago de Moura RAMOS¹, Lídio Ricardo Bezerra de MELO², Antonia Lorena Menezes PRIMO², Vitória Guedes da Silva SANTOS³, Josemar Marinho de MEDEIROS², Antonio Flávio Medeiros DANTAS³ e Tatiane Rodrigues da SILVA²

- ① Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 6, Patologia, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
henrique.morais@estudante.ufcg.edu.br

Lesões abscedativas são responsáveis por significativas condenações de carcaças inspecionadas na produção de caprinos e ovinos. Dentro desse contexto, a linfadenite caseosa é uma das principais doenças infecciosas dessas espécies que cursam com lesões abscedativas, sendo causada pelo *Corynebacterium pseudotuberculosis*. No entanto, existem outras bactérias responsáveis pela formação de abscessos, como *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Streptococcus spp.*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Trueperella pyogenes* e *Mycobacterium tuberculosis*. Com isso, objetiva-se relatar um caso de abscessos disseminados em uma cabra, da raça Alpina Britânica, de cinco anos, que deu entrada na Clínica Médica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, em Patos, Paraíba. Na anamnese foi relatado queixa de anorexia e diminuição da produção de leite, com histórico de mastite há dois meses. No exame clínico observou-se mucosas oculares e vulvar levemente pálidas, taquicardia (100 bpm), temperatura retal elevada (40,3°C) e estridor laringotraqueal. Ao movimentar o pescoço para esquerda, o animal demonstrava resposta dolorosa e vocalizações. O hemograma revelou acentuada leucocitose (17400/ μ L) por neutrofilia com desvio à direita. No dia seguinte, o quadro evoluiu para uma discreta ataxia, sendo evidenciado durante o exame neurológico, nistagmo horizontal bilateral, estrabismo dorso-medial do olho direito, ausência de respostas ao reflexo pupilar bilateral, dificuldade de retirar os membros no teste de beliscamento interdígital, além de resposta dolorosa à palpação cervical e flexão ventral do pescoço. A partir destas alterações e suspeita clínica de meningite bacteriana instituiu-se o tratamento à base de flunixin meglumine (2,2 mg/kg/SID, durante três dias), dexametasona (0,2 mg/kg/IV, durante três dias), vitamina B1 (10 mg/kg/IM/BID) e Penicilina (40000 UI/kg/IM, 48/48h). Após dois dias de internamento, o animal evoluiu para decúbito lateral permanente e foi realizada coleta do líquido cefalorraquidiano para análise e cultura que revelou uma amostra com hipercelularidade, constituída de neutrófilos (94%) e linfócitos (6%), sugestiva de pleocitose neutrofílica, indicando um possível quadro de meningite bacteriana. No entanto, não foi possível observar a presença de agente etiológico. Momentos após a coleta, o animal morreu e foi encaminhado para necropsia. Durante a necropsia observou-se entre a dura-máter e a porção ventral do tronco encefálico presença de conteúdo amarelo-esverdeado e pastoso, além de congestão dos vasos sanguíneos das leptomeninges. Na superfície dorsal da medula cervical, entre C1 e C2 havia conteúdo com as mesmas características, porém, circundado por moderada capsula fibrosa distendendo as leptomeninges. Os linfonodos cervicais, mediastinais e traqueobrônquicos apresentavam-se aumentados de volume e ao corte fluía conteúdo semelhante ao encontrado nas lesões do sistema nervoso. Lesões de aspecto semelhante também foram vistas em pulmão, fígado, baço e rúmen. Microscopicamente, nas leptomeninges do bulbo e da medula cervical havia áreas multifocais espessadas, caracterizadas por necrose central associada a infiltrado inflamatório piogranulomatoso composto por neutrófilos, macrófagos e miríades bacterianas basofílicas, circundadas por infiltrado inflamatório linfoplasmocítico delimitado por espessa cápsula de tecido conjuntivo associada a neovascularização moderada e congestão de vasos sanguíneos. Diante disso, destaca-se a importância do exame clínico geral e neurológico para realizar o diagnóstico diferencial das enfermidades bacterianas que acometem o sistema nervoso central de pequenos ruminantes, como a listeriose, os abscessos medulares, a meningite bacteriana, entre outras, a fim de estabelecer medidas terapêuticas adequadas. Além disso, é imprescindível a realização da necropsia para confirmação definitiva dessas enfermidades, principalmente devido as perdas econômicas que elas causam.

Palavras-chave: enfermidade bacteriana, exame neurológico, tronco encefálico, abscesso, pequeno ruminante.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 7, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

SANIDADE - DOENÇAS BACTERIANAS



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUÍATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buíatria

Afecção do Sistema Nervoso

Página

Empiema medular cervical em bezerro: relato de caso.....	323
Encefalite piogranulomatosa causada pela coinfeção entre <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>Nocardia asteroides</i> em bezerro.....	324
Meningite supurativa bacteriana neonatal em bezerro da raça Gir: relato de caso.....	325

Complexo da Doença Respiratória

Caracterização epidemiológica dos casos de doença respiratória em bezerros atendidos no Centro de Desenvolvimento da Pecuária, estado da Bahia.....	326
Identificação de agentes bacterianos secundários envolvidos no complexo de doenças respiratórias dos bovinos (CDRB) no estado do Maranhão, Brasil.....	327
<i>Mannheimia haemolytica</i> e <i>Pasteurella multocida</i> no complexo de doenças respiratórias em bezerros leiteiros do estado do Maranhão.....	328
Perfil de sensibilidade antimicrobiana in vitro de agentes bacterianos envolvidos no complexo de doenças respiratórias dos bovinos (CDRB) no estado do Maranhão, Brasil.....	329
Estudo bacteriológico da doença respiratória em pequenos ruminantes na região do Baixo Parnaíba Maranhense.....	330
Perfil de sensibilidade a antimicrobianos de bactérias patogênicas isoladas de secreção nasal em pequenos ruminantes com doença respiratória.....	331

Gastroenterites

Identificação de agentes etiológicos causadores de diarreias bacterianas em bezerros leiteiros do estado do Maranhão, Brasil: relato de caso.....	332
<i>Escherichia coli</i> como agente causador de diarreias bacterianas em bezerros leiteiros do estado do Maranhão.....	333
Diarreia em bezerros: a ocorrência de <i>Escherichia coli</i> resistente e o crescimento de <i>Candida</i> sp. como desafios no tratamento e controle.....	334
Salmonelose em bezerros leiteiros do estado do Maranhão.....	335
Salmonelose em bezerro bubalino: relato de caso.....	336
Ocorrência de <i>Klebsiella</i> sp. em fezes diarreicas em bezerros leiteiros no estado do Maranhão.....	337
Perfil de sensibilidade a antimicrobianos de bactérias patogênicas isoladas em fezes diarreicas de bezerros.....	338





Perfil de susceptibilidade antimicrobiana de agentes bacterianos isolados de bezerros no município de Parnaíba, Piauí, Brasil.....339

Mastite

Detecção de agentes causadores de mastite em vacas e perfil de resistência de bactérias a antimicrobianos.....	340
Detecção dos principais microrganismos causadores de mastite nos rebanhos leiteiros do Sertão Paraibano e sua sensibilidade aos antimicrobianos de rotina.....	341
Foco de mastite bovina por diferentes agentes em uma propriedade em Alagoas.....	342
Avaliação in vitro do <i>Corynebacterium bovis</i> na inibição do crescimento dos principais patógenos causadores de mastite pelo método "pancake" cross-streaking.....	343
Caracterização genotípica de <i>Staphylococcus aureus</i> isolados de sistemas orgânicos e convencionais de produção de leite em Ohio, EUA.....	344
Identificação fenotípica e genotípica de <i>Staphylococcus</i> Spp. isolados de ovelhas leiteiras Lacaune.....	345
Perfil de resistência a antimicrobianos de isolados de <i>Staphylococcus</i> spp. em leitemastítico na Bahia.....	346
Frequência de <i>Staphylococcus</i> spp. em leite mastítico de bovinos e caprinos nas regiões do Litoral e Sertão do estado da Bahia.....	347
Identificação de <i>Staphylococcus</i> e antibiograma em vacas com mastite de rebanho leiteiro do município de Parnaíba, Piauí.....	348
Ocorrência de <i>Staphylococcus coagulase</i> positiva e <i>Staphylococcus coagulase</i> negativa em vacas com mastite clínica e subclínica.....	349
Ocorrência de <i>Streptococcus dysgalactiae</i> e <i>Streptococcus uberis</i> em vacas com mastite clínica e subclínica.....	350
Ocorrência de <i>Streptococcus agalactiae</i> em vacas com mastite clínica e subclínica.....	351
Avaliação clínico-microbiológica da mastite em ovelhas em uma propriedade no município de Entre Rios, Recôncavo Baiano.....	352
Resistência antimicrobiana em isolados bacterianos do leite de ovelhas no Recôncavo Baiano.....	353

Brucellas

Bovídeos eliminados por brucelose no estado de São Paulo, entre os anos de 2020 e 2022.....	354
Vacinação contra a brucelose bovina no estado de São Paulo entre 2012 a 2022.....	355
Modelagem matemática do controle da brucelose bovina por vacinação no estado de São Paulo.....	356
Soroprevalência de anticorpos anti- <i>Brucella</i> spp. em bovinos nos municípios da microrregião do Litoral Piauiense, estado do Piauí, Brasil.....	357
Soroprevalência de brucelose em bovinos abatidos nos abatedouros de São Luís, Maranhão.....	358
Notificações de casos de brucelose em bovinos e bubalinos no Brasil entre os anos de 1999 e 2022.....	359





Clostridium

Aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos de surtos de botulismo em bovinos no estado do Pará, Brasil.....	360
Ocorrência de botulismo em bovinos de corte da região Noroeste de Minas Gerais.....	361
Ocorrência de <i>Clostridioides difficile</i> em bezerros.....	362
Notificações de antraz em bovinos e ovinos: 1999-2016.....	363

Corynebacterium pseudotuberculosis

Linfadenite caseosa em cabras leiteiras localizada no Distrito Federal: relato de caso.....	364
Linfadenite caseosa: relato de dois casos atípicos da doença em caprinos.....	365

Leptospiras

Detecção de DNA de <i>Leptospira</i> spp. em diferentes órgãos de fetos abortados bovinos.....	366
Diagnóstico da leptospirose genital bovina por meio de associação de sorologia de rebanho e diagnóstico individual por PCR de muco cérvico-vaginal de vacas subfêrteis a campo.....	367
Diagnóstico e tratamento de touros carreadores genitais de <i>Leptospira interrogans</i>	368
Estudo retrospectivo de diagnósticos de <i>Leptospira</i> em ruminantes realizados na FMVZ/USP.....	369
Levantamento sorológico de <i>Leptospira</i> spp. em bovinos do estado do Espírito Santo, Brasil.....	370
Ocorrência de <i>Leptospira</i> spp em propriedade de vacas leiteiras com histórico de aborto no município de Parnaíba, Piauí.....	371
Soroprevalência de leptospirose em bovinos e bubalinos abatidos em abatedouros no município de São Luís, Maranhão.....	372
Soroprevalencia de leptospirose em bubalinos abatidos em abatedores nomunicípio de São Luís, Maranhão.....	373

Micobactérias

Análise histórica de bovinos e bubalinos acometidos por tuberculose no estado de São Paulo entre os anos de 2020 e 2022.....	374
Casística de condenações de carcaças por lesões sugestivas de tuberculose bovina em abatedouro de Juazeiro do Norte, Ceará...375	
Distribuição de casos de tuberculose bovina no território brasileiro entre os anos de 1999 e 2022.....	376
Estudo retrospectivo de achados macroscópicos de lesões de tuberculose bovina em abatedouros frigoríficos da região de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.....	377
Estudo retrospectivo de solicitações de diagnósticos de <i>Mycobacterium</i> spp. em ruminantes realizados na FMVZ/USP.....	378
Casos notificados de tuberculose em bovinos no estado de São Paulo, Brasil, entre 2017 e 2019.....	379





Estudo sorológico retrospectivo da paratuberculose bovina da região Noroeste do estado de São Paulo, Brasil: resultados preliminares.....380

Tuberculose bovina no estado de São Paulo: distribuição de casos notificados de 2020 a 2022 e comparação com inquérito epidemiológico realizado em 2011.....381

Micoplasmas

Deteção de *Mycoplasma* spp. em amostras de sangue de bovinos leiteiros de propriedades da microrregião do Médio Mearim, Maranhão.....382

Identificação molecular de *Mycoplasma agalactiae* a partir de swab nasal em caprinos criados na região do Cariri Paraibano.....383

Diagnóstico da infecção por micoplasmas e lentivírus de pequenos ruminantes em rebanho caprino de Pernambuco, Brasil.....384

Outros Bactérias

Isolamento de *Staphylococcus aureus* na urina de búfalas (*Bubalus bubalis*) leiteiras no estado do Maranhão.....385

Levantamento de doenças de notificação obrigatória em bubalinos no território Brasileiro entre 1999 e 2023.....386

Avaliação bacteriológica do processo de cicatrização em feridas induzidas experimentalmente tratadas com *Aloe vera* em ovinos...387

Ovinos leiteiros criados em sistema semi-intensivo como potenciais portadores de *Escherichia coli* resistente a antibióticos e produtores de toxina shiga: dados preliminares.....388



EMPIEMA MEDULAR CERVICAL EM BEZERRO: RELATO DE CASO

CERVICAL MEDULLARY EMPYEMA IN A CALF: CASE REPORT

Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA^{1*}, Geovana Kelly dos Santos RIBEIRO¹, Carlos Alberto Queiroz de AQUINO², Ruan da Cruz PAULINO³, José Felipe Napoleão SANTOS¹, Lavínia Soares de SOUSA¹, Jefferson Figueira ALCINDO⁴ e Jael Soares de SOUSA⁴

- ① Residência Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Discente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ④ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
cibelle.uchoa@hotmail.com

As doenças do sistema nervoso central (SNC) em animais causam impactos econômicos mundialmente, resultam em elevada morbimortalidade, e ainda podem ser zoonoses. Os principais achados das encefalites bacterianas são: meningite e meningoencefalite supurativas, abscessos cerebrais ou medulares, empiemas e os piogranulomas. Os principais patógenos isolados em encefalites são *Actinomicetos* (*Trueperella pyogenes* e *Nocardia* sp.), enterobactérias, *Listeria monocytogenes*, *Pasteurella* sp., *Pseudomonas* sp., *Streptococcus* sp., e *Staphylococcus* sp. Este estudo tem como objetivo relatar um caso atípico e fatal de encefalite pela coinfeção entre *Pseudomonas aeruginosa* e *Nocardia asteroides* em bovino. Realizou-se o atendimento de um bezerro, macho, Jersey, 12 meses, numa propriedade localiza no município de Umuarama, região noroeste do Paraná, apresentando emagrecimento progressivo (30 dias), dificuldade locomotora (15 dias), anorexia (3 dias), adipsia e movimentos de pedalagem (2 dias). Mantido em piquete com pastagem de *Brachiaria* MG5, sal mineral e água à vontade. No exame físico foram identificados; febre, taquicardia, taquipneia, desidratação 10%, atonia ruminal, cegueira bilateral, ausência de reflexo pupilar, desvio lateral de cabeça, sialorreia, bruxismo, posição de opistotônio, com evolução ao óbito. O exame necroscópico permitiu a observação de um piogranuloma que se estendia por todo córtex (16cm de diâmetro) com a presença de conteúdo amarelado e aspecto caseoso ao corte. Este material foi submetido ao microbiológico, semeado em ágar sangue de carneiro (5%), ágar MacConkey e ágar Sabouraud. As placas foram incubadas a 37°C sob condições de aerobiose durante 120 horas. As características morfológicas e provas bioquímicas das colônias permitiram a identificação de *Pseudomonas aeruginosa* e *N. asteroides*. Foram submetidas ao teste de suscetibilidade antimicrobiana in vitro usando método de difusão em discos. Foram testados os seguintes antimicrobianos: amoxicilina/ácido clavulânico (30 µg), ampicilina (30 µg), ceftiofur (30 µg), enrofloxacin (5 µg), florfenicol (30 µg), gentamicina (10 µg), marbofloxacina (5 µg), oxitetraciclina (30 µg) e sulfametoxazol/trimetoprim (25 µg). O antibiograma demonstrou que as duas estirpes bacterianas isoladas só se mostraram sensíveis para a marbofloxacina. *P. aeruginosa* são bactérias, com ampla distribuição, oportunistas, caracterizadas em afecções múltiplas em quadros de cistite, mastite, entre outros. São linhagens bacterianas de impacto em saúde pública pela possibilidade de codificarem genes associados à multirresistência antimicrobiana de origem natural ou adquirida. Neste estudo, a linhagem isolada mostrou-se com característica de multirresistência, sendo sensível exclusivamente ao grupo das quinolonas. O gênero *Nocardia* é composto por 13 espécies de importância clínica, a *N. asteroides*, é a espécie mais frequentemente isolada. São bactérias gram-positivas, aeróbicas e cocoides, têm a capacidade de causar quadros supurativos ou piogranulomatosos. A nocardiose é uma zoonose oportunista que afeta principalmente pacientes imunocomprometidos. A infecção pode ocorrer como abscesso em órgão único (pulmão e SNC) ou de maneira septicêmica com múltiplos abscessos. Assim, a coinfeção entre os patógenos *Pseudomonas aeruginosa* e *Nocardia asteroides* agravaram o quadro de encefalite neste animal. Trata-se de uma condição atípica que ainda não havia sido reportada na literatura. O padrão de lesão piogranulomatosa não é usual nas infecções por *Pseudomonas* spp., o que sugere o efeito sinérgico dos microorganismos no caso. Portanto, este estudo, descreveu os principais aspectos clínicos e microbiológicos da encefalite piogranulomatosa causada pela coinfeção entre *P. aeruginosa* e *N. asteroides* em bovinos, ressaltando a importância do cultivo microbiológico para estabelecer o rápido diagnóstico de patógenos emergentes com potencial zoonótico em animais de produção.

Palavras-chave: diagnóstico, doenças neurológicas, meningite supurativa, ruminantes, cultura microbiológica.

ENCEFALITE PIOGRANULOMATOSA CAUSADA PELA COINFECCÃO ENTRE PSEUDOMONAS AERUGINOSA E NOCARDIA ASTEROIDES EM BEZERRO

PYOGRANULOMATOUS ENCEPHALITIS CAUSED BY COINFECTION BETWEEN PSEUDOMONAS AERUGINOSA AND NOCARDIA ASTEROIDES IN A CALF

Rodrigo Garcia MOTTA^{1*}, Sarah Araujo Amorim dos SANTOS¹, Milena Inglês dos SANTOS¹, Izabella Sponchiado ALVES¹, Carlos Henrique DOGNANI¹, Lorrayne de Souza Araújo Martins MOTTA¹, Jéssica Priscila da PAZ¹ e Antonio Campanha MARTINEZ¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Maringá, Umuarama, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rgmotta2@uem.br

As doenças do sistema nervoso central (SNC) em animais causam impactos econômicos mundialmente, resultam em elevada morbi-mortalidade, e ainda podem ser zoonoses. Os principais achados das encefalites bacterianas são: meningite e meningoencefalite supurativas, abscessos cerebrais ou medulares, empiemas e os piogranulomas. Os principais patógenos isolados em encefalites são Actinomicetos (*Trueperella pyogenes* e *Nocardia sp.*), enterobactérias, *Listeria monocytogenes*, *Pasteurella sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Streptococcus sp.*, e *Staphylococcus sp.*. Este estudo tem como objetivo relatar um caso atípico e fatal de encefalite pela coinfeção entre *Pomonas aeruginosa* e *Nocardia asteroides* em bovino. Realizou-se o atendimento de um bezerro, macho, Jersey, 12 meses, numa propriedade localiza no município de Umuarama, região noroeste do Paraná, apresentando emagrecimento progressivo (30 dias), dificuldade locomotora (15 dias), anorexia (3 dias), adipisia e movimentos de pedalagens (2 dias). Mantido em piquete com pastagem de *Brachiaria* MG5, sal mineral e água à vontade. No exame físico foram identificados; febre, taquicardia, taquipneia, desidratação 10%, atonia ruminal, cegueira bilateral, ausência de reflexo pupilar, desvio lateral de cabeça, sialorreia, bruxismo, posição de opistotônio, com evolução ao óbito. O exame necroscópico permitiu a observação de um piogranuloma que se estendia por todo córtex (16cm de diâmetro) com a presença de conteúdo amarelado e aspecto caseoso ao corte. Este material foi submetido ao microbiológico, semeado em ágar sangue de carneiro (5%), ágar MacConkey e ágar Sabouraud. As placas foram incubadas a 37°C sob condições de aerobiose durante 120 horas. As características morfológicas e provas bioquímicas das colônias permitiram a identificação de *P. aeruginosa* e *N. asteroides*. Foram submetidas ao teste de suscetibilidade antimicrobiana *in vitro* usando método de difusão em discos. Foram testados os seguintes antimicrobianos: amoxicilina/ácido clavulânico (30 µg), ampicilina (30 µg), ceftiofur (30 µg), enrofloxacina (5 µg), florfenicol (30 µg), gentamicina (10 µg), marbofloxacina (5 µg), oxitetraciclina (30 µg) e sulfametoxazol/trimetoprim (25 µg). O antibiograma demonstrou que as duas estirpes bacterianas isoladas só se mostraram sensíveis para a marbofloxacina. *P. aeruginosa* são bactérias, com ampla distribuição, oportunistas, caracterizadas em afecções múltiplas em quadros de cistite, mastite, entre outros. São linhagens bacterianas de impacto em saúde pública pela possibilidade de codificarem genes associados à multirresistência antimicrobiana de origem natural ou adquirida. Neste estudo, a linhagem isolada mostrou-se com característica de multirresistência, sendo sensível exclusivamente ao grupo das quinolonas. O gênero *Nocardia* é composto por 13 espécies de importância clínica, a *N. asteroides*, é a espécie mais frequentemente isolada. São bactérias gram-positivas, aeróbicas e cocoides, têm a capacidade de causar quadros supurativos ou piogranulomatosos. A nocardiose é uma zoonose oportunista que afeta principalmente pacientes imunocomprometidos. A infecção pode ocorrer como abscesso em órgão único (pulmão e SNC) ou de maneira septicêmica com múltiplos abscessos. Assim, a co-infecção entre os patógenos *P. aeruginosa* e *N. asteroides* agravaram o quadro de encefalite neste animal. Trata-se de uma condição atípica que ainda não havia sido reportada na literatura. O padrão de lesão piogranulomatoso não é usual nas infecções por *Pseudomonas* spp., o que sugere o efeito sinérgico dos micro-organismos no caso. Portanto, este estudo, descreveu os principais aspectos clínicos e microbiológicos da encefalite piogranulomatosa causada pela coinfeção entre *P. aeruginosa* e *N. asteroides* em bovinos, ressaltando a importância do cultivo microbiológico para estabelecer o rápido diagnóstico de patógenos emergentes com potencial zoonótico em animais de produção.

Palavras-chave: diagnóstico, doenças neurológicas, meningite, ruminantes, supurativa.

Agência financiadora: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação Projeto (PIBITI - 1245/22), Universidade Estadual de Maringá, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Araucária.

MENINGITE SUPURATIVA BACTERIANA NEONATAL EM BEZERRO DA RAÇA GIR: RELATO DE CASO

NEONATAL BACTERIAL SUPPURATIVE MENINGITIS IN A GYR CALF: CASE REPORT

Lucas Medeiros Sarmiento DANTAS¹, Djavan Marques da SILVA¹, Francílio Brandão RODRIGUES², Lucas Gonçalves da SILVA³, Jaíze Viana Ribeiro SOUSA³, João Gabriel Melo RODRIGUES⁴, Elisângela Ferreira MOURA⁴ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO⁵

- ① Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ② Médico Veterinário Autônomo, Teresina, PI, Brasil.
- ③ Residência em Sanidade de Ruminantes, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ④ Aprimoramento em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ⑤ Clínica de Grande Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 tacionagalba@yahoo.com.br

A meningite é uma afecção caracterizada pela inflamação das camadas que recobrem o sistema nervoso central e sua etiologia pode ser diversa, porém as causas mais comuns em bezerros são a falha de transferência de imunidade passiva, falha na cura do umbigo, sequelas de procedimento cirúrgico e secundária a focos primários de infecção e enterite. O diagnóstico ante mortem é difícil de ser realizado e consiste na inspeção macroscópica do líquido cefalorraquidiano juntamente com a determinação da contagem diferencial de leucócitos e concentração de glicose. O presente trabalho tem como objetivo descrever um caso de meningite supurativa em uma bezerra da raça Gir atendida na Clínica de Grandes Animais da Universidade Federal do Piauí (CGA/UFPI), Teresina, Piauí. Foi recebido na CGA/HVU/UFPI, um bezerro de 12 dias de vida, da raça Gir, fêmea, pesando 30,0 kg. Na anamnese foi relatado que o animal não havia mamado o colostro e após três dias de nascimento passou a apresentar apatia e passava bastante tempo deitado. Devido ao quadro, foi solicitado avaliação por um médico veterinário que prescreveu antibiótico (ceftiofur 2mg/kg, IM, SID, durante 5 dias), anti-inflamatório (flunixin meglumine 2,2 mg/kg, IM, SID, por 3 dias) e soro antitetânico (100.000 UI, IM em dose única) e depois de cinco dias a mesma mostrou uma piora no quadro clínico. Durante o exame físico observou-se temperatura retal de 38,8°C, frequência cardíaca de 112-bpm e frequência respiratória de 32 mpm, o animal encontrava-se em decúbito lateral, apático com episódios convulsivos, opistótono e movimentos de pedalagem e com midríase bilateral. Suspeitando-se de meningite bacteriana. Foram solicitados exames complementares de hemograma e cultura bacteriana de líquido cefalorraquidiano. No hemograma o animal apresentava trombocitose e leucocitose (66.200 µl) por neutrofilia (52.960 µl) e na cultura bacteriana foram isoladas cepas de *Escherichia coli* e *Pseudomonas spp.* Foi instituído tratamento com dexametasona (1 mg/Kg, IM, SID, por 3 dias), dimetilsulfóxido (1g/Kg, IV, SID, por 5 dias), mercepton (0,6 mL, IM, SID por 5 dias), vitamina B12 (2 ml, SID por 5 dias) e florfenicol (40 mg/Kg, IM, a cada 48 horas por 3 aplicações). O animal evoluiu para o óbito e foi encaminhado para realização de necropsia. Durante a craniotomia, observou-se líquido de coloração turva, amarelo esverdeado e discretamente flocular. Após a remoção da dura-máter, foi observado deposição de uma camada de exsudato fibrinopurulento sobre a leptomeninge por todo o encéfalo, confirmando o quadro de meningite supurativa bacteriana. A sintomatologia clínica e os achados laboratoriais e de necropsia estão de acordo com os relatados na literatura, sendo esses essenciais para que se possa fechar um diagnóstico definitivo da patologia. Conclui-se que a falha de transferência de imunidade passiva por não ingestão do colostro pode ter sido o fator predisponente para a ocorrência da meningite no animal do presente relato, visto que, nestes casos, agentes infecciosos são capazes de fazer disseminação até o líquido cefalorraquidiano, onde se multiplicam levando a manifestação clínica de meningite. Devemos considerar esta enfermidade grave, desta forma, o diagnóstico deve ser instituído precocemente para que o tratamento instituído obtenha eficácia.

Palavras-chave: leucocitose, neuropatia, ruminante neonato.

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE DOENÇA RESPIRATÓRIA EM BEZERROS ATENDIDOS NO CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA, ESTADO DA BAHIA

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF CASES OF RESPIRATORY DISEASE IN CALVES ATTENDED AT THE LIVESTOCK DEVELOPMENT CENTER, BAHIA STATE

Luiz Fernando de Queiroz SOUZA^{1*}, Melyssa Silva SOUZA¹,
Anna Fernanda Machado Sales da CRUZ², Vítor Santiago de CARVALHO² e Érica Chaves LUCIO¹

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Universidade Federal da Bahia, Santo Amaro, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
luizfernandoq6@gmail.com

A pecuária brasileira está em constante evolução no que diz respeito ao aumento da produtividade animal, como consequência da melhoria dos manejos básicos da criação, que envolvem a reprodução, nutrição e sanidade. O clima da região, os locais de acomodação dos animais e o tipo de criação, os manejos de aleitamento e de cura do umbigo são fatores determinantes para a manutenção dos parâmetros de saúde, principalmente em bezerros. Objetivou-se com este estudo relacionar as principais características epidemiológicas com o desenvolvimento da doença respiratória em bezerros. Foram atendidos 21 bezerros com idades entre 1 e 150 dias, durante o período de agosto de 2021 e outubro de 2022 no Centro de Desenvolvimento da Pecuária, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia. Os animais que apresentaram algum sinal clínico relacionado à doença respiratória foram admitidos ao estudo, como: presença de secreção nasal, ocular, estertor pulmonar, aumento de temperatura retal, tosse e alterações em posicionamento de cabeça e orelhas. A partir disso os bezerros foram submetidos ao exame de radiografia torácica para confirmação do quadro de doença pulmonar. Foram coletadas informações sobre raça, tipo de criação, localização da propriedade, temperatura das cidades, pluviosidade do período de atendimento e manejos básicos como aleitamento e cura do umbigo. A análise dos resultados mostrou que 11/21 (52,38%) foram provenientes de criações com finalidade leiteira e 10/21 (47,61%) de propriedades de gado de corte. Ao mesmo tempo em que 15/21 (71,42%) eram criados em sistema extensivo, 4/21 (19,04%) em sistema semi-intensivo e 2/21 (9,52%) de forma intensiva. Quando estudadas as localizações de origem, todos os bezerros foram do recôncavo baiano, onde a temperatura média varia entre os 20,3° e 22,6° C, 8/21 (38,09%) receberam atendimento no mês de agosto, mês mais frio do ano nestas cidades, com temperaturas mínimas atingindo 17,6° C. Observando as principais doenças que atuavam concomitantes com a doença respiratória, 5/21 (23,8%) apresentavam algum tipo de onfalopatia e/ou tiveram a cura do umbigo realizada de forma inadequada, 5/21 (23,8%) apresentavam como principal problema a falha na colostragem. Os demais 11/21 (52,38%) foram bezerros que possuíam problemas como asfixia neonatal, suspeita de hemoparasitoses ou afecções traumáticas. Os bezerros de raças mestiças para corte, criados principalmente de forma extensiva, apresentaram na maior parte dos casos doenças relacionadas a falha de colostragem, asfixia neonatal e falha na cura do umbigo, já os bezerros de raças mestiças para leite apresentavam principalmente diarreia e onfalopatias. A partir dos resultados sugere-se que o estresse térmico, a falha na cura do umbigo, colostragem e auxílio ao parto podem ser fatores que favorecem o desencadeamento da doença respiratória dos bezerros no recôncavo baiano, visto que estas condições levam a queda na imunidade propiciando o desenvolvimento secundário da doença que em grande parte dos casos está presente de forma simultânea com outras afecções.

Palavras-chave: doença respiratória, epidemiologia, manejo.

IDENTIFICAÇÃO DE AGENTES BACTERIANOS SECUNDÁRIOS ENVOLVIDOS NO COMPLEXO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS DOS BOVINOS (CDRB) NO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL

IDENTIFICATION OF SECONDARY BACTERIAL AGENTS INVOLVED IN THE BOVINE RESPIRATORY DISEASE COMPLEX (CDRB) IN THE STATE OF MARANHÃO, BRAZIL

Fernanda Emelly Alves Fernandes da SILVA^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Caroline Lima SANTOS¹, Klebenil Nascimento Raposo FILHO¹, Jarmeson Negreiro OLIVEIRA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Diego Marques Costa SILVA¹ e Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹.

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 fernandaemelly697@gmail.com

A bovinocultura leiteira, que está sempre em ascensão é uma atividade produtiva que impulsiona o crescimento do Produto Interno Bruto do país, representa um papel relevante no suprimento de alimentos e geração de empregos e renda para a população. Os bezerros são os pilares da produção leiteira e determinadas doenças que ocorrem no início de suas vidas podem interferir no desenvolvimento e queda na produção de leite do rebanho quando estes animais chegam à fase adulta. O Complexo de Doença Respiratória Bovina (CDRB), também conhecido como Febre dos Transportes, é um conjunto de doenças infecciosas que acomete o sistema respiratório dos bovinos e possui causas multifatoriais, impacta negativamente a pecuária de leite e de corte e afeta diretamente o bem-estar animal. No Brasil, têm sido identificados agentes importantes na morbidade e mortalidade de bezerros, sendo eles *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida* e *Histophilus somni* que podem causar o CDRB. Essas bactérias estão presentes nas populações de bovinos como comensais da nasofaringe, e devido a um fator de estresse ou infecção viral essas bactérias proliferam-se e podem ser chegar aos pulmões, levando a inflamação intensa e a destruição de tecidos. Contudo, já se tem estudos de outras bactérias isoladas de animais com doenças respiratórias. Visto isso, o trabalho teve como objetivo determinar os principais agentes bacterianos secundários envolvidos no complexo de doenças respiratórias dos bezerros (CDRB) leiteiros do estado do Maranhão. Dessa forma, foram selecionados 29 rebanhos leiteiros provenientes dos municípios de São Luís, Araióses, Bernardo do Mearim, Chapadinha, Dom Pedro, Itapecuru-Mirim, São João do Carú, Vargem Grande, Lima Campos, Poção de Pedras e Igarapé Grande. Para isso, foram selecionados bezerros, de 29 rebanhos. Os animais foram avaliados por exame físico geral e específico do sistema respiratório. Foram coletadas amostras de secreção nasal através de *swab* estéril dos animais que apresentaram sintomatologia sugestiva de CDRB. As amostras foram colocadas em tubos Falcon estéreis, contendo solução salina a 0,9%, mantidas refrigeradas (4 a 8°C) e transportadas em caixas isotérmicas até o Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária (LBCV), da Universidade Estadual do Maranhão, para análises posteriores. As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meios de cultivos ágar sangue ovino a 5% e ágar MacConkey e incubadas a 37°C por um período de 24 a 48 horas. A identificação das colônias foi realizada conforme as características morfológicas e fenotípicas. Em seguida, foram preparadas lâminas de cada isolado obtido, as quais foram coradas e analisadas com base na técnica de coloração de Gram. Foram realizados testes bioquímicos para identificar e diferenciar os principais grupos de bactérias. Os testes realizados foram o de catalase, TSI, urease e indol. Foram avaliados um total de 550 bezerros, de 29 rebanhos, de 11 municípios obtendo-se um total de 45 amostras. No cultivo em placas, houve crescimento de colônias bacterianas em 37 placas de ágar sangue e 17 placas de MacConkey. Oito amostras não apresentaram crescimento. Os resultados demonstraram as seguintes bactérias: *Actinobacillus pleuropneumoniae*, com uma frequência de 2,70%. *H. somni*, com uma frequência de 2,70%. *Pseudomonas aeruginosa*, com uma frequência de 2,70%, *Staphylococcus* sp. com uma frequência de 10,81%, *Moraxella bovis*, com uma frequência de 21,62%, *Corynebacterium* sp., com uma frequência de 5,40%, *Yersinia* sp., com uma frequência de 5,40%, *Streptococcus* sp., com uma frequência de 2,70% e 1 isolado pertencente ao gênero *Arcanobacterium*, com uma frequência de 2,70%. Demais bactérias foram isoladas em 16 amostras, representando uma frequência de 43,53%. Com isso, conclui-se que patógenos secundários foram identificados em bezerros provenientes de rebanhos leiteiros do estado do Maranhão com CDRB.

Palavras-chave: bactérias, bezerros, bovinocultura leiteira, trato respiratório.

MANNHEIMIA HAEMOLYTICA E PASTEURELA MULTOCIDA NO COMPLEXO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM BEZERROS LEITEIROS DO ESTADO DO MARANHÃO

MANNHEIMIA HAEMOLYTICA AND PASTEURELA MULTOCIDA IN THE RESPIRATORY DISEASE COMPLEX IN CALVES DAIRY FARMERS IN THE STATE OF MARANHÃO

Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹, Caroline Lima SANTOS¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹ e Klebenil Nascimento RAPOSO FILHO¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
anacatarina402@gmail.com

O sistema imune dos bezerros é frágil e depende da imunidade passiva que é transferida através da ingestão de colostro. Quando há falha nessa transferência, o animal fica vulnerável a vários tipos de afecções. A *Mannheimia haemolytica* e a *Pasteurella multocida* são bactérias Gram-negativas, principais causadoras da manheimiose e da pasteurelose, enfermidades importantes na morbidade e mortalidade dos recém-nascidos. Deste modo, este trabalho teve como objetivo avaliar a frequência de isolamento das bactérias *M. haemolytica* e *P. multocida* em bezerros acometidos com enfermidades respiratórias em rebanhos leiteiros do estado do Maranhão. Foram visitados 29 rebanhos leiteiros provenientes dos municípios de São Luís, Araióses, Bernardo do Mearim, Chapadinha, Dom Pedro, Itapecuru-Mirim, São João do Carú, Vargem Grande, Lima Campos, Poção de Pedras e Igarapé Grande. Foram avaliados bezerros de um dia até 12 meses de idade, através exame físico geral e específico do sistema respiratório. Os animais que apresentaram pelo menos duas manifestações clínicas a seguir: temperatura retal acima de 39,5°C, secreção nasal mucopurulenta ou purulenta, tosse, estertoração e/ou crepitação na auscultação pulmonar e frequência respiratória acima de 40 rpm, tiveram suas amostras de secreção nasal coletadas, através de *swab* estéril, e depositadas em tubos Falcon 15ml contendo solução salina a 0,9%, mantidas refrigeradas (4 a 8°C) e transportadas em caixas isotérmicas até o Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária (LBCV). Para análises bacteriológicas, as amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meios de cultivo ágar sangue ovino de carneiro 5% e ágar MacConkey e incubadas a 37°C por um período de 24 a 48 horas. A identificação foi realizada conforme as características morfológicas e fenotípicas (tamanho, forma, elevação, bordos, cor, aspecto e presença ou ausência de hemólise). Foram preparadas lâminas de cada isolado obtido, com base na técnica de coloração de Gram e realizados os testes bioquímicos. 550 bezerros foram avaliados, em 29 rebanhos leiteiros, de 11 municípios obtendo-se um total de 45 amostras. A frequência dos rebanhos que possuíam animais acometidos foi de 44,82% (n=13/29). Os animais que estavam acometidos com doenças respiratórias, representaram uma frequência de 8,18% (n=45/550). Em relação aos municípios: São João do Caru, Itapecuru-Mirim, Araióses, Bernardo do Mearim, Lima Campos, Igarapé Grande e Poção de Pedra, 63,63% (n=7/11), apresentaram animais acometidos, já os que não apresentaram foram: Chapadinha, Dom Pedro, São Luís, Vargem Grande representando 36,6% (n=4/11). A maioria dos animais acometidos estavam entre 1 e 3 meses equivalendo a uma frequência de 62,2% (n= 28/45). Já os com idade superior a 3 meses representaram uma frequência de 37,8% (n=19/45). Quanto ao sexo, as fêmeas foram mais acometidas, com uma frequência de 57,8% (n=26/45). Já em relação aos machos a frequência foi de 42,2% (n=19/54). Houve crescimento de colônias bacterianas em 82,2% (n=37/45) das placas de ágar sangue e 37,7% (n=17/45) placas de MacConkey das 45 amostras. A caracterização morfológica permitiu a visualização de Colônias redondas, com coloração acinzentada, brilhantes e não-hemolíticas, características de *P. multocida*; Colônias pequenas, redondas, hemolíticas, de cor creme ou cinza, características de *M. haemolytica*; Pequenas colônias róseas, em ágar MacConkey. Na coloração de Gram foram observadas bactérias Gram-negativas (bacilos e coco bacilos). Os testes bioquímicos realizados foram catalase, oxidase, TSI, urease e indol, que confirmaram a presença de *M. haemolytica* em 9 amostras, sendo a bactéria mais prevalente, seguida pela *Pasteurella multocida* em 7 amostras. Com base nos resultados descritos esses agentes, foram identificados em bezerros acometidos com enfermidades respiratórias em rebanhos leiteiros do estado do Maranhão.

Palavras-chave: bactérias, bovinos, *swab* nasal, ruminantes.

PERFIL DE SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA *IN VITRO* DE AGENTES BACTERIANOS ENVOLVIDOS NO COMPLEXO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS DOS BOVINOS (CDRB) NO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL

IN VITRO ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY PROFILE OF BACTERIAL AGENTS INVOLVED IN THE BOVINE RESPIRATORY DISEASE COMPLEX (CDRB) IN THE STATE OF MARANHÃO, BRAZIL

Caroline Lima SANTOS^{1*}, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹ e Helder de Moraes PEREIRA¹

¹ Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
caaaol.lima@gmail.com

O Brasil é um forte produtor agropecuário e a cadeia de leite vem ganhando destaque por estar sempre em ascensão. A região Nordeste enfrenta limitações tecnológicas e informalidades na produção e comercialização limitando seu desenvolvimento. O Complexo de Doença Respiratória Bovina (CDRB), é um conjunto de doenças infecciosas que acomete o sistema respiratório dos bovinos levando impactos negativos nos setores de produção de corte e leite. Com isso, a importância do monitoramento da resistência das bactérias aos antimicrobianos deve ser avaliado, pois com o aumento da produção, o uso indiscriminado de antimicrobianos devido a um manejo ineficiente é um dos fatores que influenciam o aumento dos casos de contaminação, aumentando a necessidade do uso de medicamentos. Visto isso, o trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de sensibilidade antimicrobiana *in vitro* de agentes bacterianos envolvidos no CDRB no estado do Maranhão, Brasil. O trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e experimentação animal (CEEA), dessa forma, foram selecionados 29 rebanhos leiteiros, dos municípios de São Luís, Araisos, Bernardo do Mearim, Chapadinha, Dom Pedro, Itapecuru-Mirim, São João do Carú, Vargem Grande, Lima Campos, Poção de Pedras e Igarapé Grande. Os bezerros foram avaliados por exame físico geral e específico do sistema respiratório. Foram coletadas amostras de secreção nasal através de swab estéril dos animais. Logo após, as amostras foram colocadas em tubos Falcon estéreis, contendo solução salina a 0,9%, mantidas refrigeradas e transportadas em caixas isotérmicas até o Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária – LBCV, da Universidade Estadual do Maranhão. As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meios de cultivos ágar sangue ovino a 5% e ágar MacConkey e incubadas a 37°C por 24 a 48 horas. A identificação bacteriana foi realizada conforme as características morfológicas, fenotípicas e testes bioquímicos. Para a realização do antibiograma, os isolados foram cultivados em ágar BHI para a realização dos testes de susceptibilidade *in vitro* a antimicrobianos, pelo método de difusão de discos, em placas contendo ágar Mueller Hinton em sangue de carneiro a 5%. Neste estudo foram testados os seguintes antimicrobianos: enrofloxacina (5 µcg), gentamicina (10 µcg), amoxicilina + ácido clavulânico (30 µcg), eritromicina (15 µcg), ceftiofur (30 µcg), cefalexina (30 µcg), amoxicilina (10 µcg), cotrimoxazol (µcg), estreptomicina (10 µcg), penicilina G (10 UI), florfenicol (30 µcg) e tetraciclina (30 µcg). As placas foram incubadas por 18 horas a 37°C para mensuração dos diâmetros dos halos de inibição. Foram avaliados 550 bezerros, obtendo-se um total de 45 amostras, com crescimento em 37 placas. O crescimento observado em ágar sangue, ágar MacConkey e os resultados dos testes bioquímicos, foi compatível com a presença de *Pasteurella multocida* (n= 7/37), *Manheimia haemolytica* (n=9/37), *Actinobacillus pleuropneumoniae* (n=1/37), *Histophilus somni* (n=1/37), *Pseudomonas aeruginosa* (n= 1/37), *Staphylococcus* sp. (n=4/37), *Moraxella bovis* (n=8/37), *Corynebacterium* sp. (n=2/37), *Yersinia* sp. (n=2/37), *Arcanobacterium* sp. (n= 1/37) e *Streptococcus* sp. (n=1/37). Todos os isolados apresentaram sensibilidade à amoxicilina + ácido clavulânico, amoxicilina, eritromicina, ceftiofur e tetraciclina 100% (n=37). Dez isolados apresentaram resistência à penicilina G (10 UI) (27,02 %), nove apresentaram resistência à cefalexina, cotrimoxazol, estreptomicina e florfenicol, todos com uma frequência de 24,32% (n=9) e oito à gentamicina 21,62% (n=8). As bactérias apresentaram resistência intermediária apenas à enrofloxacina e estreptomicina, concluindo que nos testes de susceptibilidade *in vitro*, a maioria dos micro-organismos isolados apresentaram sensibilidade aos antimicrobianos testados, indicando esses fármacos como boa opção para tratamento de CDBR.

Palavras-chave: antibiograma, amoxicilina, bactérias, bezerros.

ESTUDO BACTERIOLÓGICO DA DOENÇA RESPIRATÓRIA EM PEQUENOS RUMINANTES NA REGIÃO DO BAIXO PARNAÍBA MARANHENSE

BACTERIOLOGICAL STUDY OF RESPIRATORY DISEASE IN SMALL RUMINANTS IN THE LOW PARNAÍBA MARANHENSE REGION

Klebenil Nascimento Raposo FILHO¹, Helder de Moraes PEREIRA¹, Fernanda Emelly Alves Fernandes da SILVA¹, José Francisco Lopes JUNIOR¹, Jarmeson Negreiro OLIVEIRA¹, Beatriz Ferreira BARROSO¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹ e Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
klebenilraposo3@gmail.com

A ovinocaprinocultura tem se destacado, com isso a procura por meio de combater algumas enfermidades que acometem esses animais são realizadas com maior frequência. Esta pesquisa objetivou-se identificar agentes bacterianos que estão envolvidos na etiologia de enfermidades respiratórias em pequenos ruminantes. Realizou-se o trabalho em municípios do baixo Parnaíba maranhense, sendo eles: Araiões, Santa Quitéria do Maranhão, São Bernardo e Magalhães de Almeida. Os animais foram submetidos a exame físico geral e específico do sistema respiratório (odor nasal, tosse, presença e tipo de secreção em narinas, tipos de movimentos respiratórios e auscultação com presença ou não de estereótipos ou crepitação). Considerados doentes animais que apresentaram pelo menos dois sinais clínicos. Foram avaliados 370 animais e coletadas 11 amostras, sendo 173 animais de Araiões (147 ovinos e 26 caprinos), 76 de São Bernardo (70 ovinos e 6 caprinos) e 121 de Magalhães de Almeida (98 ovinos e 23 caprinos). As amostras foram coletadas através de swab nasal, transferidas para tubo Falcon 15ml estéril, armazenadas em temperatura de 4° a 8°C e transportadas em caixas isotérmicas ao Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária da UEMA, para análise microbiológica. As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo cultura pura de ágar sangue ovino a 5% e ágar MacConkey e incubadas a 37°C por 24 a 48h. Foram observadas as características morfológicas e morfotintórias das colônias isoladas. Para a realização do antibiograma, os isolados foram cultivados em Ágar Muller-Hilton por meio do teste disco de fusão, no qual foram utilizados os antibióticos segundo a Comissão de Ética e Experimento Animal (CEAA) da UEMA, sendo eles: tetraciclina (10 UI), amoxicilina + ácido clavulânico (30 µg) e enrofloxacino (5 µg). Foram avaliados 370 animais, sendo 318 ovinos e 29 caprinos distribuídos em 13 propriedades nos municípios de Araiões, São Bernardo e Magalhães de Almeida. Destes, 2,9% (n= 11/370) dos animais apresentavam sinais clínicos sendo 2,1% (n= 8/370) ovinos e 0,8% (n= 3/370) caprinos. Os animais positivos representaram uma frequência de 2,2% (n=8/370) para ovinos e 5% (n=18/370) para caprinos. Houve crescimento bacterianas em 11 placas de ágar sangue e 9 placas de ágar MacConkey. Na coloração de Gram foram observadas bactérias com formato de cocos-gram positivos característico de *Sthapylococcus* sp (66,7%), bacilos e cocobacilo gram-negativos característico de *Pasteurella multocida* (16,7%), *Manheimia haemolytica* (11,1%), e *Proteus* sp (5,56%). Agrupadas e classificadas de acordo com o gênero e espécie. Foram identificadas em ágar sangue ovino a 5% colônias pequenas (<2mm), circulares, centro-elevado, bordos lisos, superfície lisa, opaca, cor creme e de aspecto leitoso, não-hemolíticas característico de *P. multocida*, colônias (<2mm), circulares, centro-elevado, bordos lisos, superfície lisa, opaca, cor cinza, seca, com presença de hemólise parcial característico de *M. haemolytica*, colônias redondas pequenas (<2mm), circulares, centro-elevado, bordos lisos, superfície lisa, opacas, cor creme e amarelada e aspecto leitoso, com padrão beta-hemólise característico de *Sthapylococcus* sp. e colônias grandes, bordos filamentosos, crescimento invasivo superfície lisa, opaca, cor branca e incolor e de aspecto mucoide, não-hemolíticas característico de *Proteus* sp. No antibiograma as bactérias gram-positivas apresentaram sensibilidade a tetraciclina, amoxicilina + ácido clavulânico e enrofloxacino e resistente a estreptomicina, penicilina G e cefalexina. Desta forma, identificou-se colônias com características semelhantes a *P. multocida*, *M. haemolytica*, *Sthapylococcus* sp. e *Proteus* sp. como agentes causadores do complexo de doenças respiratórias dos ovinos e caprinos.

Palavras-chave: bactérias, caprino, ovinos, swab nasal.

PERFIL DE SENSIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS ISOLADAS DE SECREÇÃO NASAL EM PEQUENOS RUMINANTES COM DOENÇA RESPIRATÓRIA

ANTIMICROBIAL SENSITIVITY PROFILE OF PATHOGENIC BACTERIA ISOLATED FROM NASAL SECRETIONS IN SMALL RUMINANTS WITH RESPIRATORY DISEASE

Beatriz Ferreira BARROSO^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹ e Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
biabarroso1998@gmail.com

Pneumonias são uma ameaça a sanidade animal levando a perdas econômicas. O objetivo foi determinar principais agentes bacterianos envolvidos no Complexo de Doenças Respiratórias em pequenos ruminantes e sua susceptibilidade antimicrobiana. Submetido ao Comitê de Ética e Experimentação Animal da Universidade Estadual do Maranhão. Foram avaliados 13 rebanhos provenientes dos municípios de Araióses, São Bernardo e Magalhães de Almeida. Os animais selecionados foram submetidos a exame físico geral (escore, hidratação, atitude, frequência respiratória e cardíaca, temperatura corporal, tempo de preenchimento capilar, coloração das mucosas e idade aproximada) e exame específico do sistema respiratório (odor nasal, presença e tipo de secreção em narinas, tipo de movimentos respiratórios e auscultação com presença ou não de estertores ou crepitação). A coleta de amostra foi feita dos animais que apresentaram pelo menos dois sinais clínicos dentre temperatura retal acima de 39,5°C, secreção nasal mucopurulenta ou purulenta, tosse, reflexo de tosse positivo, estertoração e/ou crepitação na auscultação pulmonar e aumento da frequência respiratória acima de 40 movimentos respiratórios por minuto. Foram 377 animais avaliados, sendo 318 ovinos e 59 caprinos. Onze animais com idade entre 12 e 18 meses apresentaram sinais clínicos respiratórios, sendo oito ovinos e três caprinos. A coleta foi feita com um swab nasal, sendo identificadas, guardadas em caixas isotérmicas a uma temperatura de 4 a 8°C e mandadas para o Laboratório de Bacteriologia Clínica da Universidade Estadual do Maranhão. Cultivadas em placas de Ágar-sangue ovino 5% e Ágar MacConkey e incubadas em aerobiose a 37°C por um período de 24 a 48 horas. Obtiveram culturas mistas que, posteriormente, foram feitas culturas puras, obtendo-se 18 isolados. A identificação das bactérias foi feita conforme as características das colônias, morfo e fenotipicamente, foi então feito coloração de Gram e os testes bioquímicos. Para o antibiograma as colônias foram incubadas a 37°C por 24 horas em meio de Caldo Infusão Cérebro-Coração (BHI) e então foram passadas para o Ágar Müller-Hinton e colocados os discos impregnados com antimicrobianos, incubados por 18 horas à 37°C. Os antibióticos foram Amoxicilina + Ác. Clavulânico, Cefalexina e Ceftiofur na concentração de 30µg; Penicilina G, Estreptomicina e Gentamicina na concentração de 10µg; Enrofloxacina (5µg) e Tetraciclina (10UI). A frequência de rebanhos positivos foi de 38,5% (5/13) e os 11 animais representaram uma frequência de 2,91% (11/377), sendo a frequência de ovinos doentes de 2,2% (8/318) e de caprinos 5% (3/59). Como resultado se obteve *Staphylococcus* spp. com frequência de 66,6% (12/18), *Pasteurella* spp. 16,7% (3/18), *Mannheimia* spp. 11,1% (2/18) e *Proteus* sp. 5,56% (1/18). Os isolados de *Staphylococcus* sp. apresentaram sensibilidade de 100% (12/12) a tetraciclina, resistência de 8,3% (1/12) estreptomicina, resistência de 50% (6/6) a amoxicilina + ácido clavulânico e enrofloxacina, intermediária de 8,3% (1/12) e resistência de 50% (6/12) a cefalexina, resistência de 83,3% (10/12) a penicilina G. Os isolados de *Pasteurella* spp. apresentaram sensibilidade de 100% (3/3) a amoxicilina + ácido clavulânico, ceftiofur e enrofloxacina, resistência de 33,3% (1/3) a gentamicina, resistência de 66,7% (2/3) a tetraciclina e resistência de 100% (3/3) a penicilina G. Os isolados de *Mannheimia* spp. apresentaram sensibilidade de 100% (2/2) a ceftiofur, enrofloxacina, gentamicina e tetraciclina e resistência de 100% (2/2) a amoxicilina + ácido clavulânico e penicilina G. O isolado de *Proteus* sp. apresentou sensibilidade a amoxicilina + ácido clavulânico, ceftiofur e enrofloxacina e resistência a gentamicina, penicilina G e tetraciclina. O estudo relatou que os principais agentes bacterianos de doenças respiratórias em pequenos ruminantes no Estado do Maranhão são *Staphylococcus* spp e Gram-negativos e apresentaram resistência a Penicilina G e tetraciclina.

Palavras-chave: antibiótico, caprino, ovino, resistência.

IDENTIFICAÇÃO DE AGENTES ETIOLÓGICOS CAUSADORES DE DIARREIAS BACTERIANAS EM BEZERROS LEITEIROS DO ESTADO DO MARANHÃO, BRASIL: RELATO DE CASO

IDENTIFICATION OF ETIOLOGICAL AGENTS CAUSING BACTERIAL DIARRHEA IN DAIRY CALVES IN THE STATE OF MARANHÃO, BRAZIL: CASE REPORT

Brunno Ryan Gonçalves MARTINS^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, José Osmar da Conceição NASCIMENTO FILHO¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹, Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹ e Luísa Araújo PIANCÓ¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
brunoryanveterinario@gmail.com

A diarreia é uma das principais enfermidades que afetam os rebanhos bovinos, podendo definir-se como um aumento na frequência de defecação ou no volume fecal, devido a um desequilíbrio na secreção e na absorção. Em se tratando de diarreias bacterianas, seus efeitos ocorrem em decorrência da ação local e sistêmica de enterotoxinas e endotoxinas. O objetivo deste trabalho é identificar e relatar os achados clínicos e laboratoriais de casos de diarreias bacterianas em bezerros leiteiros. Em 10 municípios maranhenses, foram avaliados 230 bezerros, distribuídos entre 20 propriedades, obtendo-se um total de 21 animais com sinais clínicos de diarreia, representando uma frequência de 9,13%. Apesar de estarem acometidos pela infecção os bezerros apresentavam comportamento normal, não demonstrando, no momento da avaliação, sinais graves de desidratação ou algum outro sinal de infecção sistêmica. Em alguns, foi observada a presença de ectoparasitas, evidenciando a carência de cuidados. Os animais foram inicialmente submetidos a exame clínico, destacando-se a verificação da coloração das mucosas e o grau de desidratação. Foram colhidas fezes dos 21 animais que apresentaram manifestações clínicas e avaliadas quanto à consistência, coloração, odor e presença de sangue, colhidas diretamente da ampola retal dos animais utilizando swab estéril contido em solução salina 0,9%. A pesquisa de enterobactérias foi realizada no Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária (LAMP) Universidade Estadual do Maranhão. Para o isolamento, as amostras de fezes foram semeadas em placas contendo Ágar MacConkey e Ágar-sangue ovino (5%), incubadas a 37° C em condições de aerobiose, com leitura e identificação das colônias em 24 e 48 horas. Posteriormente as colônias foram semeadas em meios seletivos de Ágar Eosina - Azul de Metileno (EMB) e Ágar *Salmonella-Shigella*, nas mesmas condições descritas para a semeadura direta. As colônias foram identificadas fenotipicamente com base na morfologia colonial avaliando formato, tamanho, aspecto, coloração e hemólise. Os enteropatógenos foram submetidos à prova de sensibilidade microbiana com os antibióticos tetraciclina (30 µcg), estreptomicina (10 µcg), penicilina G (10 UI), gentamicina (10 µcg), amc (30 µcg), florfenicol (30 µcg), eritromicina (15 µcg), amoxicilina (10 µcg), ceftiofur (30 µcg), enrofloxacina (5 µcg), cefalexina (30 µcg), e cotrimoxazol (25 µcg) (sulfametoxazol-trimetoprim). As placas foram incubadas por 18 horas à 37°C com posterior mensuração dos diâmetros dos halos de inibição. Em geral os resultados mostram que, das 21 amostras analisadas, 4 deram positivas no exame bacteriológico para *Escherichia coli* apresentando a coloração acinzentada, de formato redondo, brilhante e com odor característico, em Ágar Sangue Ovino (5%), com algumas apresentando hemólise. No Ágar MacConkey tiveram reação positiva à fermentação da lactose; colônias com brilho verde metálico em placas de Ágar EMB; e de coloração rosa no Ágar *Salmonella-Shigella*. E apenas 1 amostra deu positiva para *Salmonella sp.* apresentando a coloração acinzentada, de aspecto redondo, brilhante e com odor característico em Ágar Sangue Ovino (5%). No Ágar MacConkey tiveram reação negativa à fermentação da lactose; colônias de cor rosa claro/incolor a translúcida em placas de Ágar EMB; e de coloração marrom com centro escuro no Ágar *Salmonella-Shigella*. No antibiograma das amostras estudadas, as duas apresentaram resistência a penicilina G (10 UI), amoxicilina (10 µcg), ceftiofur (30 µcg), florfenicol (30 µcg) e tetraciclina (30 µcg), e sensíveis a getamicina (10 µcg). Dessa forma, destaca-se a importância na instituição no protocolo terapêutico adequado tendo em vista o antibiograma, e a partir do diagnóstico e a investigação às possíveis fontes de infecção, levando para condutas práticas a serem adotadas/recomendadas aos proprietários, reduzindo, desta maneira, os prejuízos ocasionados por tais infecções.

Palavras-chave: antibiograma, *Escherichia coli*, exame bacteriológico, rebanho bovino, *Salmonella sp.*

ESCHERICHIA COLI COMO AGENTE CAUSADOR DE DIARREIAS BACTERIANAS EM BEZERROS LEITEIROS DO ESTADO DO MARANHÃO

ESCHERICHIA COLI AS THE CAUSATIVE AGENT OF BACTERIAL DIARRHEA IN DAIRY CALVES IN THE STATE OF MARANHÃO

Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Lucilene Martins TRINDADE¹, Caroline Lima SANTOS¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹ e Beatriz Ferreira BARROSO¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anacatarina402@gmail.com

A diarreia é uma das principais enfermidades que afetam os rebanhos bovinos, causando grandes prejuízos econômicos pela mortalidade, gastos com tratamento e atraso no crescimento. É um sinal clínico comum em bezerros jovens, desencadeado por vários microrganismos patogênicos devido a falhas de manejo. Esse trabalho teve como objetivo determinar os agentes etiológicos bacterianos causadores de diarreia em bezerros leiteiros de rebanhos maranhenses. Foram visitadas propriedades produtoras de leite situadas na bacia leiteira do estado, presentes no Norte, leste e centro maranhense sendo eles os municípios de Araiões, Bernardo do Mearim, Chapadinha, Dom Pedro, Itapecuru- Mirim, Lagoa Grande do Maranhão, São João do Carú, São José de Ribamar, São Luís e Vargem Grande. Foram avaliados 230 bezerros, submetidos a exame clínico, destacando-se a verificação da coloração das mucosas e o grau de desidratação além do comportamento, postura, temperatura e presença de muco nas fezes, que foram avaliadas quanto à consistência, coloração, odor e presença de sangue, foram colhidas diretamente da ampola retal dos animais utilizando swab estéril contido em solução salina 0,9%, armazenadas em caixa térmica com gelo (4 e 8°C). Para o isolamento, as amostras foram semeadas em placas contendo Ágar MacConkey e Ágar-sangue ovino (5%), incubadas a 37° C entre 24 e 48 horas. Posteriormente as colônias foram semeadas em meios seletivos de Ágar Eosina-Azul de Metileno (EMB) e Ágar Salmonella-Shigella. Foram identificadas fenotipicamente com base na morfologia colonial, foi realizada a coloração de Gram; e os testes bioquímicos de triple sugar iron (TSI), Citrato de Simmons, lisina (LIA), urease, indol e vermelho de metila. Dos 230 bezerros avaliados, 21 apresentavam o sinal clínico de diarreia e tiveram suas amostras coletadas, representando uma frequência de 9,13% (n=21/230). A frequência de propriedades positivas foi de 35% (n=7/20), já a frequência dos rebanhos negativos foi de 65% (n=13/20). Os animais positivos eram provenientes de três propriedades do município de São Luís: Itapecuru- Mirim, São João do Carú, Araiões e Bernardo do Mearim, representando uma frequência de 50% (n=5/10) de municípios positivos. A idade dos animais positivos variou entre 7 a 90 dias. A porcentagem de fêmeas com diarreia foi de 61,90% (n=13/21) e de machos 38,09% (n=8/21). A maioria das fezes diarreicas apresentava consistência líquida 61,90% (n=13/21), 38,09% (n=8/21) pastosas; de coloração marrom 48%, (n=10/21) seguida por amareladas 33%, (n=7/21) e esverdeadas 19 %, (n=4/21); e com odor fétido característico 81%, (n=17/21), as restantes não apresentavam odor fétido ou desagradável 19% (n=4/21). Os bezerros não apresentavam sinais graves de desidratação ou algum outro sinal de infecção sistêmica e foi observada a presença de ectoparasitas. A caracterização morfológica permitiu a visualização de colônias de formato redondo, coloração acinzentada, brilhante e com odor característico, em Ágar Sangue Ovino (5%), com algumas apresentando hemólise. No Ágar MacConkey tiveram reação positiva à fermentação da lactose. Na coloração de Gram foram observadas bactérias com formato de bastonetes Gram-negativos pertencentes à família Enterobacteriaceae, foi realizado o cultivo no Ágar EMB e foi possível observar colônias com brilho verde metálico; e de coloração rosa no Ágar Salmonella-Shigella. Desta forma, foi possível concluir que a bactéria *Escherichia coli* foi isolada em bezerros acometidos com diarreia provenientes de rebanhos leiteiros do estado do Maranhão.

Palavras-chave: agente etiológico, enterobactérias, ruminantes.

DIARREIA EM BEZERROS: A OCORRÊNCIA DE *ESCHERICHIA COLI* RESISTENTE E O CRESCIMENTO DE *CANDIDA SP.* COMO DESAFIOS NO TRATAMENTO E CONTROLE

DIARRHEA IN CALVES: THE OCCURRENCE OF RESISTANT *ESCHERICHIA COLI* AND THE GROWTH OF *CANDIDA SP.* AS CHALLENGES IN TREATMENT AND CONTROL

Eduarda Faria RAYMUNDO^{1*}, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹,
Denny Parente de Sá Barreto Maia LEITE¹, Dheborá Silvério CORREIA¹,
Érika Fernanda Torres SAMICO-FERNANDES¹ e Rinaldo Aparecido MOTA¹

¹ Laboratório de Doenças Infectocontagiosas, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
eduardafariaraymundo@gmail.com

A diarreia em bezerros é uma alteração recorrente na rotina buiátrica, sendo caracterizada por um processo inflamatório no trato intestinal com sinais de desidratação, hipertermia e desequilíbrios eletrolíticos. Pode ser causada por diversos agentes como *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Eimeria* spp., rotavírus, coronavírus e *Cryptosporidium* spp. Essas infecções podem resultar em altas taxas de morbidade e mortalidade, se tornando um problema sanitário importante no sistema de produção de bovinos. Além disso, a diarreia prolongada, o uso excessivo de antimicrobianos e o desequilíbrio do microbioma intestinal podem favorecer o crescimento de microrganismos oportunistas, como os fungos. Tendo em vista o aumento da resistência aos antimicrobianos e a natureza multifatorial da infecção, um diagnóstico preciso é essencial para determinar um tratamento eficaz. Nesse contexto, objetivou-se relatar a ocorrência de diarreia em bezerro por *Escherichia coli* resistente, levando ao crescimento de *Candida* sp. Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco um bezerro da raça Girolando, macho, com 10 dias de idade apresentando prostração, diarreia aquosa, edema umbilical com secreção purulenta e dificuldade de se manter em estação. A suspeita clínica inicial foi de onfalite, seguida de colibacilose. Foi realizado um estudo detalhado do histórico clínico do animal, incluindo a anamnese, os sinais clínicos apresentados, exames complementares e as intervenções terapêuticas realizadas. Não havia histórico de vacinação, vermifugação ou cura do umbigo e a propriedade possuía manejo ambiental e sanitário deficientes. Iniciou-se a terapêutica à base de sulfametoxazol + trimetoprim e após o tratamento não responsivo foi realizada coleta de *swab* retal para exame bacteriológico, onde foi identificado *Escherichia coli*, apresentando resistência a sulfametoxazol + trimetoprim (25 µg) e tetraciclina (30 µg), e sensibilidade a amoxicilina + ácido clavulânico (30 µg), cefalexina (30 µg), enrofloxacino (5 µg), gentamicina (10 µg) e florfenicol (30 µg). Além disso, também foi identificado crescimento de *Candida* sp. A partir dos resultados obtidos, foi possível constatar que *E. coli* desencadeou o quadro diarreico, corroborando com a suspeita inicial. Contudo, como o tratamento foi instituído anteriormente ao antibiograma e o agente identificado apresentava resistência ao fármaco utilizado, a conduta terapêutica adotada foi ineficiente. Por se tratar de uma infecção secundária, em decorrência de uma disbiose, e não de uma candidíase, a nova conduta terapêutica foi à base de enrofloxacino, o que resultou em uma melhora no quadro diarreico, no entanto, o animal morreu devido a complicações secundárias. Sugere-se que devido à imunossupressão e ao desequilíbrio do microbioma do trato gastrointestinal do animal, desencadeou-se uma infecção fúngica secundária o que pode ter proporcionado o agravamento do caso em questão. O presente relato demonstrou a importância do isolamento do agente etiológico e a realização do antibiograma a fim de garantir a eficácia do tratamento a ser instituído, bem como minimizar os impactos relacionados ao desenvolvimento de resistência microbiana.

Palavras-chave: antibiograma, bactérias, diagnóstico, fungos, resistência antimicrobiana.

OCORRÊNCIA DE *KLEBSIELLA* SP. EM FEZES DIARREICAS EM BEZERROS LEITEIROS NO ESTADO DO MARANHÃO

OCCURRENCE OF *KLEBSIELLA* SP. IN DIARY CALVES IN THE STATE OF MARANHÃO

Beatriz Ferreira BARROSO^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Caroline Lima SANTOS¹ e Jarmeson Negreiro OLIVEIRA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
biabarroso1998@gmail.com

Dentre as principais causas de morte em bezerros destaca-se a diarreia, definida como um aumento na defecação ou no volume fecal, devido a um desequilíbrio na secreção e absorção. É um sinal clínico comum em bezerros, desencadeado por vários microrganismos patogênicos. Dentre os patógenos, destaca-se *Klebsiella* sp., que é um bacilo Gram-negativo, aeróbio e não móvel presente no ambiente e nas mucosas dos mamíferos. A síndrome diarreica constitui um alerta à saúde pública, uma vez que falhas no manejo ou tratamento inadequado podem favorecer a uma infecção humana, sendo causa de infecções de origem alimentar em humanos. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo isolar *Klebsiella* sp. em bezerros leiteiros acometidos com diarreia no estado do Maranhão. Foram avaliados 230 bezerros provenientes de 20 rebanhos de 10 municípios. Os animais foram inicialmente submetidos a exame clínico. As fezes foram primeiramente avaliadas quanto à consistência, coloração, odor e presença de sangue e então colhidas diretamente da ampola retal utilizando swab estéril contendo solução salina 0,9%. Posteriormente as amostras foram armazenadas em uma caixa térmica a uma temperatura de 4°C. As amostras foram levadas ao Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária–Universidade Estadual do Maranhão. Para o isolamento, as amostras de fezes foram semeadas em Ágar MacConkey e Ágar-sangue ovino (5%), incubadas a 37°C em aerobiose, com leitura das colônias em 24 e 48 horas. Posteriormente as colônias foram semeadas em Ágar Eosina–Azul de Metileno (EMB) e Ágar Salmonella–Shigella. As colônias foram identificadas avaliando tamanho, aspecto, coloração, hemólise e quanto a coloração de Gram; realizou-se os testes bioquímicos Tríplice Açúcar Ferro (TSI), Citrato de Simmons, lisina (LIA), urease, indol e vermelho de metila (VM). Os dados foram avaliados através de estatística descritiva simples. Dos 230 bezerros avaliados, obteve-se um total de 21 animais com diarreia, representando uma frequência de 9,13% (21/230). A frequência de rebanhos foi de 35% (7/20). Os animais positivos eram provenientes de rebanhos dos municípios: São Luís, Itapecuru–Mirim, São João do Carú, Araiões e Bernardo do Mearim, representando uma frequência de 50% (5/10) de municípios de animais positivos. A idade dos animais positivos variou de 7 a 90 dias, sendo mais acometidos os bezerros com idade inferior a dois meses 43% (9/21). A porcentagem de fêmeas em relação ao total foi de 5,65% (n=13) e de machos 3,47% (n=8). 62% (n=13) das fezes diarreicas apresentava consistência líquida, 38% pastosas, 48% (n=10) marrom, 33% (n=7) amareladas, 19% (n=4) esverdeadas e 81% (n=17) com odor fétido. O crescimento em placa e os testes bioquímicos revelaram bactérias bastonetes Gram- negativos, sendo 23,8% (n=5) *Klebsiella* sp., que apresentou coloração acinzentada, aspecto mucoide em Ágar Sangue Ovino (5%). No Ágar MacConkey houve fermentação da lactose; colônias escuras sem brilho verde metálico em Ágar EMB; e rosa no Ágar Salmonella–Shigella. Nos testes bioquímicos, as colônias de *Klebsiella* sp. apresentam fermentação de Lactose e Sacarose (base e ápice amarelos) e produção de gás no TSI, positivo no LIA e Citrato, negativo no VM e variável em Urease e Indol. Dessa forma, foi possível observar que a diarreia está presente nos bezerros oriundos das propriedades leiteiras do estado do Maranhão, sendo a *Klebsiella* sp. um dos principais agentes relacionados a essa enfermidade.

Palavras-chave: bactérias, enfermidade, ruminantes, swab retal.

SALMONELOSE EM BEZERROS LEITEIROS DO ESTADO DO MARANHÃO

SALMONELLOSIS IN DAIRY CALVES IN THE STATE OF MARANHÃO

Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Lucilene Martins TRINDADE¹, Caroline Lima SANTOS¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹ e Fernanda Emelly Alves Fernandes da SILVA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anacatarina402@gmail.com

Os bezerros estão sujeitos a várias enfermidades que trazem grande prejuízo à produção nas propriedades leiteiras. A diarreia é uma das principais enfermidades que afetam os rebanhos bovinos, causando grandes prejuízos econômicos, levando em conta a imunidade, alimentação, condições de higiene, contaminação ambiental, contato com animais infectados, e também por mudanças na dieta. Dessa forma, se faz importante o conhecimento acerca da etiologia desta síndrome que possui grande incidência no Brasil. Deste modo, este estudo teve como objetivo avaliar clinicamente o estado geral dos animais a fim de correlacionar os achados clínicos, com seu agente etiológico, a *Salmonella* spp., em bezerros leiteiros do estado do Maranhão. Foram visitados rebanhos leiteiros situados nos municípios de Araióses, Bernardo do Mearim, Chapadinha, Dom Pedro, Itapecuru-Mirim, Lagoa Grande do Maranhão, São João do Carú, São José de Ribamar, São Luís e Vargem Grande. Os animais foram inicialmente submetidos a exame clínico, destacando-se a verificação da coloração das mucosas e o grau de desidratação. As fezes foram avaliadas quanto à consistência, coloração, odor e presença de sangue e colhidas diretamente da ampola retal dos animais utilizando swab estéril contido em solução salina 0,9%. Posteriormente as amostras foram armazenadas em uma caixa térmica com gelo, visando manter a refrigeração entre 4 e 8°C. A pesquisa de enterobactérias foi realizada no Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária. Para o isolamento, as amostras de fezes foram semeadas em placas contendo Ágar MacConkey e Ágar-sangue ovino (5%), incubadas a 37° C em condições de aerobiose, com leitura e identificação das colônias em 24 e 48 horas. Posteriormente as colônias foram semeadas em meios seletivos de Ágar Eosina - Azul de Metileno (EMB) e Ágar *Salmonella-Shigella*, nas mesmas condições descritas para a semeadura direta. As colônias foram identificadas fenotipicamente com base na morfologia colonial avaliando formato, tamanho, aspecto, coloração, hemólise; reação a coloração de Gram; e nos testes bioquímicos de TSI, Citrato de Simmons), lisina (LIA), urease, indol e vermelho de metila (VM). Foram avaliados 230 bezerros, nos 10 municípios estudados, distribuídos em 20 rebanhos, obtendo-se um total de 21 animais com sinais clínicos de diarreia, representando uma frequência de 9,13% (n=21/230). A frequência de propriedades positivas foi de 35% (n=7/20), já a frequência das propriedades negativas foi de 65% (n=13/20). Os animais positivos eram provenientes de rebanhos do município de São Luís, Itapecuru-Mirim, São João do Carú, Araióses e Bernardo do Mearim, representando uma frequência de 50% (n=5/10) de municípios positivos. A idade dos animais positivos variou entre 7 a 90 dias. A porcentagem de fêmeas foi de 61,90% (n=13/21) e de machos 38,09% (n=8/21). A maioria das fezes diarreicas apresentava consistência líquida 61,90% (n=13/21), 38,09% (n=8/21) pastosas; de coloração marrom 48%, (n=10/21) seguida por amareladas 33%, (n=7/21) e esverdeadas 19%, (n=4/21); e com odor fétido característico 81%, (n=17/21), as restantes não apresentavam odor fétido ou desagradável 19% (n=4/21). A caracterização morfológica permitiu a visualização de colônias de coloração acinzentada, de formato redondo, brilhante e com odor característico, em Ágar Sangue Ovino (5%), com algumas apresentando hemólise. No Ágar MacConkey tiveram reação positiva à fermentação da lactose; colônias com brilho verde metálico em placas de Ágar EMB; e de coloração rosa no Ágar *Salmonella-Shigella*. O teste de Gram revelou bactérias com formato de bastonetes Gram-negativos, pertencentes à família Enterobacteriaceae sendo 14,3% (n=3/21) *Salmonella* spp. Desta forma, foi possível concluir que animais que apresentavam fezes diarreicas com consistência pastosa; de coloração amareladas e com odor fétido característico foram diagnosticados com a presença de *Salmonella* spp.

Palavras-chave: agente etiológico, enterobactérias, gastrointestinais, *Salmonella* sp..

SALMONELOSE EM BEZERRO BUBALINO: RELATO DE CASO

SALMONELLOSIS IN BUFALLO CALF: CASE REPORT

Gabriella Vieira dos SANTOS^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹,
Caroline Lima SANTOS¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹,
Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹ e Beatriz Ferreira BARROSO¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabriellasantos3698@gmail.com

Os bezerros estão sujeitos a várias enfermidades que trazem grande prejuízo à produção leiteira. A diarreia neonatal causa grandes perdas econômicas tanto pela mortalidade, quanto pelos gastos com tratamento e atraso no crescimento. Ela pode ser definida como um aumento na frequência de defecação ou no volume fecal, devido a um desequilíbrio na secreção e na absorção, sendo uma das principais causas de morte em bezerros, o qual se dá por conta da desidratação e perda de eletrólitos, e não diretamente pelo agente infeccioso. A *Salmonella* sp. é uma bactéria Gram-negativa, não formadora de esporo, aeróbia ou anaeróbia facultativa, geralmente móvel. É um dos agentes etiológicos bacterianos mais frequentemente envolvidos em diarreia neonatal. Sua infecção poder resultar em diarreia aguda, seguida de desidratação e desequilíbrio eletrolítico, além de endotoxemia, bacteremia e morte. Este relato de caso teve como objetivo descrever os aspectos clínicos e bacteriológicos da Salmonelose em bezerro bubalino. Foi realizado o exame clínico em um bezerro proveniente de um rebanho bubalino leiteiro criado em sistema ultra extensivo numa propriedade do município de São Bento, Maranhão. O animal tinha idade de aproximadamente 45 dias. As instalações do local eram precárias, bem como as práticas de manejo e controle sanitário, onde as medidas profiláticas eram praticamente ausentes. Verificou-se a coloração das mucosas e o grau de desidratação e temperatura. As fezes foram avaliadas quanto à consistência, coloração, odor e presença de sangue. Foi coletada uma amostra da ampola retal do bezerro utilizando swab estéril contido em solução salina 0,9%. A amostra foi armazenada em uma caixa térmica com gelo a uma temperatura de 4 e 8°C. A análise da amostra foi realizada no Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária (LAMP) Universidade Estadual do Maranhão. Para o isolamento, a amostra foi semeada em placas contendo Ágar MacConkey e Ágar-sangue equino (5%), incubadas a 37° C em condições de aerobiose, com leitura e identificação das colônias em 24 e 48 horas. As colônias foram identificadas macro e microscopicamente com base na morfologia colonial avaliando formato, tamanho, aspecto, coloração e padrão de hemólise. Foi realizada ainda a coloração de Gram e testes bioquímicos. O animal estudado apresentava mucosas hipercoradas, desidratação, febre, diarreia aquosa e fétida, com presença de muco, apatia, anorexia e fraqueza. A bactéria isolada nas fezes do animal apresentou colônias de coloração acinzentada, aspecto redondo, brilhante, sem hemólise em Ágar Sangue Equino (5%). No Ágar MacConkey houve crescimento de colônias fermentadoras de lactose. Foi observado em lâmina bastonetes Gram-negativos e conforme os resultados dos testes bioquímicos, pode-se sugerir a identificação de bactéria do gênero *Salmonella* sp. Com base nos achados clínicos e na descrição bacteriológica foi confirmado caso de Salmonelose no bezerro bubalino de uma propriedade em São Bento, MA. Posteriormente à coleta, iniciou-se o tratamento do animal por parte dos tratadores e funcionários da propriedade. O medicamento usado era a base de trimetoprima e sulfadiazina e administrado na dose de 1 mL para cada 30 kg de peso vivo, por via intramuscular, a cada 24 horas. Porém devido à intervenção tardia, o tratamento não foi bem sucedido e o animal veio a óbito. Conclui-se então relevância da diarreia dentro da produção animal, que pode acarretar a morte de animais no rebanho e consequentes prejuízos econômicos para o produtor, bem como implicações na saúde pública. Portanto, há necessidade de mais estudos que permitam o monitoramento epidemiológico dessa enfermidade a fim de elucidar métodos de tratamento e profilaxia cada vez mais adequados e assim evitar prejuízos e perdas na produção.

Palavras-chave: bactérias, bovinos, diarreia, ruminantes.

PERFIL DE SENSIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS DE BACTÉRIAS PATOGENAS ISOLADAS EM FEZES DIARREICAS DE BEZERROS

ANTIMICROBIAL SENSITIVITY PROFILE OF PATHOGENIC BACTERIA ISOLATED FROM DIARRHEAL FECES OF CALVES

Beatriz Ferreira BARROSO^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Gleyciane Magalhães FERREIRA¹, Caroline Lima SANTOS¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Sara Regina Pinheiro SERRA¹, Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹ e Gabriella Vieira do SANTOS¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
biabarroso1998@gmail.com

Pneumonias são uma ameaça a sanidade animal levando a perdas econômicas. O objetivo foi determinar principais agentes bacterianos envolvidos no Complexo de Doenças Respiratórias em pequenos ruminantes e sua susceptibilidade antimicrobiana. Submetido ao Comitê de Ética e Experimentação Animal da Universidade Estadual do Maranhão. Foram avaliados 13 rebanhos provenientes dos municípios de Araióses, São Bernardo e Magalhães de Almeida. Os animais selecionados foram submetidos a exame físico geral (score, hidratação, atitude, frequência respiratória e cardíaca, temperatura corporal, tempo de preenchimento capilar, coloração das mucosas e idade aproximada) e exame específico do sistema respiratório (odor nasal, presença e tipo de secreção em narinas, tipo de movimentos respiratórios e auscultação com presença ou não de estertores ou crepitação). A coleta de amostra foi feita dos animais que apresentaram pelo menos dois sinais clínicos dentre temperatura retal acima de 39,5°C, secreção nasal mucopurulenta ou purulenta, tosse, reflexo de tosse positivo, estertoração e/ou crepitação na auscultação pulmonar e aumento da frequência respiratória acima de 40 movimentos respiratórios por minuto. Foram 377 animais avaliados, sendo 318 ovinos e 59 caprinos. Onze animais com idade entre 12 e 18 meses apresentaram sinais clínicos respiratórios, sendo oito ovinos e três caprinos. A coleta foi feita com um swab nasal, sendo identificadas, guardadas em caixas isotérmicas a uma temperatura de 4 a 8° C e mandadas para o Laboratório de Bacteriologia Clínica da Universidade Estadual do Maranhão. Cultivadas em placas de Ágar-sangue ovino 5% e Ágar MacConkey e incubadas em aerobiose a 37° C por um período de 24 a 48 horas. Obtiveram culturas mistas que, posteriormente, foram feitas culturas puras, obtendo-se 18 isolados. A identificação das bactérias foi feita conforme as características das colônias, morfo e fenotipicamente, foi então feito coloração de Gram e os testes bioquímicos. Para o antibiograma as colônias foram incubadas a 37° C por 24 horas em meio de Caldo Infusão Cérebro-Coração (BHI) e então foram passadas para o Ágar Müller-Hinton e colocados os discos impregnados com antimicrobianos, incubados por 18 horas à 37° C. Os antibióticos foram Amoxicilina + Ác. Clavulânico, Cefalexina e Ceftiofur na concentração de 30µg; Penicilina G, Estreptomicina e Gentamicina na concentração de 10µg; Enrofloxacin (5µg) e Tetraciclina (10UI). A frequência de rebanhos positivos foi de 38,5% (5/13) e os 11 animais representaram uma frequência de 2,91% (11/377), sendo a frequência de ovinos doentes de 2,2% (8/318) e de caprinos 5% (3/59). Como resultado se obteve *Staphylococcus* spp. com frequência de 66,6% (12/18), *Pasteurella* spp. 16,7% (3/18), *Mannheimia* spp. 11,1% (2/18) e *Proteus* sp. 5,56% (1/18). Os isolados de *Staphylococcus* sp. apresentaram sensibilidade de 100% (12/12) a tetraciclina, resistência de 8,3% (1/12) estreptomicina, resistência de 50% (6/6) a amoxicilina + ác. clavulânico e enrofloxacin, intermediária de 8,3% (1/12) e resistência de 50% (6/12) a cefalexina, resistência de 83,3% (10/12) a penicilina G. Os isolados de *Pasteurella* spp. apresentaram sensibilidade de 100% (3/3) a amoxicilina + ácido clavulânico, ceftiofur e enrofloxacin, resistência de 33,3% (1/3) a Gentamicina, resistência de 66,7% (2/3) a Tetraciclina e resistência de 100% (3/3) a Penicilina G. Os isolados de *Mannheimia* spp apresentaram sensibilidade de 100% (2/2) a ceftiofur, enrofloxacin, gentamicina e tetraciclina e resistência de 100% (2/2) a amoxicilina + ácido clavulânico e penicilina G. O isolado de *Proteus* sp. apresentou sensibilidade a amoxicilina + ácido clavulânico, ceftiofur e enrofloxacin e resistência a gentamicina, penicilina G e tetraciclina. O estudo relatou que os principais agentes bacterianos de doenças respiratórias em pequenos ruminantes no Estado do Maranhão são *Staphylococcus* spp e Gram-negativos e apresentaram resistência a penicilina G e tetraciclina.

Palavras-chave: antibiótico, microrganismo, penicilina, resistência.

PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE AGENTES BACTERIANOS ISOLADOS DE BEZERROS NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA, PIAUÍ, BRASIL

PROFILE OF ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY OF BACTERIAL AGENTS ISOLATED FROM CALVES IN THE CITY OF PARNAÍBA, PIAUÍ, BRAZIL

José Osmar da Conceição NASCIMENTO FILHO^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Victória Rachel Bezerra MENDES¹, Lara Súsán Araújo ALVES¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Klebenil Nascimento RAPOSO FILHO¹ e Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
osmar_filho@hotmail.com

A pecuária leiteira é uma importante atividade econômica no Brasil, inclusive no estado do Piauí. No entanto, apesar do grande potencial do estado, existem limitações que dificultam sua expansão e aprimoramento. Os bezerros (pilares da produção leiteira), durante os primeiros meses de vida possuem um sistema imunológico ainda em desenvolvimento, o que os torna mais suscetíveis a infecções bacterianas, podem ser acometidos por bactérias como *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*, que em ambientes com manejo sanitário inadequado podem apresentar riscos ao trato respiratório dos bovinos. Sinais clínicos como dispneia, febre, tosse, espirro e secreção nasal podem caracterizar alguma infecção respiratória. Assim, torna-se essencial o estudo dessas bactérias e sua relação com as doenças que podem afetar a saúde e produtividade do gado leiteiro. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi identificar agentes bacteriológicos e caracterizar o perfil de susceptibilidade antimicrobiana. O estudo foi realizado no município de Parnaíba, no Piauí, em dez bezerras fêmeas das raças girolando, dos quais 10 amostras foram coletadas e enviadas ao Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária (LAMP), Universidade Estadual do Maranhão. Para o isolamento, as amostras foram semeadas em placas de petri contendo ágar MacConkey, incubadas a 37°C em condições de aerobiose, com leitura e identificação das colônias em 24 e 48 horas. Posteriormente, as colônias foram semeadas em meios seletivos de Azul de Metileno (EMB), nas mesmas condições descritas para a semeadura direta. Os testes de susceptibilidade antimicrobiana foram realizados pelo método de Kirby-Bauer, a partir da técnica de disco-difusão em ágar. Após a incubação à 37°C por 24 horas, foi realizada a leitura de acordo com o diâmetro do halo apresentado por cada amostra frente aos antimicrobianos utilizados. Na análise das amostras, o crescimento em placa e os resultados dos testes bioquímicos revelaram bactérias com formato de bastonetes Gram- negativos, catalase-positivo, pertencentes à família *Enterobacteriaceae*, em oito placas e algumas amostras cultivadas deram origem a mais de uma espécie, sendo 100% (n=8) *E. coli* e 75% (n=6) *K. pneumoniae*. As bactérias identificadas como *E. coli* apresentaram coloração rósea brilhante, de formato redondo em ágar MacConkey, e colônias com brilho verde metálico em placas de ágar EMB. No antibiograma, dos 12 antibióticos testados, observou-se sensibilidade a 41,7% (n=5): amoxicilina+ácido clavulânico (30 µcg), cefalexina (30 µcg), cotrimoxazol (25 µcg), eritromicina (15 µcg) e gentamicina (10 µcg). Resistência foi observada em 58,3% (n=7) antibióticos: amoxicilina (10 µcg), ceftiofur (30µcg), enrofloxacina (5 µcg), estreptomomicina (10 µcg), florfenicol (30 µcg), penicilina G (10 UI) e tetraciclina (30 µcg). As bactérias identificadas como *K. pneumoniae* apresentaram grandes colônias mucoides de coloração rosa em ágar MacConkey, e coloração escura com colônias de cor púrpura em placas de ágar EMB. No antibiograma foi observado sensibilidade a 33,3% (n=4) antibióticos: cefalexina (30 µcg), ceftiofur (30µcg), florfenicol (30 µcg) e gentamicina (10 µcg). Resistência foi observada em 66,7% (n=8): amoxicilina+ácido clavulânico (30 µcg), amoxicilina (10 µcg), cotrimoxazol (25 µcg), enrofloxacina (5 µcg), eritromicina (15 µcg), estreptomomicina (10 µcg), penicilina G (10 UI) e tetraciclina (30 µcg). Dessa forma, os isolados bacterianos apresentaram resistência a maior parte dos antibióticos testados, o que evidencia o uso indiscriminado de fármacos e a importância de identificação dos microrganismos viabilizando uma prescrição mais assertiva, resultando em maior efetividade no tratamento e controle da resistência e diminuição de perdas produtivas na bovinocultura de leite.

Palavras-chave: antibiograma, bacteriologia, bovinos, ruminantes, swab nasal.

DETECÇÃO DE AGENTES CAUSADORES DE MASTITE EM VACAS E PERFIL DE RESISTÊNCIA DE BACTÉRIAS A ANTIMICROBIANOS

DETECTION OF MASTITIS CAUSING AGENTS IN COWS AND ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILE OF BACTERIA

Mayara de Lima COSTA^{1*}, Ana Cecília Tavares de ARAÚJO¹, Alisson BARBOSA¹, Lis Aparecida Alves da SILVA¹, Lucas Bezerra de Lima SANTOS¹, Rogenes Ferreira CAETANO¹, Yasmim Victória Santos PEREIRA¹ e Karla Patrícia Chaves da SILVA¹

¹ Laboratório de Microbiologia e Doenças Infecciosas, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mayara.costa@arapiraca.ufal.br

A mastite bovina é uma das principais doenças infecciosas de rebanhos leiteiros, causando diversos prejuízos econômicos. Objetivou-se detectar agentes causadores de mastite em um rebanho bovino constituído por 700 vacas em lactação no município de Olho D'água das Flores no estado de Alagoas, assim como determinar o perfil de resistência de bactérias a antimicrobianos. Foram selecionadas aleatoriamente 47 vacas que pertenciam a lotes de animais com mastite clínica crônica. Colheu-se 188 amostras de leite, após higienização do teto com álcool 70°, em tubos Falcon esterilizados. As amostras foram armazenadas sob refrigeração para transporte ao Laboratório de Microbiologia e Doenças infecciosas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) onde foram semeadas por esgotamento utilizando uma alça de platina em placas de Petri contendo os meios de cultura Ágar base sangue de ovino, Ágar MacConkey, e Ágar Levine. As placas foram incubadas em estufa bacteriológica a 37°C por até 48 horas. A identificação dos agentes foi realizada pela técnica de coloração de Gram e as bactérias isoladas foram submetidas a avaliação da atividade antimicrobiana, que foi realizada pelo método de difusão de discos em Ágar. As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meio Ágar Mueller Hinton e em seguida foram expostas a 6 antibióticos: Gentamicina, Ciprofloxacina, Clorafenicol, Amoxicilina, Cefalotina e Penicilina. Em seguida, as placas foram incubadas a 37°C por 24 horas. Das 188 amostras analisadas, 68,08% (128/188) foram positivas no isolamento de um ou mais microrganismo. Nas 128 amostras analisada foi possível o isolamento de 143 microrganismos, onde 58,75% (84/143) foram identificados como *Staphylococcus* sp., 20,28% (29/143) como *Prototheca* sp., 11,19% (16/143) como *Corynebacterium* sp., 6,29% (9/143) como *Bacillus* sp., e 3,49% (5/143) como *Escherichia coli*. Os 114 espécimes bacterianos isolados e identificados foram inoculados em caldo Brain Heart Infusion (BHI) e incubados a 37°C por 24 horas para posterior realização dos testes de sensibilidade. Os halos de inibição foram medidos para interpretação de acordo com tabelas pré-estabelecidas. Dessas 114 amostras o antibiótico que teve maior espectro de ação na inibição do crescimento bacteriano foi a gentamicina com 98,24% (112/114), seguida da ciprofloxacina e Clorafenicol, ambos com 96,49% (110/114), e da Cefalotina com 82,45% (105/114). Observou-se também que as bactérias apresentaram uma resistência mais elevada aos antibióticos penicilina, com apenas 27,19% (31/114) de amostras sensíveis, e amoxicilina com apenas 17,54% (20/114) de amostras sensíveis. No entanto não é indicado o uso do clorafenicol e da gentamicina no tratamento das mastites clínica. Alguns fatores foram observados como determinantes para transmissão destes agentes infecciosos, tais como: uso de toalhas de pano no pré-dipping, devido a formação de biofilmes e colonização de bactérias permanentemente nesse veículo; excesso de matéria orgânica no curral de espera, favorecendo a presença de vetores em grande quantidade; piso da sala de ordenha não favorece o escoamento da matéria orgânica; a água usada na produção é de baixa qualidade; não se realiza rotineiramente o diagnóstico de mastite subclínica nas vacas em lactação. Estas observações foram elencadas em relatório e enviada junto às orientações de manejo sanitário visando minimizar os casos de mastite na propriedade. Foi possível verificar que os quadros de mastite nas vacas desta propriedade são tanto de origem contagiosa quanto ambiental, e que alguns animais já estão acometidos por mastite crônica, com o parênquima mamário colonizado por bactérias, algas e leveduras de forma permanente. Recomenda-se o uso de Ciprofloxacina e Cefalotina para o tratamento das mastites destes animais. A identificação do agente etiológico, assim como traçar o perfil de resistência antimicrobiana é de extrema importância para tratamento adequado dos quadros de mastite.

Palavras-chave: antibiograma, cultura microbiológica, ordenha, mamite, microrganismos.

DETECÇÃO DOS PRINCIPAIS MICRORGANISMOS CAUSADORES DE MASTITE NOS REBANHOS LEITEIROS DO SERTÃO PARAIBANO E SUA SENSIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE ROTINA

DETECTION OF THE MAIN MICROORGANISM RESPONSIBLE FOR MASTITES IN THE DAIRY HERD OF THE SERTÃO PARAIBANO AND THE SENSIBILITY TO THE ROUTINE ANTIMICROBIAL

Beatriz Said de Lima OLIVEIRA^{1*}, Mariely Pessoa de BRITO² e Suely Cristina Pereira de Lima OLIVEIRA²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
beatrizsaid342@gmail.com

A bovinocultura brasileira tem destaque mundial na produção láctea, gerando alta lucratividade e renda. No entanto, algumas patologias como a mastite podem gerar perdas na produtividade e provocar prejuízos na cadeia produtiva do leite. Dessa maneira, o presente trabalho visou detectar os principais microrganismos responsáveis pela mastite nos rebanhos leiteiros nas cidades de Sousa e microrregião, de forma a possibilitar a avaliação da sensibilidade destes agentes aos antimicrobianos frequentemente utilizados. As amostras utilizadas foram obtidas através de visitas a propriedades de produtores leiteiros na cidade de Sousa e na região circunvizinha, por meio de coleta do leite e sendo realizada a triagem de todos os animais com o uso do Califórnia Mastites Test (CMT) para mastite subclínica. Nos casos de mastite clínica, foram considerados os animais que apresentavam grumos no teste de caneca do fundo preto, leite ralo com coloração amarelada e/ou presença de alterações sistêmicas nos animais (hipertermia, inapetência). As coletas foram realizadas de forma asséptica em tubos de ensaio previamente esterilizados e identificados com nome/nº do animal, na quantidade de 50mL, sendo descartados os três primeiros jatos e fazendo a desinfecção dos tetos com álcool a 70%. A identificação das colônias foi realizada através do cultivo em Ágar Sangue e MacConkey, coloração de Gram, teste de catalase e oxidase, além de alguns testes bioquímicos. A susceptibilidade dos agentes infecciosos isolados aos antibióticos foi avaliado por meio do teste de disco-difusão, utilizando os seguintes princípios: Amoxicilina com clavulanato (10/20 mcg), Neomicina (30 mcg), Gentamicina (10 mcg), Ciprofloxacina (5 mcg), Tetraciclina (30 mcg) e Penicilina (10 UI), que são comumente utilizados no tratamento da mastite. Os resultados foram classificados em resistente (R), intermediário (I) ou sensível (S), de acordo com o tamanho dos halos formados ao redor dos discos. Foram examinadas 155 vacas de 14 propriedades da região, das quais foram coletadas 170 amostras de leite, de acordo com o processo de triagem (não abrangendo todos os tetos). Do total de amostras avaliadas, 70,58% apresentaram crescimento bacteriano nos meios de cultura, sendo a prevalência de casos de mastite subclínica em 55,29% das amostras e a mastite clínica com 15,29%. As demais, não apresentaram crescimento, representando 29,52%. O microrganismo que apresentou maior prevalência nos rebanhos foi o *Staphylococcus* spp., um agente de importância em casos de mastite contagiosa, seja na forma clínica, subclínica ou na crônica. Em seguida foram os microrganismos *Streptococcus* spp., *Corynebacterium* spp. e *Acinetobacter*. Referente a avaliação de resistência aos antimicrobianos, realizou-se o antibiograma somente nos animais que apresentaram mastite clínica. Desta forma, o princípio ativo que as bactérias presentes apresentaram elevada resistência foram a Gentamicina, seguido pela Penicilina, Tetraciclina, Neomicina, Amoxicilina com clavulanato. A classe dos antibióticos amoxicilina com clavulanato e ciprofloxacina representaram os medicamentos com melhor resposta frente ao combate dos agentes infecciosos. A partir do discutido, pode-se concluir que há uma variedade de agentes causadores da mastite bovina na região estudada e, por meio das informações obtidas, instituir a conscientização e devida orientação para produtores quanto a melhor opção terapêutica para os animais, visando redução de gastos e diminuição da resistência microbiana.

Palavras-chave: antibiograma, bovinos, infecção intramamária, produção leiteira, *Staphylococcus* spp.

FOCO DE MASTITE BOVINA POR DIFERENTES AGENTES EM UMA PROPRIEDADE EM ALAGOAS

FOCUS OF BOVINE MASTITIS BY DIFFERENT AGENTS IN A PROPERTY IN ALAGOAS

Ana Cecília Tavares de ARAÚJO¹, Alisson BARBOSA¹, Anna Carolina Costa Bosso SPROGER¹, Emanuel Messias Silva Calumby RODRIGUES¹, Lis Aparecida Alves da SILVA¹, Pamela Thaiany Filgueira da SILVA¹, Mayara de Lima COSTA^{1*} e Karla Patrícia Chaves da SILVA¹

¹ Laboratório de Microbiologia e Doenças Infecciosas, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
mayara.costa@arapiraca.ufal.br

A mastite bovina é a inflamação do parênquima da glândula mamária, independente do agente causal. Esta afecção pode causar tanto alterações na glândula mamária quanto no leite, gerando grandes prejuízos econômicos. Objetivou-se descrever um foco de mastite bovina por diferentes agentes em uma propriedade produtora de leite localizada na cidade de Olho d'Água das Flores, Alagoas. Estudou-se um lote de vacas com histórico de mastite clínica que fazia parte de um rebanho de 700 vacas em lactação. Estas não eram as únicas vacas acometidas por mastite no rebanho, mas se tratava de um lote que já haviam sido tratado com diferentes antibióticos, não obtendo resolução dos casos. Avaliou-se as características clínicas das glândulas mamárias, os aspectos físicos do leite antes da ordenha, assim como as estruturas das instalações e o manejo antes, durante e pós ordenha. As avaliações permitiram o diagnóstico de 16 vacas com mastite clínica crônica, das quais foram colhidas amostras de leite em tubos Falcon esterilizados de cada quarto mamário e enviadas ao Laboratório de Microbiologia e Doenças Infecciosas da Universidade Federal de Alagoas. Um total de 64 amostras foram colhidas e semeadas por esgotamento com alça de platina em placas de Petri contendo os meios de cultura Ágar base sangue ovino, MacConkey, Levine. As placas semeadas foram incubadas em estufa bacteriológica por até 48 horas a 37°C para o isolamento dos microrganismos. A identificação dos agentes foi realizada pela técnica de coloração de Gram. Das 64 amostras analisadas, 89,06% (57/64) foram positivas no isolamento de um ou mais microrganismo, sendo possível o isolamento e identificação de 66 microrganismos nas 57 amostras positivas. Dos microrganismos isolados, 30,30% (20/66) foram identificados como *Prototheca* spp., 43,94% (29/66) como *Staphylococcus* sp., 19,70% (13/66) como *Corynebacterium* sp., 4,55% (3/66) como *Escherichia coli*, e 1,51% (1/66) como *Bacillus* sp. Apesar do maior número de isolados terem sido de espécimes do gênero *Staphylococcus* sp., algumas dessas espécies são possíveis de serem tratadas e possuem boa taxa de cura microbiológica, com exceção da espécie *Staphylococcus aureus*, que tem apresentado ampla resistência a antimicrobianos. Os isolados de *Staphylococcus* sp. foram enviados para análise molecular para detectar *S. aureus*, não tendo o resultado da análise até o momento. O significativo número de isolados de *Prototheca* sp. chama atenção devido à resistência desse microrganismo aos antimicrobianos disponíveis comercialmente, sendo necessário o descarte dos animais infectados por não haver tratamentos efetivos. O tratamento com cloro da água contaminada por *Prototheca* spp. pode ter efeitos diversos nas diferentes estirpes do agente. Além disso, a pasteurização nem sempre demonstra eficácia no controle desse microrganismo, o que preocupa por ter um caráter zoonótico. Na propriedade em questão, observou-se que os piquetes em que os animais ficavam alojados antes da ordenha, assim como toda a sala de ordenha, possuía grande quantidade de matéria orgânica e lama, ambientes propícios para a manutenção e sobrevivência da *Prototheca* spp., que tem predileção por ambientes úmidos. Foram detectadas falhas na linha de ordenha, sendo a principal delas no *pré-dipping*. Após desinfecção, não utilizava-se papel toalha, mas sim um pano por vaca para remoção do antisséptico, o que pode favorecer a contaminação entre tetos. A água utilizada para lavagem dos equipamentos de ordenha, e também dos panos utilizados no *pré-dipping*, era de açude podendo estar contaminada. Conclui-se que a mastite nas vacas desta propriedade foco é de origem ambiental e contagiosa, com caráter crônico e recidivante. Os principais fatores que estão contribuindo para a ocorrência da doença tem relação com o ambiente e manejo, como o uso de água contaminada na produção e o manejo de ordenha. Esses fatores devem ser corrigidos para a redução dos casos na propriedade.

Palavras-chave: infecção, mamite, ordenha, vacas.

AVALIAÇÃO *IN VITRO* DO *CORYNEBACTERIUM BOVIS* NA INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO DOS PRINCIPAIS PATÓGENOS CAUSADORES DE MASTITE PELO MÉTODO "PANCAKE" CROSS-STREAKING

IN VITRO EVALUATION OF *CORYNEBACTERIUM BOVIS* IN INHIBITING THE GROWTH OF THE MAIN PATHOGENS THAT CAUSE MASTITIS BY THE "PANCAKE" CROSS-STREAKING METHOD

Bernardo Enéas de Araújo NASCIMENTO^{1,2*}, Stephany Soares MENDES^{1,2}, Victoria Gabrielly Linhares DELGADO^{1,2}, Hudson Fernandes CORREIA^{1,2}, Alice Maria Melo do NASCIMENTO^{2,3}, Fernando Nogueira SOUZA² e Artur Cezar de Carvalho FERNANDES^{1,2}

¹ Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

² Núcleo Aplicado a Produção e Sanidade da Glândula Mamária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
bernardo.eneas@hotmail.com

O *Corynebacterium bovis* é uma das bactérias mais isoladas em amostras de leite bovino, dos patógenos causadores da mastite em todo o mundo. Embora haja inconsistências sobre sua atuação na saúde do úbere bovino, há evidências de ações de resposta imune local. Alguns autores consideram, ainda, que o *C. bovis* é um microrganismo residente da microbiota da glândula mamária bovina, com potencial contra a disbiose causada por patógenos mais mórbi-dos, gerando grande interesse entre pesquisadores e produtores. Desse modo, nosso estudo propôs verificar a inibição de crescimento de patógenos principais como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Klebsiella* spp. e *Escherichia coli* isolados de casos de mastite bovina, induzida por *C. bovis* utilizando o método *Cross-Streaking* ou "pancake". Com isso, utilizou-se isolados de *S. aureus* (n = 4), *S. agalactiae* (n = 3), *Klebsiella* spp. (n = 1) e *E. coli* (n = 2) isolados de animais com mastite bovina. Além disso, foram utilizados 8 isolados de *C. bovis* oriundos de amostras de leite assepticamente coletadas do ápice do teto para avaliar a inibição de crescimento dos patógenos descritos acima. Todos os isolados foram provenientes do banco de bactérias do Núcleo Aplicado à Produção e Sanidade da Glândula Mamária (NAPROSA), que foram submetidos à confirmação da identificação bacteriana por MALDI-ToF MS no Laboratório de Qualidade do Leite da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Utilizando o método semi-quantitativo pancake, foi feito a suspensão de cada um dos isolados de *C. bovis* (na escala 0,5 de MacFarland) que foi plaqueado em um filete central de 5 mm de largura na placa de petri, contendo ágar sangue de carneiro desfibrinado (5%). Após 48h a 37°C em condições aeróbicas, os isolados bacterianos dos patógenos principais, em suspensão bacteriana (escala 0,5 de MacFarland diluída 10-3) foram plaqueados no verso da placa na placa de petri com o uso de um swab estéril. Após a incubação por 24h a 37°C em condições aeróbicas verificou-se o grau de inibição do *C. bovis* sobre o crescimento dos patógenos primários, onde foram classificadas em inibição esperada (quando a inibição ocorria no filete do *C. bovis*), inibição moderada (quando a inibição não estava restrita apenas ao filete do *C. bovis*) e sem inibição (quando não ocorreu nenhum tipo de inibição). As 4 cepas de *Staphylococcus aureus* foram testadas frente aos 8 *C. bovis*, totalizando 32 placas e 4 placas-controle (18= sem inibição, 14= inibição moderada). Nos testes utilizando o *S. agalactiae* foram 24 placas e 3 placas-controle, resultando em 8 placas com inibições no filete central e 16 sem inibição. No teste com *E. coli* totalizou 16 placas e 2 placas-controle, havendo inibição em 9 placas e 7 sem inibição. Os testes de *Klebsiella* mostraram baixos efeitos inibitórios do *C. bovis* em 8 placas e 1 placa-controle, (2= inibição moderada, 6= sem inibição). Diante disso, notou-se que a inibição por conta do *C. bovis* ocorre de forma variada de acordo com a cepa testada, mostrando maior inibição frente ao *S. aureus* e *E. coli*, ao contrário de *S. agalactiae* e *Klebsiella*, entretanto ainda são necessários maiores estudos e análises estatísticas para entender o fator de inibição do *C. bovis*, fazendo-se, também, uso de maior quantidade de cepas.

Palavras-chave: efeitos inibitórios, glândula mamária, imunidade, microbiota, semi-quantitativo.

CARACTERIZAÇÃO GENOTÍPICA DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ISOLADOS DE SISTEMAS ORGÂNICOS E CONVENCIONAIS DE PRODUÇÃO DE LEITE EM OHIO, EUA

GENOTYPIC CHARACTERIZATION OF *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ISOLATED FROM ORGANIC AND CONVENTIONAL DAIRY PRODUCTION SYSTEMS IN OHIO, USA

Guilherme Santana de MOURA^{1,2,5*}, Michele Flávia Sousa MARQUES^{1,3,5}, Kamila Santos REIS^{4,5},
Guilherme Chaves MEDEIROS², William Douglas Florentino FERREIRA² e Luciana Bignardi da COSTA⁵

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Nova Esperança, João Pessoa, PB, Brasil.
- ③ Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, PB, Brasil.
- ④ Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ⑤ Department of Preventive Veterinary Medicine, The Ohio State University, Ohio, EUA.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
guilhermesmoura@hotmail.com

A produção orgânica de leite em Ohio, nos Estados Unidos da América, tem ganhado destaque nos últimos anos. Os produtores de lácteos estão adotando práticas agrícolas sustentáveis e se comprometendo com os padrões rigorosos de certificação orgânica. As fazendas de laticínios orgânicos em Ohio oferecem aos seus animais acesso a pastagens, alimentação livre de pesticidas e antibióticos, além de cuidados adequados com o bem-estar animal. Essas práticas resultam em um leite de alta qualidade, rico em nutrientes e livre de resíduos químicos indesejáveis. O mercado consumidor tem valorizado cada vez mais o leite orgânico, reconhecendo os benefícios tanto para sua saúde quanto para o meio ambiente. O controle da mastite em vacas causada por *Staphylococcus aureus* em sistemas orgânicos de criação requer abordagens específicas que estejam em conformidade com os princípios da produção orgânica. Como o uso de antibióticos não é permitido na produção orgânica, os produtores precisam adotar medidas preventivas para minimizar a incidência da mastite, garantindo boas práticas de higiene na ordenha, manutenção da higiene das instalações, promoção da saúde e o bem-estar das vacas, além de fornecer uma alimentação equilibrada e de alta qualidade. Outro ponto importante no controle é conhecer o perfil das bactérias que circulam nesses rebanhos e compará-los às bactérias presentes nos rebanhos dos sistemas convencionais de criação. O presente trabalho traçou o perfil genotípico de *S. aureus* isolados de fazendas orgânicas e de fazendas convencionais de criação de gado de leite em Ohio, EUA, e os comparou através da técnica do RAPD - *Random Amplified Polymorphic DNA*. Foram utilizados 22 isolados de *S. aureus*, 8 de sistemas orgânicos e 14 de sistemas convencionais de criação de gado de leite. Os isolados pertencem a coleção de bactérias do *Mastitis Research Laboratory*, Ohio State University, oriundas de isolamentos de casos de mastite subclínica do serviço de extensão da OSU. As espécies bacterianas foram confirmadas através da técnica do MALDI-TOF. Depois, os isolados foram submetidos a caracterização genotípica através de PCR para genes de resistência a beta lactâmicos (*blaZ*, *mecA*, *mecC*) e gene de formação de biofilme (*icaA*). Depois disso, foi utilizado a técnica do RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*) para comparação do grau de similaridade genética entre os isolados. Dos isolados analisados, nenhum foi positivo para os genes de resistência *mecC* e *mecA* e apenas 2 isolados do sistema convencional se mostraram positivos ao gene *blaZ*. A presença desse gene indica que esses isolados de possuem a capacidade de inativar esses antibióticos através da produção de beta-lactamases, tornando-os menos eficazes no combate à possíveis infecções, limitando as opções de tratamento. Dos 14 isolados de *S. aureus* provenientes de sistemas convencionais, 10 foram positivos para o gene *icaA*, e entre os 8 isolados de *S. aureus* provenientes de sistemas orgânicos, 6 foram positivos para o gene o mesmo gene. Isso sugere que há uma presença significativa do gene *icaA* em ambos os sistemas, convencional e orgânico, indicando o potencial de formação de biofilme desses isolados. Na análise filogenética através do RAPD, percebemos que existe uma maior variabilidade genética entre os isolados oriundos de sistemas orgânicos em relação aos sistemas convencionais, esses últimos pertencendo basicamente a um mesmo *cluster* genético. Os resultados sugerem que nos sistemas convencionais, há uma menor variabilidade genética entre os isolados de *S. aureus* além da presença de bactérias que possuem capacidade de produzir beta-lactamases provavelmente pela pressão de seleção que o uso de antibióticos pode causar.

Palavras-chave: biofilme, bovinocultura, leite, mastite, resistência.

Agência Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Processo nº 88881.189204/2018-01.

IDENTIFICAÇÃO FENOTÍPICA E GENOTÍPICA DE *STAPHYLOCOCCUS* SPP. ISOLADOS DE OVELHAS LEITEIRAS LACAUNE

PHENOTYPIC AND GENOTYPIC IDENTIFICATION OF *STAPHYLOCOCCUS* SPP. ISOLATED FROM DAIRY SHEEP LACAUNE

Mariluce Cardoso OLIVEIRA^{1*}, José Augusto FERRONATTO¹, Camila Freitas BATISTA², Marla SCHNEIDER³,
Maiara Garcia BLAGITZ³, Gisele Oliveira de SOUZA⁴, Marcos Bryan HEINEMANN⁴
e Alice Maria Melville Paiva DELLA LIBERA¹

- ① Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Braz Cubas, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.
- ③ Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ⑤ Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
mariluce_cardoso@usp.br

O leite de ovelhas possui melhor qualidade, alto rendimento e melhor valor nutricional, quando comparado com leite bovino, apresentando também, substâncias que atuam como promotores da saúde. Tais características fortalecem a ovinocultura leiteira no Brasil e contribuem para o estabelecimento de um expressivo crescimento deste setor. Contudo, a mastite é uma enfermidade potencialmente limitante para a ovinocultura e o uso indiscriminado de antimicrobianos para seu tratamento e prevenção, podem causar infecções zoonóticas, doença persistente e atuar como reservatório em propriedades leiteiras, tendo como um grande desafio para produção, à resistência antimicrobiana. Diante disto, o objetivo do presente estudo foi identificar a resistência a drogas beta lactâmicas e investigar a presença de genes relacionados a resistência à meticilina em cepas de *Staphylococcus* spp. isoladas do leite e ápice do teto de ovelhas leiteiras da raça Lacaune, em lactação. Para isto, foram utilizados 34 isolados de *Staphylococcus* spp. do leite e 24 do ápice do teto de ovelhas leiteiras da raça Lacaune oriundas de propriedade leiteira em sistema de semi-confinamento com uso de ordenha mecânica. O perfil de sensibilidade a antimicrobianos foi realizada de acordo com o Clinical Laboratory Research Institute (CLSI), utilizando oxacilina (1 µg) e cefoxitina (30 µg). A leitura das placas foi realizada pós 24 horas de incubação à 35± 2°C, realizando a mensuração do halo de inibição. A interpretação dos resultados foi realizada de acordo com o recomendado pelo CLSI sendo classificadas como sensível, intermediário e resistente ao princípio testado. Os isolados foram também submetidos a extração do DNA (método de fervura) e posteriormente foi realizada a reação de cadeia da polimerase (PCR), para identificação de genes de resistência à meticilina (genes *mecA* e *mecC*). Para a avaliação dos resultados obtidos, empregou-se a técnica descritiva por meio da distribuição das frequências relativa e absoluta para os testes de sensibilidade dos isolados bacterianos aos antimicrobianos testados, e presença ou ausência de identificação de genes *mecA* e *mecC* nos isolados. Na avaliação dos resultados, 32,35% (11/34) apresentaram resistência a oxacilina e 2,94% (1/34) apresentaram resistência a cefoxitina ambas nas amostras oriundas do leite. Aproximadamente 16,66% (4/24) apresentaram resistência à oxacilina e nenhuma à cefoxitina nas amostras oriundas do ápice do teto. Duas cepas resistentes à oxacilina, *Staphylococcus aureus* e *S. sciuri*, oriundas do leite, apresentaram-se positivas no PCR para a presença do gene *mecA*, nenhum dos isolados testados (leite ou ápice do teto) foi positivo para gene *mecC*. *Staphylococcus* spp são microrganismos oportunistas frequentemente isolados em leite e ápice do teto de ovelhas leiteiras. A presença de genes de resistência antimicrobiana em cepas estafilocócicas representam um risco potencial para a saúde pública. Além disso, cepas fenotipicamente sensíveis, mas sem expressão genotípica, tornam-se ainda mais perigosas. Assim, este estudo pode contribuir para minimizar o uso indiscriminado de antimicrobianos no tratamento da mastite ovina. Além de proporcionar métodos de manejos mais adequados com o incentivo a adoção de medidas de controle mais eficazes de medidas que dificultem a disseminação desses microrganismos e eventualmente dos seus genes de resistências.

Palavras-chave: Estafilococos, mastite, ovinos leiteiros, resistência beta lactâmicos, PCR.

PERFIL DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS DE ISOLADOS DE *STAPHYLOCOCCUS* SPP. EM LEITE MASTÍTICO NA BAHIA

ANTIMICROBIAL RESISTANCE PROFILE OF *STAPHYLOCOCCUS* SPP. IN MASTITIC MILK IN BAHIA

Maria Fernanda Barreto da Hora LOPES¹, Lorena Brandão Rocha Martínez FERNANDEZ^{1*},
 Uiara Moreira PAIM¹, Luiz Fernando de Queiroz SOUZA¹, Arlen Carvalho de Oliveira ALMEIDA³,
 Marion Pereira da COSTA² e José Givanildo da SILVA²

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Leite e Derivados, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação em Ciência e Alimentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 lorena.brandao@ufba.br

No Brasil, a mastite é uma doença frequente nos rebanhos leiteiros, cursando com infecções por cepas bacterianas resistentes a antimicrobianos amplamente utilizados na saúde humana. Tais microrganismos podem ser veiculados para os seres humanos pelo consumo de leite cru e/ou derivados lácteos desenvolvidos sem atender os padrões higiênico-sanitários estabelecidos, configurando assim um risco para a saúde pública. O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil de resistência a antimicrobianos de isolados de *Staphylococcus* spp. de leite mastítico na Bahia, Brasil. Foi realizado a coleta das amostras nas duas propriedades escolhidas, localizadas nas regiões do Agreste e do Litoral Norte do Estado nos municípios de Entre Rios e Alagoinhas. Antecedendo o processo da ordenha, foram realizados os testes de *California Mastitis Test* (CMT) e de caneca telada. Em seguida foi feita a antisepsia de cada teto identificado com mastite com algodão embebido em álcool 70% e coletado o leite em tubos falcons estéreis, resultando num total de 86 amostras coletadas. As amostras foram acondicionadas em recipientes térmicos contendo gelo e transportados no mesmo dia para o laboratório localizado na Universidade Federal da Bahia, em Salvador. Durante o processamento das amostras, foi realizada a técnica de estriamento para cultura em ágar base contendo 5% de sangue ovino e incubadas a 37° C por 24-48 horas. Foi feita a leitura das placas e identificação das colônias. Em seguida, foi realizada a coloração de Gram para identificação do gênero *Staphylococcus* spp, além do teste bioquímico pelo meio rugai com lisina. Foram identificadas no teste bioquímico 2 cepas de *Salmonella* spp., e na leitura das lâminas coradas, 59 amostras do gênero *Staphylococcus*. As amostras identificadas com o gênero em questão foram submetidas ao teste de suscetibilidade aos antimicrobianos pelo método de disco-difusão. Para isso, foram utilizados os seguintes antimicrobianos: oxacilina (1mcg), eritromicina (15mcg), ampicilina (10mcg), tetraciclina (30mcg), meropenem (10mcg), cefoxitina (30mcg) e penicilina G (10mcg). As placas foram incubadas a uma temperatura de 37° C por 24 horas, e decorrido esse período foi observado o crescimento de halos inibitórios, que foram medidos utilizando como referência a tabela do *Clinical Laboratory Standard Institute* (CLSI) para determinação dos padrões de resistência e sensibilidade. Após medição e interpretação, observou-se um padrão de resistência em 76,27% amostras (45/59) diante da penicilina, 55,93% (33/59) para ampicilina, 47,45% (28/59) para oxacilina, 27,11% (16/59) para cefoxitina, 15,25% (9/59) para eritromicina, 6,77% (4/59) para tetraciclina, e 5,08% (3/59) para meropenem. Sendo assim, a partir dos resultados, foi possível observar que há um alto perfil de resistência dos isolados de *Staphylococcus* spp. em leites mastíticos na Bahia, Brasil. Dentre os antimicrobianos testados, os que apresentaram maior resistência foram a penicilina, seguido pela ampicilina e oxacilina, enquanto os que representaram maior sensibilidade foram o meropenem e a tetraciclina. Esses índices podem estar relacionados com o uso indiscriminado de antimicrobianos, sem a realização de culturas e teste de antibiograma para o encaminhamento do tratamento mais eficaz, influenciando diretamente no perfil de resistência da bactéria. Além disso, o tempo de carência negligenciado também pode influenciar em uma contaminação ambiental e, conseqüentemente, na seleção de cepas resistentes. Os resultados apresentam um cenário preocupante, visto que os antimicrobianos que apresentaram maior resistência, da classe dos beta-lactâmicos, são amplamente utilizados no tratamento de várias infecções no ser humano, incluindo infecções hospitalares e sepsé. É necessário a conscientização acerca da importância da realização do antibiograma, e do impacto que um tratamento ineficaz pode trazer para a propriedade e para a saúde dos animais e dos humanos.

Palavras-chave: alimento seguro, mastite, microbiologia, qualidade do leite, saúde.

FREQUÊNCIA DE *STAPHYLOCOCCUS* SPP. EM LEITE MASTÍTICO DE BOVINOS E CAPRINOS NAS REGIÕES DO LITORAL E SERTÃO DO ESTADO DA BAHIA

FREQUENCY OF *STAPHYLOCOCCUS* SPP. IN MASTITIC MILK OF CATTLE AND GOATS IN THE COAST AND SERTÃO REGIONS OF THE STATE OF BAHIA

Lorena Brandão Rocha Martínez FERNANDEZ^{1*}, Maria Fernanda Barreto da Hora LOPES¹,
 Uiara Moreira PAIM¹, Arlen Carvalho de Oliveira ALMEIDA², Aline Nunes GONÇALVES¹,
 Emanuel Felipe de Oliveira ALMEIDA¹, Marion Pereira da COSTA² e José Givanildo da SILVA³

¹ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Leite e Derivados, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação Ciência e Alimentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 lorena.brandao@ufba.br

A mastite é uma doença que afeta os rebanhos leiteiros causando um grande impacto na bovino e caprinocultura brasileira e mundial. O gênero *Staphylococcus* é responsável por grande parte dos casos de mastite, tanto em rebanhos caprinos quanto em bovinos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a frequência de mastite estafilocócica em rebanhos de bovinos dos municípios de Alagoinhas e Entre Rios, litoral norte, e caprinos provenientes das cidades de Curaçá, Jaguarari e Juazeiro, sertão do São Francisco no estado da Bahia. No período compreendido entre o segundo semestre de 2022 e início de 2023 foram coletadas, de forma asséptica, amostras de leite de 148 vacas de criações do litoral Norte do estado e de 144 cabras leiteiras de rebanhos localizados no sertão do São Francisco. Essas amostras foram inoculadas em cultura de ágar base, contendo 5% de sangue ovino e em seguida foram incubadas a 37°C por 48 horas, posteriormente foi realizada a técnica de coloração de Gram e provas bioquímicas para identificação de *Staphylococcus* spp. Na avaliação das culturas observou-se que desses animais, nas amostras proveniente de 109 vacas foi observado isolamento microbiano, sendo que em 98 (89,9%) destas foi detectado *Staphylococcus* spp, nas demais culturas identificou-se o crescimento de *Streptococcus*, *Corynebacterium* e *Enterococcus*. Já nas cabras avaliadas 65 estavam com mastite, sendo 36 (55,3%) causadas por *Staphylococcus* spp. e as outras 29 divididas entre *Streptococcus*, *Corynebacterium*, *Enterococcus*, *Geotrichum*, *Micrococcus* e alguns fungos, como *Candida*. Foi observado o crescimento de culturas puras em todos os isolamentos. A partir dos resultados obtidos é possível concluir que, nos rebanhos avaliados, há maior participação de estafilococos na etiologia da mastite. Quando comparado entre as espécies de estudo houve maior predominância do agente na casuística da espécie bovina em comparação a caprina. Ademais é imprescindível identificar o agente causador da enfermidade para poder direcionar o tratamento, evitando assim resistências bacterianas e desperdícios financeiros com terapias ineficientes.

Palavras-chave: bactérias, leite, mastite, mastite bovina, microbiologia.

IDENTIFICAÇÃO DE *STAPHYLOCOCCUS* E ANTIBIOGRAMA EM VACAS COM MASTITE DE REBANHO LEITEIRO DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA, PIAUÍ

IDENTIFICATION OF *STAPHYLOCOCCUS* AND ANTIBIOGRAM IN COWS WITH MASTITIS FROM A DAIRY HERD IN THE MUNICIPALITY OF PARNAÍBA, PIAUÍ

Jarmeson Negreiro OLIVEIRA^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Beatriz Ferreira BARROSO¹, Klebenil Nascimento RAPOSO FILHO¹, Fernanda Emelly Alves Fernandes da SILVA¹, José Francisco LOPES JÚNIOR¹ e Lara Súsán Araújo ALVES¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
jarmeson07@gmail.com

A mastite é uma enfermidade de origem infectocontagiosa caracterizada por um processo inflamatório da glândula mamária. Pode ser classificada como clínica ou subclínica: na clínica encontram os sinais clínicos mais evidentes, já a subclínica é de prevalência silenciosa, porém, altera a composição físico-química do leite, diminuindo sua qualidade. Desta forma, este trabalho teve por objetivo identificar e descrever um dos principais agentes etiológicos causadores de mastite clínica e subclínica em rebanhos leiteiros do município de Parnaíba, Piauí. O estudo foi realizado em um rebanho de vacas das raças Girolanda e Guzolanda. Das 200 vacas do rebanho, foram selecionadas 28 para estudo, devido a queda de produção. No momento da coleta, foi feito assepsia dos tetos e das mãos do ordenhador para o teste da caneca de fundo escuro, que identifica mastite clínica. Os três primeiros jatos de leite foram desprezados e os jatos seguintes foram depositados na caneca para observar a possível presença de grumos e pus. Em seguida, foi realizado o teste *California Mastite Test* (CMT) para diagnóstico de mastite subclínica. Depositou-se o leite de cada teto em uma cavidade da raquete, misturou-se com o reagente e fez-se a leitura após 10 segundos. Para coleta das amostras do tanque foi feita limpeza e sanitização rigorosa das superfícies e dos utensílios utilizados. Das 28 vacas, houve somente diagnóstico de mastite subclínica (100%, n=28/28), onde foram coletadas 28 amostras dos tetos, ou seja, uma amostra de cada vaca infectada (1 teto por vaca) e 2 amostra do tanque. As 30 amostras foram depositadas em tubos Falcon 15ml, mantidas refrigeradas em temperaturas de 4° a 8°C e transportadas em caixas isotérmicas até o Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária - LBCV, da Universidade Estadual do Maranhão, para análise microbiológica. As amostras foram semeadas em placas de ágar sangue equino 5%, meio rico em nutrientes e não seletivo, e mantidas na estufa por um período de 24 a 48h a 37°C. Após esse tempo, as colônias isoladas foram repicadas e cultivadas em placas de Petri contendo ágar Sal Manitol (7,5% NaCl), meio de cultura seletivo e diferencial para *Staphylococcus aureus*, e mantidas na estufa por 24 a 48h a 37°C. Foi realizado o antibiograma para determinar a resistência ou sensibilidade do agente identificado a determinados antibióticos. O método foi realizado pelo teste disco-difusão, no qual somente doze antibióticos foram utilizados como opção, segundo o Comissão de Ética e Experimento Animal (CEAA) da UEMA, sendo eles: amoxicilina + ácido clavulânico (30 µcg), amoxicilina (10 µcg), cefalexina (30 µcg), ceftiofur (30 µcg), cotrimoxazol (25 µcg), enrofloxacina (5 µcg), eritromicina (15 µcg), estreptomina (10 µcg), florfenicol (30 µcg), gentamicina (10 µcg), penicilina G (10 UI), tetraciclina (30 µcg). Das 28 amostras coletadas dos tetos, a frequência de crescimento bacteriano foi de 35,71% (n= 10/28). Em relação as amostras do tanque, a frequência de crescimento bacteriano foi de 100% (n=2/2). Na análise morfológica, as colônias de *S. aureus* apresentaram um formato arredondado com presença de beta-hemólise, já as colônias de *Staphylococcus sp* apresentaram colônias pequenas com presença de um meio rosa (coagulase negativa). O meio de cultura Manitol resultou na identificação de *S. aureus* e *Staphylococcus sp* (*cultivo misto*), ambos em uma frequência de 100% das amostras que houveram crescimento bacteriano (n=10/10). O antibiograma resultou na resistência de *S. aureus* a amoxicilina + ácido clavulânico, amoxicilina, ceftiofur, cotrimoxazol, enrofloxacina, eritromicina, estreptomina, florfenicol, gentamicina e tetraciclina (83,33%, n=10/12) e sensibilidade a cefalexina e penicilina G (16,66%, n=2/10). Desta forma, foi possível concluir que a espécie *S. aureus* foi identificada apresentando um perfil de resistência a múltiplos antibióticos.

Palavras-chave: agentes, antibióticos, enfermidade, resistência, subclínica.

OCORRÊNCIA DE *STAPHYLOCOCCUS* COAGULASE POSITIVA E *STAPHYLOCOCCUS* COAGULASE NEGATIVA EM VACAS COM MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA

OCCURRENCE OF COAGULASE-POSITIVE *STAPHYLOCOCCUS* AND COAGULASE NEGATIVE *STAPHYLOCOCCUS* IN COWS WITH CLINICAL AND SUBCLINICAL MASTITIS

Luísa Araújo PIANCÓ^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA², Wendel Adelino POLICARPO¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Caroline Lima SANTOS¹, Diego Marques Costa SILVA², Antônio Gabriel Oliveira VIEIRA¹ e Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Departamento das Clínicas, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

² Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
luisapianco@hotmail.com

Um dos principais entraves para a bovinocultura leiteira é a mastite, que é caracterizada pela inflamação da glândula mamária, de caráter multifatorial, onde as bactérias são os principais microorganismos causadores dessa doença. Sua prevalência silenciosa determina até 70% das perdas causadas pela doença, enquanto 30% devem-se à forma clínica. Agentes bacterianos importantes por causar queda da produção de leite vem sendo identificados, dentre eles o *Staphylococcus* coagulase positiva (SCoP) e *Staphylococcus* coagulase negativa (SCoN) que estão presentes nas populações de bovinos e no meio ambiente. Deste modo, este trabalho teve como objetivo identificar SCoN e SCoP em rebanhos leiteiros com mastite clínica e subclínica, no Estado do Maranhão. Foram realizadas visitas à 14 rebanhos provenientes dos municípios: Araióses, São José de Ribamar, São Luís, Itapecuru Mirim, Bernardo do Mearim, Dom Pedro e Lagoa Grande do Maranhão. Avaliou-se 170 vacas com o teste da Caneca de fundo preto e o *The California Mastite Teste* (CMT). Para a coleta do leite foi feita a desinfecção com álcool 70%, e secagem com papel toalha para cada quarto mamário. Foram eliminados os três primeiros jatos de leite e o seguinte posto na caneca de fundo preto. 2 ml de leite foi homogeneizado com 2 ml de solução do CMT nos respectivos poços da raquete. No *pós-dipping* foi utilizado álcool iodado. O leite foi conservado em caixas isotérmicas em tubos tipo Falcon com 5 ml de leite e levado ao Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meios de cultivos ágar sangue ovino a 5% e ágar MacConkey e incubadas em aerobiose a 37°C por um período de 24 a 48 horas. Cada colônia foi avaliada quanto às características macroscópicas e microscópicas pela técnica de coloração de Gram, e por meio de provas bioquímicas. Das 170 vacas avaliadas, 2,35% (4/170) apresentaram mastite clínica, 34,11% (58/170) apresentaram mastite subclínica e 63,52% (108/170) não tinham mastite. Ao analisar os tetos, verificou-se que uma vaca possuía 2 tetos, sendo examinados então 678 quartos mamários produtivos, desses, 1,33% (9/672) apresentaram mastite clínica, 16,51% (111/672) mastite subclínica e 82,14% (552/672) não tinham mastite. Ao avaliar os rebanhos, observou-se que apenas dois (2/14) apresentaram casos de mastite clínica, com frequência de 14,28%. A mastite subclínica esteve presente em 100% (14/14) dos rebanhos estudados. Foram obtidos 91 isolados bacterianos perfazendo um total de 75,83% (91/120) e 24,16% (29/120) não apresentaram crescimento. 32 em placa de ágar sangue ovino a 5% tiveram crescimento de colônias com tamanho médio, leitosas, opacas, brancas ou douradas com hemólise dupla. Nas características morfofintoriais, foram observadas bactérias com morfologia de cocos com formato semelhante à de cachos de uva, Gram positivas, sendo essas catalase e coagulase positivas, identificadas como SCoP. 20 isolados apresentaram crescimento semelhantes, com colônias de tamanho médio, leitosas, opacas, brancas ou douradas, com ausência de hemólise. Foram observadas bactérias com morfologia de cocos, Gram positivas, catalase positivas e coagulase negativas, sendo identificadas como SCoN. Sendo assim, foi possível constatar que os agentes SCoN e SCoP foram identificados em rebanhos leiteiros no Estado do Maranhão.

Palavras-chave: bactérias, mamite bovina, ruminantes.

OCORRÊNCIA DE *STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE* E *STREPTOCOCCUS UBERIS* EM VACAS COM MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA

OCCURRENCE OF *STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE* AND *STREPTOCOCCUS UBERIS* IN COWS WITH CLINICAL AND SUBCLINICAL MASTITIS

Luísa Araújo PIANCÓ^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA², Wendel Adelino POLICARPO¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Caroline Lima SANTOS¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Antônio Gabriel Oliveira VIEIRA¹ e Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Departamento das Clínicas, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

² Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
luisapianco@hotmail.com

Agentes bacterianos importantes por causar queda da produção de leite vem sendo identificados, dentre eles o *Streptococcus dysgalactiae* e *Streptococcus uberis*, sendo responsável por causar mastite principalmente de caráter agudo. Deste modo, o objetivo deste estudo foi determinar a ocorrência destes isolados bacterianos em vacas de leite com mastite clínica e subclínica em rebanhos com mastite bovina no Estado do Maranhão. Foram realizadas visitas à 14 rebanhos leiteiros provenientes de 7 municípios no Estado do Maranhão, sendo eles: Araióses, São José de Ribamar, São Luís, Itapecuru Mirim, Bernardo do Mearim, Dom Pedro e Lagoa Grande do Maranhão atendendo um total de 170 vacas. Foi realizado o exame físico geral e da glândula mamária de cada vaca. Posteriormente, foi realizado o teste da caneca de fundo preto para o diagnóstico dos casos de mastite clínica e o CMT para a detecção de mastite subclínica. Dos 120 tetos acometidos por mastite clínica ou subclínica foram coletadas individualmente 120 amostras de leite. As coletas aconteceram após desinfecção dos tetos com álcool 70%, acondicionando-se aproximadamente 5 ml de leite em tubos tipo Falcon estéreis devidamente identificados. Em seguida, as amostras foram transportadas em caixas de material isotérmico contendo gelo reutilizável ao Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Para a análise microbiológica, as amostras foram semeadas em placas de Petri contendo meios de cultivos ágar sangue ovino a 5% e ágar MacConkey e incubadas em aerobiose a 37°C por um período de 24 a 48 horas. A identificação das bactérias isoladas foi feita conforme suas características coloniais e morfotintórias. Cada colônia foi avaliada quanto às características macroscópicas, microscópicas pela técnica de coloração de Gram e por meio de provas bioquímicas. Das 170 vacas, 2,35% (4/170) apresentaram mastite clínica, 34,11% (58/170) mastite subclínica e 63,52% (108/170) não tinham mastite. Foram testados 672 quartos mamários produtivos, desses, 1,33% (9/672) apresentaram mastite clínica, 16,51% (111/672) mastite subclínica e 82,14% (552/672) não tinham mastite. Ao avaliar os rebanhos, observou-se que apenas 1,4% apresentaram casos de mastite clínica, sendo que a prevalência variou de 8 a 9%, porém, a mastite subclínica esteve presente em todos os rebanhos estudados e a prevalência variou de 10 a 83%, indicando alta prevalência da mastite subclínica nos diferentes rebanhos maranhenses. Em 75,83% (91/120) das amostras de leite coletadas foram obtidos isolados bacterianos e 24,16% (29/120) não apresentaram crescimento. Dos 91 isolados bacterianos, 32 apresentaram no cultivo em placa de ágar sangue ovino a 5% crescimento de colônias de tamanho médio, leitosas, opacas, brancas ou douradas com hemólise dupla. 6 isolados apresentaram em ágar sangue ovino crescimento de colônias pequenas, translúcidas e alfa hemolíticas. Na microscopia foram observadas bactérias com morfologia de cocos, Gram positivas, catalase e CAMP negativas. Três foram negativas na hidrólise da esculina e três foram positivas, sendo identificadas como *S. dysgalactiae* e *S. uberis* respectivamente. Foi possível constatar que os agentes citados foram encontrados em rebanhos leiteiros no Estado do Maranhão.

Palavras-chave: bactérias, mamite bovina, ruminantes.

OCORRÊNCIA DE *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* EM VACAS COM MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA

OCCURRENCE OF *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* IN COWS WITH CLINICAL AND SUBCLINICAL MASTITIS

Luísa Araújo PIANCÓ^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA², Wendel Adelino POLICARPO¹, Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹, Caroline Lima SANTOS¹, Diego Marques Costa SILVA², Antônio Gabriel Oliveira VIEIRA¹ e Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Departamento das Clínicas, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

² Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
luisapianco@hotmail.com

Um dos principais entraves para a bovinocultura leiteira é a mastite, uma enfermidade caracterizada pela inflamação da glândula mamária, de caráter multifatorial, em que as bactérias são os principais causadores dessa doença. Sua prevalência silenciosa determina até 70% das perdas causadas pela enfermidade, enquanto 30% devem-se à forma clínica. Agentes bacterianos importantes na queda da produção de leite vem sendo identificados dentre eles, o *Streptococcus agalactiae*. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar isolados de *S. agalactiae* em vacas leiteiras com mastite clínica e subclínica nos rebanhos do Estado do Maranhão. Foram realizadas visitas à 14 rebanhos, para a apresentação do propósito do projeto aos criadores de vacas leiteiras provenientes de 7 municípios no Estado do Maranhão, sendo eles: Araióses, São José de Ribamar, São Luís, Itapecuru Mirim, Bernardo do Mearim, Dom Pedro e Lagoa Grande do Maranhão atendendo um total de 170 vacas. Foi realizado o exame físico geral e da glândula mamária de cada vaca assim como o teste da caneca de fundo preto para o diagnóstico dos casos de mastite clínica. E o CMT para a detecção de mastite subclínica. Dos tetos acometidos por mastite clínica ou subclínica foram coletadas individualmente 120 amostras de leite. As coletas aconteceram após desinfecção dos tetos com álcool 70%, acondicionando-se aproximadamente 5 ml de leite em tubos tipo Falcon estéreis devidamente identificados. As amostras foram transportadas em caixas de material isotérmico ao Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Foram semeadas em placas de Petri contendo meios de cultivos ágar sangue ovino a 5% e ágar MacConkey e incubadas em aerobiose a 37°C por um período de 24 a 48 horas. A identificação das bactérias isoladas foi feita conforme suas características coloniais e morfotintoriais. Cada colônia foi avaliada quanto às características macroscópicas, características microscópicas pela técnica de coloração de Gram e por meio de provas bioquímicas. Das 170 vacas avaliadas, 2,35% (4/170) apresentaram mastite clínica, 34,11% (58/170) apresentaram mastite subclínica e 63,52% (108/170) não tinham mastite. Ao analisar os tetos, verificou-se que uma vaca só dispunha de 2 tetos, resultando em 678 quartos mamários, e 6 não apresentava mais produção de leite (teto perdido). Dessa forma, foram testados 672 quartos mamários produtivos. Desses, 1,33% (9/672) apresentaram mastite clínica, 16,51% (111/672) mastite subclínica e 82,14% (552/672) não tinham mastite. Ao avaliar os rebanhos, observou-se que apenas 1,4% apresentaram casos de mastite clínica, sendo que a prevalência variou de 8 a 9%, porém, a mastite subclínica esteve presente em todos os rebanhos estudados e a prevalência variou de 10 a 83%, indicando alta prevalência da mastite subclínica nos diferentes rebanhos maranhenses. Em 75,83% (91/120) das amostras de leite coletadas foram obtidos isolados bacterianos e 24,16% (29/120) não apresentaram crescimento. Dos 91 isolados, 32 apresentaram no cultivo em placa de ágar sangue ovino a 5% crescimento de colônias de tamanho médio, leitosas, opacas, brancas ou douradas com hemólise dupla. 25 apresentaram crescimento de colônias pequenas, translúcidas e beta hemolíticas. Na microscopia após coloração de Gram, observaram-se bactérias com morfologia de cocos, Gram positivas, catalase negativas e CAMP positivas com *S. aureus*, identificadas como *S. agalactiae* (25/91). Foi possível constatar que o agente citado foi encontrado em rebanhos leiteiros no Maranhão.

Palavras-chave: bactérias, CMT, mamite bovina, ruminantes.

AVALIAÇÃO CLÍNICO-MICROBIOLÓGICA DA MASTITE EM OVELHAS EM UMA PROPRIEDADE NO MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS, RECÔNCAVO BAIANO

CLINICAL-MICROBIOLOGICAL EVALUATION OF MASTITIS IN SHEEP ON A PROPERTY IN THE MUNICIPALITY OF ENTRE RIOS, BAHIA RECONCAVO

Luiz Fernando de Queiroz SOUZA¹, Melyssa Silva SOUZA¹,
 Maria Fernanda Barreto da Hora LOPES¹, Aline Nunes GONÇALVES¹, Marion Pereira da COSTA²,
 José Givanildo da SILVA² e Érica Chaves LUCIO²

① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

② Docente Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 luizfernandoq6@gmail.com

A Bahia possui o maior rebanho de ovinos do Brasil, sendo esta criação uma das mais importantes fontes de renda para os pequenos produtores do estado. Porém ainda é uma das produções que mais carecem de melhorias e incentivos técnicos, sanitários e mercadológicos. A sanidade dos animais é um dos pontos chave para o crescimento e manutenção da cadeia produtiva. Neste contexto, as doenças infectocontagiosas, como a mastite, representam os maiores entraves dentro dos rebanhos. A mastite, além de ocasionar prejuízo à saúde das matrizes, por consequência, diminui o desenvolvimento dos cordeiros aumentando o tempo do ciclo produtivo e reduzindo os lucros. Objetiva-se com esse estudo delinear os principais aspectos clínicos e microbiológicos da mastite em ovelhas mestiças da raça Santa Inês em uma propriedade no município de Entre Rios, recôncavo baiano. Foram avaliadas 33 ovelhas por meio do exame físico geral e específico da glândula mamária, avaliando mucosas, linfonodos, temperatura retal, simetria das unidades mamárias, bem como consistência, presença de nódulos, funcionalidade da glândula e aspectos qualitativos do leite. Foram coletadas 62 amostras de leite procedentes de 33 ovelhas em diferentes estágios de lactação. Quatro unidades mamárias apresentavam-se afuncionais no momento da coleta, justificando o total de amostras do estudo. As amostras foram encaminhadas para processamento no Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Lácteos - EMEVZ/UFBA, cultivadas em ágar sangue ovino 5%, incubadas em estufa microbiológica a 37°C por 24/48h e identificadas através da coloração de Gram. As cepas caracterizadas como *Staphylococcus* spp. foram submetidas a prova da coagulase em tubos estéreis contendo soro equino e uma alíquota do caldo de cultivo *Brain Heart Infusion*- BHI, previamente incubados a 37°C por 24h para crescimento. Os tubos foram a estufa a 37°C por 24h, quando foram realizadas as leituras. Na avaliação clínica 30 das 66 (45,45%) glândulas mamárias apresentaram alteração de consistência, com presença de regiões endurecidas que podem indicar processos cicatriciais de mastites anteriores, e ainda 12 das 33 (36,36%) ovelhas possuíam assimetria das glândulas mamárias. Uma ovelha foi diagnosticada no momento da coleta com mastite clínica, apresentando grumos no leite, dor e aumento de temperatura no úbere, além de possuir apenas uma glândula funcional. Das 62 amostras cultivadas, cresceram 59 tipos de colônias diferentes. Após realização do método de coloração de Gram, 41 foram identificados como pertencentes ao gênero *Staphylococcus* spp., sendo 11 coagulase positivas e 30 coagulase negativas; três foram caracterizadas como *Corynebacterium* spp., um como *Enterococcus* spp. e dois como *Streptococcus* spp.. Essas bactérias geralmente são causadoras de mastite. Das demais, 11 colônias foram identificadas como bacilos gram positivos, que no geral não causam mastite e são contaminantes ambientais, e um como cocobacilo gram negativo, que teve a identificação do gênero inconclusiva. Esta amostra foi oriunda da ovelha que apresentou mastite clínica no momento da coleta. A partir dos resultados é possível atestar a presença de mastite em suas formas clínica e subclínica acometendo as glândulas mamárias de ovelhas dentro do rebanho analisado, podendo este ser um fator de risco importante para a diminuição da vida útil das matrizes e o prejuízo na saúde geral das ovelhas e cordeiros.

Palavras-chave: glândula mamária, inflamação, ovinocultura.

RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA EM ISOLADOS BACTERIANOS DO LEITE DE OVELHAS NO RECÔNCAVO BAIANO

ANTIMICROBIAL RESISTANCE IN BACTERIAL ISOLATES FROM SHEEP MILK IN THE RECÔNCAVO BAIANO

Luiz Fernando de Queiroz SOUZA^{1*}, Melyssa Silva SOUZA¹,
 Maria Fernanda Barreto da Hora LOPES¹, Aline Nunes GONÇALVES¹, Marion Pereira da COSTA²,
 José Givanildo da SILVA² e Érica Chaves LUCIO²

¹ Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 luizfernandoq6@gmail.com

O uso indiscriminado de antibióticos é uma realidade dentro de boa parte das propriedades rurais. A facilidade de aquisição de antimicrobianos sem prescrição veterinária favorece e incentiva a sua utilização nas mais diversas situações que acometem os animais, sem embasamento clínico-científico necessário. A mastite em vacas, por ser uma afecção rotineira dentro das criações, é conhecida pela maioria dos produtores rurais, inclusive suas formas de tratamento. Ovinos e bovinos culturalmente no Nordeste são criados em consórcio, visto que os produtores buscam otimizar seus lucros que dependem do rendimento da produção. A partir deste ponto, o uso sem cautela de antimicrobianos em vacas propicia o aumento da resistência das bactérias que circulam nas propriedades e que também podem infectar ovelhas. Objetivou-se com este estudo verificar a ocorrência de resistência aos antibióticos em isolados bacterianos de *Staphylococcus* spp. e *Corynebacterium* spp. do leite de ovelhas mestiças da raça Santa Inês em uma propriedade do recôncavo baiano. Foram coletadas 62 amostras de leite e cultivadas em ágar sangue ovino 5%, por 24/48h em estufa microbiológica a 37°C. Após crescimento, as colônias foram fixadas em lâminas e identificadas através da coloração de Gram. As bactérias dos gêneros *Staphylococcus* spp. e *Corynebacterium* spp. foram transferidas para caldo de cultivo Brain Heart Infusion-BHI e incubadas por 24h a 37°C. Após crescimento, as cepas caracterizadas como *Staphylococcus* spp. foram submetidas a prova da coagulase em tubos estéreis contendo soro equino e uma alíquota do caldo BHI e incubadas a 37° por 24h e posterior leitura. O antibiograma foi realizado com o plaqueamento com uso de swab do caldo de cultivo BHI em placas com ágar Mueller-Hinton para *Staphylococcus* spp. e ágar sangue ovino 5% para *Corynebacterium* spp. e adicionados os discos de antibióticos, sendo eles: vancomicina (30µg), cefoxitina (30 µg), meropenem (10 µg), eritromicina (15 µg), ampicilina (10 µg), tetraciclina (30 µg) e penicilina G (10 U), após 24h de incubação a 37°C os halos de inibição foram aferidos de acordo com as normas do CLSI (2022). Após o período de incubação, houve crescimento de 41 amostras de colônias identificadas como *Staphylococcus* spp., sendo 11 coagulase positiva e 30 negativas. Nos 41 antibiogramas executados para *Staphylococcus* spp., 19 (46,34%) foram resistentes a ampicilina, 19 (46,34%) resistentes a cefoxitina, 18 (43,9%) resistentes ao meropenem, 18 (43,09%) resistentes a penicilina G, 11 (26,82%) resistentes a tetraciclina, sete (17,07%) resistentes a eritromicina e três (7,31%) resistentes a vancomicina. Houve crescimento de três isolados identificados como *Corynebacterium* spp., um (33,33%) apontou resistência a penicilina G, um (33,33%) resistência a tetraciclina e três (100%) não mostraram resistência a vancomicina. Neste estudo os *Staphylococcus* spp. apresentaram resistência considerável para a maioria dos antimicrobianos testados, com porcentagens próximas aos 50% em mais da metade dos princípios utilizados, dado alarmante, visto que estes, na maioria das vezes, estão envolvidos nos casos de mastite dos rebanhos. Já as cepas de *Corynebacterium* spp. se mostraram sensíveis principalmente à vancomicina, que pode ser explicado pelo uso não tão frequente dentro das propriedades em comparação com antibióticos como a tetraciclina ou a penicilina G.

Palavras-chave: antimicrobianos, mastite, ovelhas, resistência.

BOVÍDEOS ELIMINADOS POR BRUCELOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO, ENTRE OS ANOS DE 2020 E 2022

BOVIDS ELIMINATED BY BRUCELLOSIS IN SÃO PAULO STATE, BETWEEN THE YEARS 2020 AND 2022

Klaus Saldanha HELLWIG^{1*}, Rodrigo de Souza FERREIRA¹, Ana Paula Cunha BELCHIOR¹, Beatriz Bassora PAIM¹, Eduardo Lipparelli FERNANDEZ¹, Hugo Leonardo Riani COSTA¹, Rodrigo de Lemos MARINI¹ e Affonso dos Santos MARCOS¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
klaus.saldanha@sp.gov.br

A brucelose em bovinos e bubalinos é causada pela bactéria *Brucella abortus*, onde a transmissão pode ocorrer por via digestiva a partir do contato com secreções e abortamentos, além do fornecimento de leite de vacas soropositivas a bezerros. Os animais infectados poderão apresentar distúrbios reprodutivos como aborto, retenção de placenta e orquite, tornando-se também potenciais transmissores da doença ao homem. O diagnóstico é realizado por Médicos Veterinários Habilitados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária através da técnica do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT) corado com Rosa Bengala (RB), na qual observa-se a formação de grumos de aglutinação nos soros positivos. As amostras reagentes positivas podem ser encaminhadas para diagnóstico confirmatório pelo emprego da técnica do 2-Mercaptoetanol (2-ME) por laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e os animais com confirmação de brucelose devem ser eliminados através de abate sanitário ou eutanásia. O presente resumo teve como objetivo compilar, avaliar e comparar os dados de bovídeos eliminados por brucelose no estado de São Paulo entre os anos de 2020 e 2022, extraídos do Sistema de Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE) da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). No ano de 2020 foram destruídos 128 bovídeos, sendo 96 através de abate sanitário em frigorífico com inspeção oficial e 32 através de eutanásia realizada por médicos veterinários da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), originados de 21 diferentes propriedades. Já no ano de 2021, foram eliminados 80 bovídeos, sendo 65 através de abate sanitário e 15 através de eutanásia pelo serviço veterinário oficial, sendo inferior ao ano de 2020. Entretanto no ano de 2022, houve novo aumento de bovídeos eliminados por brucelose, sendo destruídos 72 por abate sanitário e 24 por eutanásia pelo serviço veterinário oficial, totalizando 96 animais eliminados. Comparando os dados obtidos, observa-se diminuição na quantidade animais eliminados no ano de 2021 quando comparado a 2020 e aumento na quantidade em 2022 quando comparado ao ano de 2021, entretanto o ano com maior número de bovídeos eliminados para brucelose foi o de 2020.

Palavras-chave: bovinos, bubalinos, *Brucella abortus*, rosa bengala, zoonose.

VACINAÇÃO CONTRA A BRUCELOSE BOVINA NO ESTADO DE SÃO PAULO ENTRE 2012 A 2022

VACCINATION AGAINST BOVINE BRUCELLOSE IN THE STATE OF SÃO PAULO BETWEEN 2012 TO 2022

Hugo Leonardo Riani COSTA¹, Rodrigo de Souza FERREIRA^{1*}, Klaus Saldanha HELLWIG¹, Rodrigo de Lemos MARINI¹, Ana Paula Cunha BELCHIOR¹, Beatriz Bassora PAIM¹, Eduardo Lipparelli FERNANDEZ¹ e Affonso dos Santos MARCOS¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo, Campinas, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
rodrigo.ferreira@sp.gov.br

A brucelose é uma doença infectocontagiosa, causada por bactérias do gênero *Brucella*, que acomete diversas espécies de animais e os humanos. Em bovinos e bubalinos, é causada principalmente pela espécie *Brucella abortus*, e normalmente é associada ao abortamento no último terço da gestação. A doença pode acometer seres humanos, que se infectam através do contato direto com animais doentes e suas secreções, acidentes no manuseio da vacina, manipulação de carcaça e pelo consumo de produtos de origem animal, como leite não pasteurizado e produtos lácteos. A brucelose bovina está amplamente distribuída no mundo, mas concentra-se especialmente nos países em desenvolvimento. Ocorre de forma enzoótica no Brasil. Conforme inquérito realizado em 2011 no Estado de São Paulo, foi estimada prevalência de 2,4% de animais com brucelose, sendo que 10,2% das propriedades amostradas possuíam ao menos um animal com diagnóstico positivo. Uma das recomendações após o referido inquérito foi que o Estado de São Paulo deveria obter uma cobertura vacinal superior a 80% nas fêmeas elegíveis à vacinação. Este trabalho tem como objetivo avaliar os índices obtidos nas etapas oficiais realizadas após o referido estudo epidemiológico. A vacinação obrigatória contra a brucelose de todas as fêmeas das espécies bovina e bubalina, na faixa etária de três a oito meses, é uma das estratégias de atuação Programa Estadual de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal, e deve ser executada por médico veterinário cadastrado pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). Os índices de cobertura vacinal foram determinados através do banco de dados de fêmeas bovinas e bubalinas de 3 a 8 meses declaradas semestralmente pelo produtor durante a atualização de rebanhos à CDA e o total de fêmeas nesta mesma faixa etária, declaradas como vacinadas pelo próprio produtor durante o mesmo semestre através de atestado de vacinação contra brucelose, emitido pelo médico veterinário cadastrado, sendo extraídos todos estes dados do Sistema de Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE) da CDA. Os índices obtidos em cada etapa de vacinação foram: 1° semestre/2012: 81,75%; 2° semestre/2012: 81,98%; 1° semestre/2013: 84,66%; 2° semestre/2013: 82,44%; 1° semestre/2014: 89,89%; 2° semestre/2014: 88,19%; 1° semestre/2015: 91,49%; 2° semestre/2015: 91,11%; 1° semestre/2016: 93,41%; 2° semestre/2016: 92,55%; 1° semestre/2017: 94,02%; 2° semestre/2017: 93,0%; 1° semestre/2018: 94,92%; 2° semestre/2018: 93,49%; 1° semestre/2019: 95,63%; 2° semestre/2019: 94,09%; 1° semestre/2020: 96,86%; 2° semestre/2020: 94,31%; 1° semestre/2021: 97,74%; 2° semestre/2021: 96,11%; 1° semestre/2022: 96,79%; 2° semestre/2022: 97,08%. Observa-se que o estado de São Paulo tem apresentado elevados índices de vacinação contra a brucelose nas últimas etapas oficiais, sendo todos acima da recomendação de 80%. No início da série avaliada, os índices foram pouco acima do mínimo recomendado. A partir de 2013, com a implementação do GEDAVE houve elevação dos índices. Em todas as etapas realizadas a partir de 2015 foram obtidos resultados superiores a 90%. Podemos concluir que as etapas de vacinação contra a brucelose realizadas desde o último inquérito tiveram cobertura adequada. Como decorrência dos índices vacinais, a expectativa é que o próximo estudo epidemiológico, previsto para ser realizado no ano de 2023 demonstre a diminuição da prevalência da doença no Estado de São Paulo.

Palavras-chave: bovinos, búfalos, *Brucella abortus*, controle, vacina.

MODELAGEM MATEMÁTICA DO CONTROLE DA BRUCELOSE BOVINA POR VACINAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO

MATHEMATICAL MODELING OF CONTROL OF BOVINE BRUCELLOSIS BY VACCINATION IN THE STATE OF SÃO PAULO

Hugo Leonardo Riani COSTA¹, Rodrigo de Souza FERREIRA^{1*}, Rodrigo de Lemos MARINI¹, Bruno Marinho de CARVALHO¹, Klaus Saldanha HELLOWIG¹, Ana Paula Cunha BELCHIOR¹, Beatriz Bassora PAIM¹ e Eduardo Lipparelli FERNANDEZ¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo, Campinas, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 rodrigo.ferreira@sp.gov.br

A brucelose bovina é uma enfermidade infectocontagiosa, causada pela bactéria *Brucella abortus*, caracterizada por infertilidade e abortamento ao final da gestação nas espécies bovina e bubalina. É responsável por prejuízos econômicos para a pecuária e possui impacto na Saúde Pública, sendo transmitida aos humanos por contato direto ou indireto com animais infectados e pelo consumo de produtos de origem animal, como leite não pasteurizado, produtos lácteos e carne crua ou mal passada. A vacinação das bezerras bovinas e bubalinas, com idade entre 3 e 8 meses, obrigatória no Estado de São Paulo, é o meio mais eficaz de prevenir a brucelose nos animais e, conseqüentemente, nos seres humanos. Os índices de cobertura vacinal foram determinados através do banco de dados de fêmeas bovinas e bubalinas de 3 a 8 meses declaradas semestralmente pelo produtor durante a atualização de rebanhos à Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA) e o total de fêmeas nesta mesma faixa etária, declaradas como vacinadas pelo próprio produtor durante o mesmo semestre através de atestado de vacinação contra brucelose, emitido pelo médico veterinário cadastrado, sendo extraídos todos estes dados do Sistema de Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE) da CDA. A modelagem matemática é uma ferramenta que tem sido utilizada para estudar a disseminação das doenças infecciosas e para avaliar a eficácia de medidas de controle aplicadas a essas doenças. Neste estudo, utilizou-se um modelo matemático para simular a dinâmica da brucelose na população de fêmeas bovinas do Estado de São Paulo, analisando o efeito da vacinação registrada nos rebanhos paulistas desde o início das etapas de vacinação contra a brucelose, em 2002, até o segundo semestre de 2022, período no qual foi registrado um índice médio de 77,77% de vacinação de bezerras com idade entre 3 e 8 meses. Os pressupostos do modelo foram: proporção inicial de vacinados nula; mistura homogênea de animais pertencentes aos diversos compartimentos e proporção inicial de fêmeas infectadas equivalente à prevalência encontrada no inquérito realizado no ano de 2001 (3,81%). Os cálculos foram realizados com o auxílio do software R, através da interface RStudio. De acordo com o modelo utilizado, estima-se que a prevalência atual para brucelose bovina no Estado de São Paulo seja de aproximadamente 0,81% de animais positivos, indicando que a vacinação contra a brucelose atingiu o objetivo de diminuir a prevalência da doença no rebanho paulista, sendo recomendada a realização de inquérito epidemiológico que poderá confirmar a redução e demonstrar que o Estado deverá alterar a estratégia de controle para erradicação da brucelose bovina. Podemos concluir que a modelagem matemática é uma importante ferramenta que pode incrementar a avaliação da eficiência das medidas adotadas para o controle de doenças infecciosas nos animais de produção.

Palavras-chave: bovinos, *Brucella abortus*, controle, modelagem matemática, vacinação.

SOROPREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-*BRUCELLA* SPP. EM BOVINOS NOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DO LITORAL PIAUIENSE, ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

SEROPREVALENCE OF ANTIBODIES ANTI-*BRUCELLA* SPP. IN CATTLE IN THE MUNICIPALITIES OF THE COASTAL MICROREGION OF PIAUÍ, STATE OF PIAUÍ, BRAZIL

Lucas Gonçalves da SILVA¹, Maria Eduarda Assunção COELHO², Veritha Maria dos Santos GOMES², Jaíze Viana Ribeiro SOUSA², João Gabriel Melo RODRIGUES², Jackson Luís Moraes de SOUSA³, Karine KULIK³ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO⁴

- ① Residência em Sanidade de Ruminantes, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ③ Residência em Reprodução Animal, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ④ Clínica de Grande Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
tacionagalba@yahoo.com.br

O estado do Piauí possui um rebanho total de 1,42 milhões de cabeças de gado. Em muitas regiões o sistema de criação ainda é extensivo e rudimentar o que pode vir a desencadear problemas de diferentes ordens, em especial os sanitários. Uma relevante zoonose é a brucelose, causada por bactérias do gênero *Brucella* spp. que acomete diversas espécies domésticas e silvestres e é endêmica em muitos países. O controle e a capacidade de erradicação da brucelose requerem ações em todos os níveis de serviço, do público à iniciativa privada, sendo assim, assistências veterinárias frequentes, além de boas práticas no manejo, auxiliam na garantia de saúde do rebanho e na elevação de índices produtivos e econômicos na bovinocultura. Desta forma, objetivo do trabalho foi avaliar a soroprevalência de anticorpos anti-*Brucella* spp. em bovinos nos municípios da microrregião do litoral piauiense, além de identificar os fatores de riscos que contribuem para disseminação dessa enfermidade na região. O estudo foi desenvolvido a partir da coleta de amostras sorológicas de bovinos oriundas de sete propriedades distribuídas entre os municípios Piracuruca, São José do Divino, Parnaíba e Ilha Grande. Primeiramente foi realizado um inquérito epidemiológico com o objetivo de caracterizar os sistemas de criação dos rebanhos avaliados e identificar a ocorrência de fatores de risco relacionados com a incidência da doença. Dentre esses locais, seis seguem o regime de exploração semi-intensivo, e possuem como única atividade de produção leiteira, dentre elas uma unidade realiza a ordenha mecanizada. A sétima fazenda aplica o sistema extensivo, executando a exploração mista e sua ordenha é manual. As amostras foram obtidas de animais com idade acima de seis meses, mestiços e da raça Girolando. Foram coletadas 145 amostras de sangue, as quais foram mantidas em refrigeração para o transporte. Posteriormente, foi feita a centrifugação a 3.500 G por 10 minutos e os soros obtidos foram adicionados em tubos eppendorf para a realização da técnica Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), uma das provas preconizadas pelo MAPA para diagnóstico de brucelose bovina. Do total de amostras examinadas, nove reagiram positivamente ao teste do AAT, apresentando uma prevalência em relação ao número total de animais de 6,21% (9/145). Os soros reagentes eram provenientes de cinco unidades produtivas dentre as sete. Quatro entre as sete propriedades apresentavam histórico de abortos. Somente três fazendas contavam com o auxílio de assistência veterinária, entre elas duas apresentavam histórico de aborto e uma delas registrou aborto e retenção de placenta. Dos quatro locais que não eram assistidos, dois registraram abortos, tendo um desses concomitantemente a retenção de placenta. Uma propriedade apresentava maior nível de tecnificação em relação as outras, adotando rotineiramente a ordenha mecanizada e técnicas reprodutivas como a inseminação artificial, nela não foram encontradas amostras reagentes. Os órgãos de predileção do gênero *Brucella* são aqueles que oferecem elementos necessários para o seu metabolismo, como o eritritol presente no útero gravídico e tecidos mamários. Estes tecidos contêm diferentes tipos e quantidades de imunoglobulinas, que podem ser induzidas pela infecção, vacinação ou reações inespecíficas. Os testes sorológicos não apresentam sensibilidade absoluta, havendo a necessidade de associação entre várias técnicas em busca de melhores resultados na detecção de animais positivos, sobretudo na fase inicial da infecção e em infecções crônicas. Conclui-se que os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem a presença da doença disseminada em três municípios, sendo necessário um levantamento mais profundo com testes mais específicos, implementações de medidas profiláticas e maior atenção dos órgãos oficiais de defesa para a manutenção da sanidade dos rebanhos nesta região que é de grande importância como principal base leiteira do estado do Piauí.

Palavras-chave: anticorpos, bovinos, brucelose, Piauí.

SOROPREVALÊNCIA DE BRUCELOSE EM BOVINOS ABATIDOS NOS ABATEDOUROS DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

SEROPREVALENCE OF BRUCELLOSIS IN BOVINE SLAUGHTERED IN SLAUGHTERHOUSES IN SÃO LUÍS, MARANHÃO

Anny Gabrielly de Brito MARTINS^{1*}, Isabele Conceição de JESUS¹, Arthur Felipe Ramos FONSECA¹, Gabriel Vieira SOARES¹, Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Nancyleni Pinto CHAVES¹, Helder de Moraes PEREIRA¹ e Hamilton Pereira SANTOS¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 annymartinsvet@gmail.com

A Brucelose é uma doença infecciosa que afeta rebanhos bovinos em todo o mundo, causando problemas no sistema reprodutivo. A principal bactéria responsável pela brucelose bovina é a *Brucella abortus*, que resulta em perdas anuais, principalmente devido a abortos e lesões na placenta. Essa doença pode ser transmitida para várias espécies, incluindo os seres humanos. No Brasil, que possui uma grande população de rebanhos bovinos e depende do desenvolvimento da agropecuária, a brucelose é uma preocupação pois, embora exista uma vacinação em vigor, muitos casos não são notificados, o que facilita a disseminação do agente infeccioso, que pode se espalhar rapidamente e tem uma alta resistência a condições adversas. O objetivo desse trabalho foi analisar a prevalência de brucelose bovina em amostras sanguíneas coletadas em abatedouros localizados no município de São Luís no estado do Maranhão. Foram coletadas 150 amostras de sangue de fêmeas bovinas com idade igual ou superior a 36 meses, provenientes de três abatedouros situados no município. Esses animais eram originários de diferentes municípios, incluindo Bom Jardim, Paulo Ramos, Alto Alegre do Maranhão, Arame, Bom Jesus das Selvas, Lago do Junco, Altamira do Maranhão, Penalva, São Luís Gonzaga do Maranhão, Bela Vista e Viana. As amostras foram coletadas durante a fase de sangria dos bovinos, utilizando tubos a vácuo sem anticoagulante com capacidade de 5 mL. Logo após, no teste de Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), cada soro foi distribuído em uma placa de vidro quadriculada, utilizando uma pipeta de 30 µL. Em seguida, foram adicionados 30 µL do antígeno acidificado tamponado contendo *Brucella abortus* corado com rosa de Bengala (na concentração de 8,0% do volume celular e pH 3,63) e a mistura foi homogeneizada por cinco minutos com movimentos giratórios lentos. A visualização ocorreu em uma caixa de luz escura. Para confirmar os resultados, foram utilizados o 2-Mercaptoetanol (2-ME) e o teste de soroaglutinação lenta (SAL), conforme o Manual Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose. Os resultados dos testes sorológicos mostraram que 24,66% (N=37) foram positivos para o teste de AAT e 8% (N=12) foram positivos nos testes confirmatórios (2-ME e SAL). Nenhuma lesão sugestiva de brucelose foi identificada durante o exame. Observou-se que os municípios de Penalva e São Luís Gonzaga do Maranhão apresentaram uma alta frequência de animais positivos para brucelose, com uma taxa de 4,66% (N=7) em ambos os casos. Ademais, foi constatado que os bovinos destinados ao abate em São Luís, provenientes de diferentes municípios do Maranhão, ainda possuem condições sanitárias preocupantes devido à prevalência da brucelose nesses rebanhos. Diante desse cenário, é evidente a necessidade de aplicar testes de detecção da brucelose com mais frequência, além de utilizar métodos que apresentam alta sensibilidade e especificidade. Essas medidas são imprescindíveis para assegurar o controle e prevenção adequada da doença, assim como é necessário fortalecer a vigilância sanitária para garantir o descarte correto desses animais infectados. Portanto, ações efetivas de controle e prevenção da brucelose são essenciais para preservar a saúde dos bovinos e proteger o ser humano dessa doença zoonótica.

Palavras-chave: aborto, *Brucella*, sorologia, controle, prevenção.

Agência Financiadora: Laboratório de Doenças Infecciosas LDDI/CCA/UEMA.

NOTIFICAÇÕES DE CASOS DE BRUCELOSE EM BOVINOS E BUBALINOS NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 1999 E 2022

NOTIFICATIONS OF BRUCELLOSIS CASES IN CATTLE AND BUFFALOES IN BRAZIL BETWEEN 1999 AND 2022

Maria Beatriz Santos PINTO^{1*}, Paulo Mateus do Nascimento SIMÕES¹,
Juliano César Ferreira ALVES¹, André Lopes GOIS FILHO¹, Leonardo André Alexandre LIMA²,
João Vitor Oliveira BOMFIM², Emerson Israel MENDES³ e Urias Fagner Santos NASCIMENTO³

① Discente Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

② Discente Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

③ Docente Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
mariabeatrizsts@gmail.com

A brucelose é uma doença infectocontagiosa de caráter zoonótico, causada pela bactéria Gram-negativa *Brucella abortus*, que acarreta diversos problemas socioeconômicos, devido a perdas produtivas e pelo comprometimento de pessoas. A enfermidade acomete animais como, bovinos, bubalinos, suínos, ovinos e caprinos e leva a quedas na produção e abortos. Além disso, em humanos, a doença tem caráter ocupacional e tem um tratamento caro e prolongado. Devido aos prejuízos causados aos rebanhos e a saúde pública, a brucelose é considerada uma doença de notificação obrigatória pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Assim, esse trabalho tem como objetivo fazer o levantamento dos casos de brucelose bovina e bubalina notificados ao MAPA entre os anos de 1999 e 2022. Neste trabalho foram utilizados dados referentes aos focos e casos disponíveis no Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ), os quais se referem ao quantitativo de focos e casos confirmados das doenças correspondentes às categorias 1, 2 e 3 segundo a Instrução Normativa MAPA nº 50/2013 e que foram registradas no Brasil desde 1999. Até o ano de 2019, os dados eram obtidos a partir dos registros dos formulários de investigação oficial de doenças e dos dados consolidados nos Informes Epidemiológicos Mensais, de responsabilidade dos Serviços Veterinários Estaduais (SVEs) e validados pelas Superintendências Federais de Agricultura (SFA) e Departamento de Saúde Animal (DSA), seguindo os procedimentos de vigilância e fluxos de informação do SIZ. Desde 2020, os dados das investigações realizadas pelo SVE são registrados e gerenciados pelas instâncias responsáveis (SVE, SFA, DSA) por meio do e-SISBRAVET. Até o ano de 2011, os dados foram disponibilizados de forma totalizada (total de casos por ano) e a partir desse ano foram disponibilizados em total de casos por estado. Entre os anos de 1999 e 2022 foram registrados no Brasil 428.807 casos de brucelose bovina e 1.454 de brucelose em bubalinos, quanto a distribuição temporal, considerado o período total do estudo, o ano de 2004 foi o que apresentou maior número de casos de brucelose bovina com 81.298, o que coincide com a época de implantação efetiva do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Bovina (PNCEBT), lançado em 2002. O ano de 2016, e o ano de 2017, apresentaram menores número de casos, com um total de 6.925 em bovinos, e em bubalinos foram os anos de 2018 e 2021. Levando-se em consideração a distribuição de casos por estado, considerando o período entre 2012 e 2022, os estados onde houve maior notificação de número de casos de brucelose bovina foram SC, PR e RS e os estados que apresentaram maior número de brucelose bubalina foram AM, PA e MG. Estes dados mostram que os estados da região sul do país, foram mais eficientes na vigilância epidemiológica na brucelose, especialmente o estado de Santa Catarina que obteve status de estado livre sem vacinação. Os estados do Pará e Amazonas, concentram o maior efetivo do rebanho bubalino no país isso pode ter refletido na maior quantidade de diagnóstico nesses estados. Diante disso, conclui-se que é importante o diagnóstico e notificação da brucelose em bovinos e bubalinos afim de evitar-se a disseminação da enfermidade, conhecer a distribuição espacial da enfermidade e traçar estratégias para o controle da enfermidade.

Palavras-chave: *Brucella abortus*, notificação, ruminantes.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E PATOLÓGICOS DE SURTOS DE BOTULISMO EM BOVINOS NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND PATHOLOGICAL ASPECTS OF BOTULISM OUTBREAKS IN CATTLE IN THE STATE OF PARÁ, BRAZIL

Marcos Dutra DUARTE¹, Thyele Chaves da SILVA¹, Leonardo Carvalho COSTA¹, Bruna Ayumi RISSI^{1*}, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Dayane Martins de ALMEIDA¹, Marilene de Farias Brito² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Instituto de Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
bruna.rissi@castanhal.ufpa.br

O botulismo é uma doença causada pela ingestão de neurotoxinas botulínicas (BoNT) produzidas pela bactéria *Clostridium botulinum*. No Brasil, é considerada uma enfermidade endêmica, embora relatos em certos estados sejam escassos. Atualmente, sabe-se que o *C. botulinum* é capaz de secretar sete diferentes BoNT, nomeadas de A à G, das quais a C e D, encontradas no solo, na água, nos alimentos e no sistema digestório de animais, são capazes de intoxicar bovinos. Um dos principais fatores de risco é a deficiência de fósforo, que leva a osteofagia, onde de acordo com o grau da deficiência, o animal após mastigar fragmentos de ossos ou ingerir tecido morto do cadáver, se contamina pela BoNT formada nas carcaças em decomposição. As manifestações clínicas são características e resultam da paralisia flácida parcial ou total dos músculos manifestando-se por dificuldade de locomoção, decúbito externo-abdominal e incapacidade de retrain a língua após a tração da mesma, além de dificuldade respiratória, com dispnéia expiratória, bradicardia e inspiração dupla. O diagnóstico é baseado na anamnese, sinais clínicos, ausência de lesões macroscópicas e microscópicas durante exame *post-mortem* e detecção de neurotoxinas em amostras de tecidos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar os aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos de onze surtos de botulismo em bovinos da raça Nelore e mestiços no estado do Pará, Brasil. Foram analisados onze surtos de botulismo em nove municípios distintos, após visita às propriedades e coleta de dados acerca da epidemiologia, clínica e manejo no local do surto, além da realização de necropsias. Em todas as ocorrências, descreveu-se pelos proprietários dos animais: fraqueza dos membros pélvicos com relutância ao movimento, prostração e decúbito. Paralisia da língua, dificuldade de apreensão, mastigação e deglutição também foram frequentes, além de respiração anormal, paralisia dos membros e morte rápida. Em dez casos, as manifestações clínicas descritas foram vistas em gado leiteiro adulto, em especial no terço final da gestação, vacas recém-paridas e prenhas, devido a maior exigência nutricional. Apenas um surto atingiu machos, onde foi possível a associação com a sanidade incorreta dos cochos, cuja inspeção revelou acúmulo de matéria orgânica contendo dejetos de aves e carcaça de outros bovinos nas margens. As condições sanitárias das localidades foram examinadas por análise visual e entrevista com os produtores, onde notou-se na totalidade do estudo: higiene precária, má qualidade da água ofertada e pasto composto de *Brachiaria* com manejo inadequado. Os animais não possuíam a vacinação contra o botulismo, além da falta de suplementação mineral, deixando-os mais suscetíveis à deficiência de fósforo, predispondo os à osteofagia e intoxicação. Carcaças em diferentes estágios de decomposição foram vistas nas onze fazendas, permanecendo por meses ou até anos no pasto. Foi possível realizar o exame clínico em alguns surtos, nos quais observaram-se bradicardia, bradipnéia e hipotonia ruminal, além de dispnéia, respiração abdominal, desidratação e aumento do tempo de preenchimento capilar. A necropsia de seis surtos não demonstrou achados macroscópicos, e fragmentos de diferentes órgãos foram coletados, fixados em formol tamponado a 10% e em seguida processados histologicamente, onde nenhuma alteração nos tecidos foi observada. Dessa maneira, diagnosticou-se onze surtos de botulismo a partir da associação entre histórico, epidemiologia, quadro clínico e ausência de lesões macro e microscópicas. A presença de carcaças no pasto, a fase reprodutiva das fêmeas, o déficit de suplementação mineral, que levou à osteofagia e a ausência de vacinação contra a enfermidade em questão, possibilitaram a ocorrência do botulismo.

Palavras-chave: *Clostridium botulinum*, deficiência mineral, intoxicação, osteofagia, toxina.

OCORRÊNCIA DE BOTULISMO EM BOVINOS DE CORTE DA REGIÃO NOROESTE DE MINAS GERAIS

OCCURRENCE OF BOTULISM IN BEEF CATTLE IN THE NORTHWEST REGION OF MINAS GERAIS

Willian Cristof Correia QUEIROZ¹, Bruno Montijo da SILVA¹, Lucas Teixeira da SILVA¹, Jenevaldo Barbosa da SILVA^{1*}, Janne Paula Neres de BARROS¹ e Lucas Vieira FERNANDES¹

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unai, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:

jenevaldo.silva@ufvjm.edu.br

A ocorrência de surtos de botulismo causados pelos tipos C e D da toxina botulínica produzida pela bactéria anaeróbia *Clostridium botulinum* são frequentes no Brasil. O botulismo está associado frequentemente à osteofagia e à ingestão de alimentos e/ou água contaminados. O presente estudo tem como objetivo relatar 20 casos de botulismo em bovinos da Região Noroeste de Minas Gerais, Brasil. Os casos estudados ocorreram entre os anos de 2016 e 2021 em animais da raça Nelore, idade superior a 24 meses, prenhas ou gestantes e com protocolo vacinal com possível falha no intervalo entre as administrações, alimentados no cocho com resíduos de grãos de soja, milho, sorgo, feijão e trigo e acesso a água de fonte natural. O quadro clínico foi semelhante entre os casos, sendo observado: temperatura e frequências cardíacas e respiratória dentro da normalidade; inicialmente dificuldade de se manter em estação e posteriormente decúbito esternal com tetraparesia; presença de tônus lingual inicialmente com perda posterior; na avaliação de sensibilidade medular o animal mantinha-se responsivo; nos reflexos superficiais (cutâneos e mucosos) e profundos (tendíneo) os animais não foram responsivos com movimento de cabeça, vocalização ou retirada do membro. Quatro animais foram transportados para áreas sombreadas, receberam alimentos e água diariamente e submetidos a terapia de suporte com hidratação e polivitamínicos. Esses animais foram acompanhados por três semanas, não sendo observado nenhum sinal neurológico, porém, os mesmos apresentavam membros fracos decorrentes do decúbito prolongado e não conseguiam se manter de pé. Doze animais foram submetidos a necropsia, não sendo observada nenhuma alteração relevante na macroscópica. Foram coletados fragmentos do SNC, coração, pulmão, fígado, baço, rim, linfonodo, osso, intestino e estômago e conservados em formol 10% para posterior histopatologia. Aos exames histopatológicos não foram observadas lesões microscópicas das amostras de sistema nervoso central que justificassem os sinais clínicos observados. Foram coletadas amostras de SNC de quatro animais e enviadas refrigeradas para realizar exame de imunofluorescência direta para raiva, sendo todas com diagnóstico negativo. Embora não tenha sido realizado a detecção da toxina botulínica em soro, conteúdo ruminal, conteúdo intestinal, fígado e rim, os casos estudados foram fechados em botulismo alicerçados na epidemiologia (acesso a fonte de água natural e alimentos conservados e fornecidos no cocho e possíveis falhas vacinais), clínica (decúbito esternal sem nenhuma manifestação neurológica e ausência de lesões musculares, ósseas, tendíneas ou ligamentares) e necropsia e histopatologia (sem lesões compatíveis).

Palavras-chave: *Clostridium botulinum*, exame físico, raiva, resíduo de grão, sinais neurológicos.

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

OCORRÊNCIA DE *CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE* EM BEZERROS

OCCURRENCE OF *CLOSTRIDIOIDES DIFFICILE* IN CALVES

Fabrcio Moreira CERRI^{1*}, Roberta Martins BASSO¹, Jo3o Pessoa ARAUJO J3NIOR²,
Eliane de Oliveira FERREIRA³, J3lia Meireles da Silva SILVEIRA³, Wanderson Adriano Biscola PEREIRA¹,
Jos3e Paes de OLIVEIRA FILHO² e Alexandre Secorun BORGES²

¹ Faculdade de Medicina Veterin3ria e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

² Instituto de Biotecnologia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

³ Instituto de Microbiologia Paulo de G3es, Departamento de Microbiologia M3dica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

N3mero 7, Sanidade - Doen7as Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspond3ncia:
f.cerri@unesp.br

Clostridioides difficile 3 o agente causador da diarreia e da colite pseudomembranosa, especialmente em pacientes humanos internados e sob antibioticoterapia. O conjunto dessas infec73es causadas por este pat3geno denomina-se infec73o por *C. difficile* (CDI). Em bezerros a diarreia neonatal 3 causada por in3meros pat3genos virais, bacterianos e parasit3rios. Todavia, 3 CDI em bezerros ainda 3 incerta e precisa ser melhor compreendida. Desta forma, este estudo teve como objetivo determinar a ocorr3ncia de *C. difficile* em bezerros neonatos em propriedade rurais de subsist3ncia com baixa tecnifica73o de Botucatu/SP. Os procedimentos realizados foram aprovados pela Comiss3o de 3tica no Uso de Animais - CEUA (Protocolo 0215/2022- CEUA). Foram colhidas 25 amostras de fezes diretamente da ampola retal de bezerros de cinco propriedades (A, B, C, D e E). Os bezerros possu3am idade m3dia de 18,9±9 dias e criados em sistema extensivo de produ73o de leite, permanecendo juntos 3 vacas durante a maior parte do dia, sendo apartados apenas 10h antes da ordenha. As amostras de fezes foram inoculadas em meio l3quido de frutose n3o seletivo enriquecido com 0,1% de tauracolato de s3dio por 8 dias a 37°C, com posterior choque com etanol 100%. Em seguida foram plaqueadas em meio 3gar *C. difficile* moxalactam norfloxacin (CDMN) enriquecido com 5% de sangue desfibrinado de equino e incubadas a 37°C em anaerobiose. As col3nias sugestivas de *C. difficile* foram confirmadas pelo teste de L-Prolina e semeadas em 3gar Columbia. Realizou-se a obten73o do DNA e a PCR multiplex para determina73o do perfil toxig3nico (*tcdA*, *tcdB*, *cdtA* e *cdtB*); e realiza73o da PCR-ribotipagem para as cepas toxig3nicas, al3m da avalia73o do perfil de susceptibilidade a antimicrobianos e motilidade. Dos bezerros estudados, oito apresentavam diarreia no momento da colheita. Foi realizado o isolamento do *C. difficile* em 38,5% (10/25 dos bezerros, obtendo-se os seguintes resultados de ocorr3ncia 1/5 (20%), 1/2 (50%), 2/3 (66%), 1/5 (20%) e 5/10 (50%) nas propriedades A, B, C, D e E, respectivamente. Dentre os bezerros com diarreia, quatro foram positivos no cultivo em anaerobiose (4/8 -50%), sendo todas as cepas n3o produtoras de toxinas. Entre os 10 isolados, nove amostras foram n3o toxig3nicas e uma foi toxig3nica (A'B' CDT⁺), pertencendo ao ribotipo 106 (RT106), isolada de um bezerro com 30 dias de idade com hist3rico pr3vio de Tristeza Parasit3ria Bovina na propriedade, sem a realiza73o de antibioticoterapia A. Esta cepa apresentou resist3ncia 3 vancomicina e foi sens3vel a morfloxacina e com a presen7a de col3nias heteroresistentes (vancomicina, metronidazol e rifampicina) e bastante m3vel, quando comparada ao controle positivo (cepa R20291). O RT 106, 3 um dos mais comuns detectados em seres humanos e animais, foi descrito recentemente causando surtos hospitalares em unidades de terapia intensiva humana e no Brasil j3 foi descrito em c3es, por3m esta 3 a primeira descri73o em bezerros. A presen7a de col3nias heteroresistentes com perfil multiresistente a antimicrobianos, principalmente ao metronidazol, pode estar associada a quadros mais graves da doen7a. A presen7a do *C. difficile* em bezerros de leite, pode favorecer a transmiss3o destas cepas a seres humanos e a animais mais jovens ou imunocomprometidos. O *C. difficile* pode ser encontrado em bezerros neonatos, e cepas toxig3nicas circulam entre esta faixa et3ria.

Palavras-chave: bezerros, bovinos, *Clostridioides difficile*, heteroresist3ncia, ribotipo 106.

Ag3ncia Financiadora: Este trabalho foi financiado pela Funda73o de Amparo 3 Pesquisa do Estado de S3o Paulo (FAPESP) com o fornecimento de bolsa de mestrado a F.M.C (2022/00708-2).

NOTIFICAÇÕES DE ANTRAZ EM BOVINOS E OVINOS: 1999-2016

ANTHRAX'S NOTIFICATIONS IN CATTLE AND SHEEP: 1999-2016

João Vitor Oliveira BOMFIM¹, Urias Fagner Santos NASCIMENTO^{1,2},
Juliano César Ferreira ALVES^{2*}, André Lopes Gois FILHO², Dhiogo Raphael Aguiar BARRETO¹,
Erika Santos DÓREA³, Lucas Henrique da Silva AMÂNCIO⁴ e Leticia Ribeiro PIMENTA⁴

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil
- ② Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.
- ③ Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.
- ④ Departamento de Engenharia Agrônômica, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
julianocesark5@icloud.com

O carbúnculo hemático também conhecido como antraz, é uma doença infectocontagiosa de caráter zoonótico, causada por uma bactéria gram-positiva anaeróbica, imóvel e encapsulada, pertencente à família Bacillaceae da espécie *Bacillus anthracis*, que acomete principalmente os bovinos e ovinos, sendo mais relatada em animais jovens. É notória sua relevância para a sanidade e produção do rebanho nacional, já que pode implicar em óbitos. A doença pode apresentar sinais clínicos bem variáveis, o que dificulta o seu diagnóstico precoce. Os animais podem manifestar quadros de letargia, prostração, hemorragias correntes pelos orifícios corporais e inchaço edematoso na região do subcutâneo do animal. Todavia, o óbito pode ser o primeiro sinal de anormalidade. Esse trabalho tem como objetivo relatar os casos de carbúnculo hemático que acometeram ovinos e bovinos, ocorridos no Brasil e notificados ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) entre os anos de 1999 e 2016. Os dados foram levantados após consulta ao Sistema de Informação em Saúde Animal, que reúne informações da base de dados do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ), e se referem aos focos e casos confirmados das doenças listadas nas categorias 1, 2 e 3 da Instrução Normativa MAPA nº 50/2013 (que requerem notificação imediata e investigação pelo Serviço Veterinário Oficial - SVO), registradas no país desde 1999. Até o ano de 2019, os dados eram obtidos a partir dos registros dos formulários de investigação oficial de doenças e dos dados consolidados nos Informes Epidemiológicos Mensais, de responsabilidade dos SVEs e validados pelas Superintendências Federais de Agricultura - SFA e Departamento de Saúde Animal - DSA, seguindo os procedimentos de vigilância e fluxos de informação do SIZ. Desde 2020, os dados das investigações realizadas pelo SVE são registrados e gerenciados pelas instâncias responsáveis (SVE, SFA, DSA) por meio do e-SISBRAVET. Até o ano de 2007, os dados foram disponibilizados de forma totalizada (total de casos por ano) e a partir desse ano foram disponibilizados em total de casos por estado. Com isso, foi possível observar que, no Brasil, foram notificados 109 casos de carbúnculo hemático, sendo que desses 101 são notificações de bovinos acometidos e 08 casos de ovinos acometidos. Desde o ano de 2016 o MAPA não registra nenhum caso da enfermidade em território nacional. As notificações tiveram uma redução gradativa, reservadas algumas variações no decorrer dos anos, com 26 casos em 1999 e 21 em 2000 até chegar a 1 notificação em 2016. Porém, um destaque importante foi estado do Pará, com 21 notificações no ano de 2008, que soou como um ponto fora da curva diante das medidas de prevenção implantadas que surtiram grande efeito. As notificações relativamente recentes de Antraz, revelam que não se pode relaxar com as medidas de prevenção desta doença e com os acompanhamentos epidemiológicos. Dessa forma, percebe-se o impacto econômico que o carbúnculo exerce na produção animal, tornando-se imprescindível a vacinação dos animais, estudos epidemiológicos e notificação dos casos positivos.

Palavras-chave: *Bacillus anthracis*, Brasil, ruminantes, zoonose.

LINFADENITE CASEOSA EM CABRAS LEITEIRAS LOCALIZADA NO DISTRITO FEDERAL: RELATO DE CASO

CASEOUS LYMPHADENITIS IN DAIRY GOATS LOCATED IN THE FEDERAL DISTRICT: CASE REPORT

Letícia Maria Saez DUARTE^{1*}, Paula Rayssa dos Santos CAETANO¹,
Marcela Rezende Sant'Ana TÔRRES¹, Janne Paula Neres de BARROS¹ e Marília Cristina SOLA¹

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unai, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
leticiasaez.vet@gmail.com

A caprinocultura se faz presente em todas as regiões do Brasil, primordialmente, no Nordeste, sendo o rebanho caprino nacional de cerca de 8.260.607 cabeças dispostas em 333.601 estabelecimentos. A disseminação de doenças dentro de um plantel é um ponto que requer muita atenção, e das enfermidades contagiosas que acometem caprinos tem-se a Linfadenite Caseosa (LC). Conhecida como Mal do Caroço, é responsável por significativas perdas produtivas causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, formadora de abscessos viscerais e subcutâneos em linfonodos superficiais, internos e órgãos, com aspecto exsudativo caseoso mantido em cápsulas fibrosas. A transmissão se dá pelo contato direto com o leite contaminado ou material purulento, capaz de contaminar o ambiente. A difusão entre propriedades se dá pelo compartilhamento de animais sem exames prévios, dificuldade no tratamento e ausência de vacinas eficazes. Torna-se importante o entendimento da fisiopatogenia, diagnóstico e tratamento da doença, evitando perdas e disseminação nos rebanhos, bem como a prevenção da contaminação humana com a doença, por se tratar de uma zoonose. Objetivando orientar a existência dessa enfermidade, este relato de caso, ocorrido em capril leiteiro localizado no Distrito Federal, descreve fêmeas de idades diversas e em diferentes estágios de lactação que apresentavam a LC. Os animais eram dispostos em baias com cama de casca de arroz com cerca de 4 a 7 indivíduos, e ordenhadas 2 vezes ao dia, às 7h e às 13h. Um animal apresentou abscesso caseoso em linfonodo retrofaríngeo lateral e dois animais apresentavam abscessos nas glândulas mamárias, sendo relatado pelos colaboradores que outros animais já haviam apresentado essas estruturas anteriormente, porém nenhum exame de diagnóstico como cultura, isolamento bacteriano ou sorológico (ELISA e Western Blot) foi realizado, o que seria o ideal. A *C. pseudotuberculosis* pode causar mastite clínica, o que não foi observado nesses animais, entretanto, durante a ordenha as cabras se apresentavam muito desconfortáveis ao toque, indicando dor. Os abscessos apresentavam conteúdo mucopurulento em seu interior, com coloração amarelada e consistência pastosa. Apesar da prevalência significativa, o controle não era feito no rebanho e o tratamento correto foi aplicado mediante orientação aos funcionários da propriedade após estes casos. O tratamento consistiu na drenagem e desinfecção dos abscessos com soro fisiológico e iodo a 10%, sendo aplicado unguento no local posteriormente a esse processo, repetindo diariamente até a cicatrização do ferimento. Foi orientado ao proprietário e funcionários que os animais doentes deveriam ser isolados e tratados, em um ambiente limpo, ou descartados do rebanho, além de impedir que matrizes positivas amamentassem seus filhotes. Ademais, a orientação da importância do uso de luvas durante o manejo dos animais, o que não era feito antes, foi passada para eles. Em caso de contaminação ambiental, orientou-se descartar a cama do local e desinfecção com cal. Além disso, foi passado aos mesmos que a drenagem do granuloma é considerada um tratamento mais efetivo, associando ou não a antimicrobianos intra-lesionais ou subcutâneos, entretanto a técnica só deveria ser empregada quando o caroço apresentasse consistência flutuante. O diagnóstico clínico foi o único empregado nesse caso. A conscientização sobre a problemática da presença da doença foi discutida com o proprietário a fim de se minimizar as casuísticas da LC bem como trazer um bem-estar melhor às cabras.

Palavras-chave: abscessos, caprino, mal do caroço, rebanho, transmissão.

LINFADENITE CASEOSA: RELATO DE DOIS CASOS ATÍPICOS DA DOENÇA EM CAPRINOS

CASEOUS LYMPHADENITIS: REPORT OF TWO ATYPICAL CASES OF THE DISEASE IN GOATS

Filipe Aguera PINHEIRO^{1*}, Marcio Garcia RIBEIRO², Marcelo Fagali Árabe FILHO²,
Thais Spessotto BELLO², Rodrigo Silvério Ferreira da CRUZ¹, Andrea Roberto Bueno RIBEIRO¹,
Isabella Vieira Figueiredo TOMAZ¹, Elizabeth BOHLAND¹ e Adriana CORTEZ¹

¹ Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil.

² Departamento de Produção Animal e Medicina Veterinária Preventiva, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
fapinheiro@prof.unisa.br

A Linfadenite Caseosa é uma enfermidade que acomete ovinos e caprinos, causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, caracterizada pela formação de piogranulomas. As manifestações clínicas podem acontecer em duas apresentações diferentes, a forma superficial e a forma visceral. Na forma visceral, é comum o acometimento de linfonodos internos e pulmões, porém são raros no coração, testículos, útero, articulações, encéfalo e medula espinhal. Este trabalho relata a ocorrência de dois casos atípicos da doença em caprinos do rebanho da Universidade Santo Amaro (UNISA). Caso 1: caprino, macho, 4 anos de idade, da raça Anglo-Nubiana, foi atendido, apresentando alteração de comportamento, dificuldade de locomoção e hiporexia. No exame físico o animal apresentou frequência cardíaca 96 bpm e respiratória de 24 mrpm, temperatura retal de 39,2°C, motilidade ruminal normal, sensibilidade a palpação da coluna cervical e paresia de membros pélvicos. Foram solicitados: Raio-X de coluna cervical, hemograma e dosagem de fibrinogênio. No Raio-X, foi identificado diminuição da radiopacidade óssea na porção ventral do corpo da quinta vértebra cervical (C5), associado a áreas de osteólise; a dosagem de fibrinogênio não apresentou alterações; e no hemograma leucocitose (16,70 mil/mm³) por neutrofilia (15197,00 µl). Com base nos achados e no conhecimento prévio dos Veterinários da existência de Linfadenite Caseosa no rebanho, suspeitou-se da possibilidade das lesões identificadas no Raio-X estarem associadas com a doença. Como tratamento foi instituído antibioticoterapia (ceftiofur 2,2 mg/kg), tiamina (20 mg/kg) e dexametasona (5 mg/Kg). O animal apresentou melhora inicial, porém evoluiu para decúbito esternal e desconforto respiratório, sendo realizado a eutanásia. No exame necroscópico foram observados abscessos em subcutâneo e entre as camadas musculares, e no corpo da C5, gerando compressão do canal medular. Caso 2: caprino, macho, 6 anos de idade, da raça Anglo-Nubiana, foi atendido, apresentando sinais de apatia, hiporexia e claudicação de membro anterior esquerdo. No exame físico o animal apresentou frequência cardíaca de 100 bpm e respiratória de 20 mrpm, presença de estertores pulmonares e temperatura retal de 39,5°C. Foi observado aumento de volume da bolsa escrotal, sensibilidade a palpação e aderência do testículo direito a bolsa escrotal. Foram solicitados: Raio-X de membro torácico direito (articulação úmero, rádio-ulnar) e pulmão, ultrassom dos testículos, hemograma, dosagem de fibrinogênio e exames bioquímicos. No Raio-X foi identificado uma fratura incompleta localizada na cabeça do rádio direita, e no pulmão, linfonodomegalia na região do mediastino. No hemograma foi evidenciado leucocitose (21,70 mil/mm³) por neutrofilia (19530,00 µl) e hiperfibrinogenemia (1000 mg/dl). No exame ultrassonográfico dos testículos foi identificado pontos hiperecogênicos no parênquima e cabeça do epidídimo direito. Com base de exame clínico o animal foi diagnosticado com um quadro de broncopneumonia, associado com orquite-epididimite. O animal foi submetido a orquiectomia e tratado para o quadro de broncopneumonia com antimicrobianos (ampicilina 20 mg/kg e amicacina 10 mg/kg), dexametasona (5 mg/kg) e mucolíticos (bromexina 15 mL/dia). Foi realizado histopatológico do testículo após orquiectomia, onde foi identificado abscessos. Em ambos os casos apresentados, suspeitou-se de Linfadenite Visceral, baseado nos achados de exame clínico e no histórico da doença no rebanho, sendo confirmado após cultura e isolamento do agente. As amostras de abscessos foram cultivadas, a 37°C, em meio de ágar MacConkey. Os isolados foram identificados de acordo com as características fenotípicas, bioquímicas e de cultivo. Apesar da linfadenite caseosa ser uma doença crônica e comum dos pequenos ruminantes, a forma visceral acontece de forma menos frequente nos sistemas de produção, sendo mais grave e podendo causar o óbito.

Palavras-chave: caprinos, *Corynebacterium pseudotuberculosis*, diagnóstico, pequenos ruminantes, tratamento.

DETECÇÃO DE DNA DE *LEPTOSPIRA* SPP. EM DIFERENTES ÓRGÃOS DE FETOS ABORTADOS BOVINOS

DETECTION OF *LEPTOSPIRA* SPP. DNA IN DIFFERENT ORGANS OF BOVINE ABORTED FETUSES

Wilmara GREGG¹, Luiza AYMÉE¹, Julia MENDES¹, Luiza REIS¹, Camila EZEPHA¹, Guilherme Nunes de SOUZA^{1,2}, Maria Isabel Nogueira DI AZEVEDO¹ e Walter LILENBAUM¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Veterinária, Instituto Biomédico, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

² Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
wilenbaum@id.uff.br

A leptospirose bovina ocasiona falhas reprodutivas sutis e abortamentos, gerando prejuízos econômicos em rebanhos de leite e de corte. Devido às causas dos abortamentos serem multifatoriais, é necessário o diagnóstico preciso do agente etiológico para o estabelecimento de medidas de controle em um rebanho. Para este, recomenda-se a associação da necropsia do feto, seguida pela PCR dos tecidos coletados. São avaliadas alterações macroscópicas, que podem estar presentes ou não, como icterícia, petéquias, hemorragias e congestões focais e/ou difusas em diferentes órgãos. Os rins e fígado são os órgãos rotineiramente recomendados para a coleta e teste de PCR. Todavia, devido às diferentes alterações macroscópicas causadas pela infecção por leptospirosas, o presente estudo teve como objetivo avaliar a presença de DNA de leptospirosas em diferentes órgãos além de rins e fígado em fetos abortados. O estudo foi conduzido em um rebanho leiteiro com 91 vacas lactantes, em regime de criação intensivo (*Compost Barn*), *Brucella* sp-negativo, que apresentou alta sororreatividade para leptospirose. Cinco fetos abortados com cinco a nove meses de gestação foram necropsiados. Após a necropsia, foram coletados rins, fígado, baço, pulmão, coração, timo, útero, líquido perirrenal e líquido abomasal para análise molecular. A extração de DNA das amostras foi realizada através de DNeasy[®] Blood & Tissue Kit (Qiagen) para tecidos e o kit Wizard SV Genomic DNA Purification System[®] kit (Promega) para líquidos, de acordo com as recomendações dos fabricantes. A PCR teve como alvo o gene *lipL32*, exclusivo de leptospirosas patogênicas. Na necropsia, foram constatadas lesões macroscópicas de caráter hemorrágico em quatro dos cinco fetos avaliados, enquanto um dos animais não apresentou nenhuma alteração visível. Todos os cinco animais foram positivos para a presença de DNA de leptospirosas na PCR. As amostras positivas foram de líquido abomasal (4 fetos), pulmão (2), coração (2), líquido perirrenal (1), parênquima renal (1) e fígado (1). O feto sem alterações macroscópicas apresentou resultado positivo apenas em líquido abomasal. Apenas um feto foi positivo em rins e fígado, sendo positivo também para coração. Os resultados obtidos reforçam a importância de coleta e análise de múltiplos tecidos para diagnóstico dado o curso da doença e suas fases de patogenia. Caso apenas amostras de rim e fígado fossem avaliadas, apenas um feto (20%) seria diagnosticado como leptospirose, e os demais quatro fetos teriam sido considerados negativos para a presença de *Leptospira* spp. O uso do líquido abomasal é encorajado para o diagnóstico em fetos, pois este é a ingesta do líquido amniótico pelo feto, e consequentemente, reflete o ambiente placentário. Portanto, o presente estudo reforça que o uso de amostras de diferentes órgãos fetais, além dos rins e fígado, é necessário para o diagnóstico de *Leptospira* spp. em fetos bovinos.

Palavras-chave: abortamento, bovinos, leptospirose, necropsia, PCR.

DIAGNÓSTICO DA LEPTOSPIROSE GENITAL BOVINA POR MEIO DE ASSOCIAÇÃO DE SOROLOGIA DE REBANHO E DIAGNÓSTICO INDIVIDUAL POR PCR DE MUCO CÉRVICO-VAGINAL DE VACAS SUBFÉRTEIS A CAMPO

DIAGNOSIS OF BOVINE GENITAL LEPTOSPIROSIS: THE ASSOCIATION OF HERD SEROLOGY AND PCR OF CERVICOVAGINAL MUCUS OF SUBFERTILE COWS AT FIELD

Wilmara GREGG¹, Luiza AYMÉE¹, Luiza REIS¹, Ana Luiza dos Santos Baptista BORGES¹, Julia MENDES¹, Camila EZEPA¹, Maria Isabel Nogueira DI AZEVEDO¹ e Walter LILENBAUM^{1*}

¹ Laboratório de Bacteriologia Veterinária, Instituto Biomédico, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
wilenbaum@id.uff.br

A leptospirose é uma zoonose bacteriana de grande impacto econômico no setor agropecuário. Em bovinos, é caracterizada como uma doença de caráter reprodutivo, trazendo mortalidade embrionária e infertilidade crônica. Até recentemente, estudos com infecção renal por *Leptospira* spp eram priorizados e a infecção genital bovina era considerada secundária. No entanto, as manifestações reprodutivas da leptospirose possuem características únicas e possíveis de serem dissociadas da infecção renal, tendo sido então, nomeada de Leptospirose Genital Bovina (BGL). Devido a sua manifestação silenciosa, o diagnóstico da BGL é um grande desafio, o qual é crucial para a implementação de medidas de controle. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação do diagnóstico sorológico dos rebanhos e diagnóstico molecular individual de muco cérvico-vaginal (MCV) para a identificação de vacas carreadoras genitais de *Leptospira* spp a campo. Realizou-se triagem sorológica por meio do teste de aglutinação microscópica (MAT) em seis rebanhos de bovinos, de leite e corte, do Estado do Rio de Janeiro. De cada rebanho foram selecionados ao acaso 30 animais. Os rebanhos com alta sororreatividade perante sorogrupo Sejroe (adaptado a bovinos) foram selecionados, e destes, foram escolhidas 95 vacas com baixa eficiência reprodutiva. Destas, foram coletados MCV por meio do uso de espéculo vaginal e aparelho de citologia, com escova citológica no fórnix vaginal. As amostras de MCV foram testadas por PCR do gene *lipL32*, exclusivo de leptospiros patogênicas. A extração de DNA foi realizada utilizando kit DNeasy[®] Blood & Tissue Kit (Qiagen) conforme as orientações do fabricante. Os resultados sorológicos e de PCR foram comparados pelo Teste de Correlação de Pearson, para análise estatística da associação dos diagnósticos. Na triagem sorológica, 4/6 rebanhos apresentaram alta sororreatividade (66,6%; 58,4%, 55,5% e 40%) e, das amostras de MCV, 36/95 (37,9%) foram positivas na *lipL32*-PCR. Verificou-se forte correlação resultados entre sorológicos e moleculares ($R = 0,932$; $p < 0,05$). O diagnóstico adequado da leptospirose genital é de suma importância para a identificação e tratamento de carreadoras genitais, devido ao caráter subclínico e silencioso da doença. O MCV constitui uma amostra de coleta fácil e barata, além de não causar lesão no trato reprodutivo das fêmeas, podendo ser amplamente utilizada para o diagnóstico da leptospirose. Devido à forte correlação estatística entre os métodos e por 37,9% das vacas com falhas reprodutivas terem sido diagnosticadas com BGL, a associação entre a sorologia para triagem de rebanhos e análise molecular individual do MCV de vacas subfêrteis mostrou-se um protocolo adequado para o diagnóstico da BGL a campo em rebanhos bovinos.

Palavras-chave: análise molecular, infecção genital, infertilidade, *Leptospira* spp, reprodução animal.

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE TOUROS CARREADORES GENITAIS DE *LEPTOSPIRA INTERROGANS*

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BULLS GENITAL CARRIERS OF *LEPTOSPIRA INTERROGANS*

Wilmara GREGG¹, Luiza AYMÉE¹, Camila EZEPHA¹, Julia MENDES¹, Luiza REIS¹,
Ana Luiza dos Santos Baptista BORGES¹, Maria Isabel Nogueira DI AZEVEDO¹
e Walter LILENBAUM^{1*}

¹ Laboratório de Bacteriologia Veterinária, Instituto Biomédico, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
wilenbaum@id.uff.br

A pecuária bovina brasileira é um setor responsável por grande parte da economia nacional, mas apresenta um grande desafio quando se trata de fertilidade do rebanho. A leptospirose está entre os principais fatores infecciosos da esfera reprodutiva de machos e fêmeas, que leva a baixa fertilidade e grandes perdas econômicas. A fonte de infecção mais importante é o próprio bovino, ou seja, a transmissão ocorre de bovino para bovino. Quando se trata dos touros infectados, sugere-se que o sêmen pode transmitir o agente, tanto por monta natural quanto da inseminação artificial. O objetivo deste estudo de caso foi avaliar um protocolo de tratamento para touros carreadores genitais de leptospirosas. O estudo foi conduzido em uma propriedade no estado do Rio de Janeiro. Um total de seis touros da raça Tabapuã, assintomáticos, foram submetidos a coleta de sêmen com o uso de eletroejaculador. O ejaculado coletado foi encaminhado para conclusão do exame andrológico e para análise molecular. O DNA foi extraído do ejaculado total por meio do kit Wizard SV Genomic DNA Purification System[®] (Promega) de acordo com as instruções do fabricante. A PCR do gene *lipL32* (exclusivo de leptospirosas patogênicas) foi realizada para a triagem de animais infectados. Amostras positivas na *lipL32*-PCR foram submetidas a nested PCR do gene *secY*. Os amplicons obtidos na *secY*-PCR foram purificados e submetidos ao sequenciamento genético. Nos animais positivos foi realizado o tratamento com aplicação de três doses de estreptomicina (25 mg/kg, IM) durante três dias consecutivos, com intervalos de 24 horas. Após sete dias da última dose de estreptomicina, uma nova coleta de sêmen foi realizada para a verificação de presença de infecção por *Leptospira* spp. através da *lipL32*-PCR. O exame andrológico foi realizado novamente 40 dias após o tratamento. Dos seis touros avaliados, dois foram PCR-positivos, e demonstraram sequências caracterizadas como *L. interrogans* sorogrupo Sejroe com 99-100% de homologia com genótipo Hardjoprajitno. No primeiro exame andrológico, o Touro 1 apresentou turbilhão 0, vigor 2, motilidade 10%, enquanto o Touro 2 apresentou turbilhão 2, vigor 3, motilidade 40%. Após o tratamento, uma nova PCR foi feita, quando os dois touros foram negativos. No novo exame andrológico o sêmen do Touro 1 apresentou turbilhão 3, vigor 3, motilidade 60%, enquanto o sêmen do Touro 2 demonstrou turbilhão 4, vigor 4, motilidade 80%. Apesar da transmissão sexual da leptospirose ainda ser pouco discutida, a presença de touros infectados nos rebanhos é crucial para a epidemiologia da doença nos rebanhos, já que apenas um touro pode infectar várias vacas através do seu sêmen. Frequentemente relatada em amostras genitais de vacas, a presença de *L. interrogans* sg Sejroe no sêmen de touros reforça o potencial desta espécie em causar a infecção genital também em machos bovinos. O protocolo de tratamento utilizado demonstrou eficiência no tratamento dos touros, com evidente melhora na qualidade do sêmen ao exame andrológico.

Palavras-chave: bovinos, leptospirose, PCR, reprodução animal, sêmen.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE DIAGNÓSTICOS DE *LEPTOSPIRA* EM RUMINANTES REALIZADOS NA FMVZ/USP

RETROSPECTIVE STUDY OF *LEPTOSPIRA* DIAGNOSES IN RUMINANTS CARRIED OUT AT FMVZ/USP

Bianca Galindo CAMPOS¹, Beatriz Madeiro Miranda de LIMA¹, Jessica Santana CASSORLA¹,
Gisele Oliveira de SOUZA², Denise Batista NOGUEIRA², Lilian Abigail Ribeiro de OLIVEIRA²,
Marcos Bryan HEINEMANN² e Natália Carrillo GAETA^{1,2*}

¹ Faculdades Integradas Campos Salles, São Paulo, SP, Brasil.

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
natalia.gaeta@hotmail.com

Leptospira é um gênero bacteriano que apresenta espécies zoonóticas, cuja transmissão dá-se pela exposição direta ou indireta à urina de animais infectados com *Leptospira* spp. Os dados epidemiológicos desse gênero em ruminantes são importantes devido aos impactos na saúde animal e pública. O presente estudo objetivou avaliar dados epidemiológicos referentes aos diagnósticos diretos e indiretos de *Leptospira* spp. em ruminantes, realizados pelo Laboratório de Zoonoses Bacterianas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, entre 2019 e 2022. Utilizando as fichas de registro, foram identificados 563 pedidos de diagnóstico por isolamento a partir, principalmente, de amostras de origem bovina (50,26%, 283/563), bubalina (49,37%, 278/563) e ovina (0,35%, 2/563). Os diagnósticos foram solicitados majoritariamente em 2021 (56,83%, 320 pedidos/ano), 2020 (38,89%, 219 pedidos/ano) e 2018 (3,55%, 20 pedidos/ano), e realizados a partir de amostras de animais do Pará (87,6%, 493/563), Minas Gerais (7,63%, 43/563) e São Paulo (4,6%, 26/563). A procedência da amostra estava ausente em somente uma solicitação. Quanto ao tipo de espécime clínica, foram processados rins (49,55%, 279/563), urina (47,42%, 267/563), leite (2,13%, 12/563), sangue (0,71%, 4/563) e fígado (0,17%, 1/563). *Leptospira* foi isolada em 11,90% (67/563) dos espécimes, sobretudo em 2020 (24,20%, 53/219), a partir de amostras bovinas do Pará (24,65%, 53/215). Em 2021 (4,37%, 14/320), os isolados foram obtidos mormente de bovinos de Minas Gerais (13,95%, 6/43), seguidos por bubalinos do Pará (2,87%, 8/278). Já o diagnóstico indireto, pela técnica de microaglutinação (MAT), foi solicitado para 3377 amostras, sendo 1449 de origem bubalina (42,90%), 1088 bovina (32,21%), 814 ovina (24,10%) e 26 caprina (0,76%), com 1849 soros oriundos do Pará (54,75%) e 138 de Minas Gerais (4,08%). A ausência de dados quanto a procedência das amostras foi verificada em 41,16% (1390/3377) das solicitações. Os diagnósticos foram solicitados em 2019 (57,18%, 1931/3377), 2021 (35,17%, 1188/3377) e 2022 (1,92%, 65/3377). Alguns registros não continham dados referentes ao ano (5,71%; 193/3377). Os animais testados apresentaram anticorpos para os sorogrupos Pomona (13,6%; 459/3377), Sejroe (13,1%; 444/3377), Autumnalis (8,3%; 282/3377), Grippytyphosa (8,2%; 278/3377), Icterohaemorrhagiae (7,7%; 259/3377) e Canicola (4,3%; 144/3377). Ainda, 19,2% (648/3377) deles foram reagentes para um único sorogrupo, sendo Sejroe (26,5%; 172/648), Autumnalis (23,4%; 152/648) e Pomona (21,6%; 140/648), os mais frequentes. A maioria dos bovinos e bubalinos foi reagentes aos sorogrupos Sejroe (48,5%; 316/651) e Autumnalis (100%; 278/278), respectivamente. Já os ovinos apresentaram, majoritariamente, anticorpos contra os sorogrupos Autumnalis e Cynopteri (0,37%; 3/814). Por fim, detectou-se alta frequência de anticorpos contra sorogrupo Autumnalis (sorovar Butembo) em bubalinos no Pará e Grippytyphosa (sorovar Grippytyphosa) em bovinos de Minas Gerais. Os dados indicaram que a *Leptospira* está presente em rebanhos bovinos, ovinos e bubalinos e em mais de uma região brasileira. A ausência de caprinos reagentes pode estar relacionada ao baixo número de amostras analisadas. A baixa frequência de isolados de *Leptospira* dá-se pela dificuldade encontrada no processo de isolamento deste agente fastidioso, mesmo quando existem profissionais experientes envolvidos no processo. Por fim, a elevada frequência de informações ausentes em fichas de requisição de exames pontua importante falha no processo de diagnóstico, o que dificulta as avaliações epidemiológicas e o entendimento da dinâmica da infecção.

Palavras-chave: bovinos, bubalinos, leptospirose, ovinos, vigilância epidemiológica.

LEVANTAMENTO SOROLÓGICO DE *LEPTOSPIRA* SPP. EM BOVINOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

SEROLOGICAL SURVEY OF *LEPTOSPIRA* SPP. IN CATTLE IN THE STATE OF ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

Lúcio André AMORIM JÚNIOR¹, João Carlos Corrêa RIBEIRO¹, Kalissa Ribeiro GONÇALVES¹,
 Thaís Gomes ROCHA^{1*}, Gismelli Cristiane ANGELUCI² e Hélio LANGONI²

¹ Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES, Brasil.

² Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 thais.rocha@uvv.br

A leptospirose é uma antropozoonose considerada endêmica no Brasil e é relatada como reemergente. No ciclo rural, os principais reservatórios e disseminadores da leptospirose são os bovinos. No Brasil, casos confirmados de leptospirose devem ser notificados mensalmente, entretanto, a falta de diagnóstico pode dificultar o conhecimento acerca da sua distribuição, bem como das infecções por *Leptospira* spp. em nosso país. O objetivo desse trabalho foi avaliar a ocorrência de sorovares em amostra sorológica individuais de bovinos criados no estado do Espírito Santo. Foram coletadas 108 amostras de sangue de bovinos com mais de 8 meses de idade, oriundos de diferentes propriedades, que não faziam uso de vacinas contra *Leptospira* spp., nos municípios de Anchieta, Aracruz, Barra de São Francisco, Colatina, Guarapari, Rio Novo do Sul e Serra, no estado do Espírito Santo. O sangue foi colhido da veia caudal externa. As amostras foram encaminhadas ao Laboratório da Universidade Vila Velha, onde foi realizada a centrifugação. As alíquotas de soro foram enviadas para a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista, onde foi realizado o teste de soroprecipitação microscópica, utilizando uma coleção de culturas de leptospira representada pelos sorovares Bratislava, Castellonis, Canicola, Djasiman, Grippytyphosa, Copenhageni, Icterohaemorrhagiae, Pomona, Pyrogenes, Hardjo (Hardjoprajitno), Wolffi, Tarassovi, Minis, CTG, B. Bovis e Guaricura. Encontrou-se no presente estudo ocorrência de 14% (n = 15) de animais reagentes para pelo menos um sorovar dentro da coleção de 16 testados. Os sorovares identificados foram Wolffi (53,3%), Grippytyphosa (46,6%), Tarassovi (33,3%), Pyrogenes (20%), Pomona (20%) e Hardjo (13,3%), sendo, 66% dos sorovares pertencentes ao genótipo *Leptospira interrogans*. Nas propriedades de Barra de São Francisco, Colatina, Aracruz e Serra, todos os bovinos testados foram negativos para os 16 sorovares analisados. As frequências de soropositividade verificadas foram 25,6% em Anchieta (10/39 bovinos positivos para pelo menos um sorovar), 25% em Rio Novo do Sul (2/8 bovinos positivos para pelo menos um sorovar) e 15,8% em Guarapari (3/19 bovinos positivos para pelo menos um sorovar). O monitoramento da ocorrência de anticorpos contra *Leptospira* spp. mostra a ocorrência de infecção pela bactéria em rebanhos bovinos no estado do Espírito Santo e, visto que nesse estudo foram verificados animais reagentes a sorovares que causam aborto, infertilidade e redução na produtividade animal, investigações de doenças reprodutivas em bovinos devem considerar a leptospirose como diagnóstico diferencial. Soma-se a isso a prevalência de 66% dos sorovares encontrados serem pertencentes à *L. interrogans*, que é considerada causadora de enfermidades em humanos, o que representa um risco à Saúde Única.

Palavras-chave: epidemiologia, leptospirose, rebanho, sorologia, vacas.

OCORRÊNCIA DE *LEPTOSPIRA* SPP EM PROPRIEDADE DE VACAS LEITEIRAS COM HISTÓRICO DE ABORTO NO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA, PIAUÍ

OCURRENCE OF *LEPTOSPIRA* SPP IN DAIRY COWS WITH A HISTORY OF ABORTION IN THE MUNICIPALITY OF PARNAÍBA, PIAUÍ

Gabriel Vieira SOARES^{1*}, Hamilton Pereira dos SANTOS¹, Anny Gabrielly de Brito MARTINS¹, Bruno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Helder de Moraes PEREIRA¹, Antônio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Nancyleni Pinto CHAVES¹ e Danilo Cutrim BEZERRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
gabrielsoaresmlk@hotmail.com

A leptospirose é uma zoonose que afeta a interação entre humanos, animais e ecossistemas com diferentes manifestações clínicas e que traz redução na eficiência reprodutiva e produtiva, além de perdas na qualidade dos produtos. Os bovinos são os principais reservatórios do sorotipo Hardjo, sendo este um importante agente causador de abortamentos na espécie e podem ainda ser infectados por diferentes tipos de sorovares, como Guaiacurus e Icterohaemorrhagiae por contato com a urina de roedores. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a ocorrência da leptospirose em uma propriedade de criação de vacas com histórico de aborto. Em uma propriedade de gado leiteiro no município de Parnaíba/PI, foram testadas 347 amostras sorológicas de bovinos para ocorrência de leptospirose. As amostras de sangue foram colhidas na veia jugular, através de agulha 27x7, em tubo a vácuo sem EDTA (do inglês *ethylenediaminetetraacetic acid*). Logo após a coleta, as amostras foram mantidas em refrigeração até o Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas (LDDI) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). O soro foi separado do sangue total por centrifugação a 1.000G, durante 5min e acondicionado em microtubos à temperatura de -20° C, até a realização da técnica sorológica. Em seguida, foi realizado para a pesquisa de anticorpos contra *Leptospira spp*, a técnica de Soroaglutinação Microscópica (SAM). Para isso, as amostras de soro sanguíneo foram diluídas em solução salina de Sorensen, sendo a diluição inicial 1/50 (10µL soro/490 µL solução de Sorensen). Aliquotas de 50µL foram colocadas em placas de poliestireno, com fundo chato, e adicionada igual quantidade de antígeno, de 24 sorovarietades. Dos 347 animais testados, 195 (56,19%) apresentaram reatividade ao teste para pelo menos um sorovar. Os sorovares que apresentaram maior quantidade de reações positivas foram Guaiacurus com 23,63% (n=82/347), seguido por Autumnalis com 19,02% (n=66/347), Icterohaemorrhagiae com 15,27% (n=53/347), Grippotyphosa com 12,39% (n=43/347), Pomona com 9,51% (n=33/347) e Copenhagen com 7,49% (n=26/347). Os resultados obtidos com o teste utilizado demonstraram uma ocorrência significativa da leptospirose entre os animais examinados. Diante disso, é evidente a necessidade de implementar medidas profiláticas, como vacinação, higienização adequada, quarentena de animais antes de sua entrada na propriedade e controle de roedores sinantrópicos, a fim de prevenir a recorrência de altas taxas de reatividade para leptospirose nos animais, além da escolha de terapias adequadas para tratar os animais reagentes à doença.

Palavras-chave: bovinos, leptospirose, soroaglutinação, sorovar, zoonose.

Agência Financiadora: Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas da UEMA.

SOROPREVALÊNCIA DE LEPTOSPIROSE EM BOVINOS E BUBALINOS ABATIDOS EM ABATEDOUROS NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

SEROPREVALENCE OF LEPTOSPIROSIS IN BOVINE AND BUFFALO SLAUGHTER IN SLAUGHTERHOUSES IN THE MUNICIPALITY OF SÃO LUÍS, MARANHÃO

Anny Gabrielly de Brito MARTINS^{1*}, Ana Paula Lopes SANTOS¹, Mikaelle Cristina Costa de SOUZA¹, Júlia Carolina Costa PEREIRA¹, Gabriel Vieira SOARES¹, Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Helder de Moraes PEREIRA¹ e Hamilton Pereira SANTOS¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 annymartinsvet@gmail.com

A leptospirose é uma doença infecciosa, aguda, febril e potencialmente grave causada por bactérias da ordem *Spirochaetales*, família *Leptospiraceae* e gênero *Leptospira*. Trata-se de uma zoonose de importância mundial que afeta tanto animais de produção, domésticos e silvestres, quanto seres humanos. Em animais de produção, a leptospirose está associada a abortos, redução na produção de leite, natimortalidade, baixas taxas de concepção e infertilidade. Este trabalho teve como objetivo identificar as amostras sorológicas reagentes para leptospirose coletadas de bovinos e bubalinos abatidos em três frigoríficos localizados em São Luís do Maranhão. Foram coletadas 90 amostras de sangue de bovinos e 30 de bubalinos. As amostras foram analisadas por meio da Técnica de Soroaglutinação Microscópica (SAM) com antígenos vivos. Dessa forma, foi utilizada uma bateria de culturas vivas de leptospirosas, totalizando 25 variantes sorológicas, mantidas em meio líquido de EMJH. Das 90 amostras de sangue de bovinos e 30 de bubalinos, foram reagentes 66 (73,30%) em bovinos e 14 (46,70%) em bubalinos, respectivamente. Das amostras de bovinos reagentes, o sorovar mais prevalente foi o Hardjo, com uma taxa de 24,2% (N= 16), seguido pelos sorovares Wolffi com 21,2% (N= 14), Grippotyphosa com 18,2% (N= 12), Icterohaemorrhagiae com 12,1% (N= 8), Bratislava com 9,1% (N= 6), Pomona com 6,1% (N= 4), Canicola com 6,1% (N= 4) e Australis com 3% (N= 2). O sorovar Hardjo tem sido identificado como o mais frequente causador de infecções em rebanhos no mundo, incluindo o Brasil. Das amostras de bubalinos reagentes, o sorovar mais prevalente foi o Bratislava, com uma taxa de 28,5% (N = 4), seguido pelos sorovares Pomona com 21,4% (N= 3), Canicola com 14,3% (N= 2), Wolffi com 14,3% (N= 2), Icterohaemorrhagiae com 14,3% (N= 2) e Hardjo com 7,2% (N= 1). Apesar de o sorovar Bratislava ter sido o mais predominante nas amostras, não foram encontradas referências de alta incidência em bubalinos. Não foram visualizados sinais característicos da doença, como a icterícia, no pré-abate dos animais. A ocorrência de diversas sorovariedades de leptospira nos bovinos e bubalinos avaliados sugere uma possível relação com fatores ambientais relacionados ao manejo, destacando a necessidade de um controle higiênico-sanitário efetivo, uma vez que a leptospirose pode causar grandes perdas econômicas. Dos 120 soros de bovídeos analisados, N= 25 (20,8%) eram referentes ao município de Barra do Corda, N= 20 (16,7%) do município de Presidente Dutra, N= 16 (13,3%) do município de Imperatriz, N= 15 (12,5%) do município de Chapadinha, N= 14 (11,7%) do município de Codó, N= 10 (8,3%) do município de Pedreiras, N= 10 (8,3%) do município de Santa Inês, N= 8 (6,7%) do município de Zé Doca e N= 2 (1,7%) oriundos de outros estados do país. Além disso, por ser uma importante zoonose, ressalta-se a importância do desenvolvimento de novos trabalhos que visem determinar os aspectos clínicos e epidemiológicos da leptospirose nos rebanhos de bovinos e bubalinos que abastecem os frigoríficos do município de São Luís do Maranhão, visando minimizar os riscos de sua ocorrência.

Palavras-chave: controle, infecção, *Leptospira*, soroaglutinação, zoonose.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e o Laboratório de Doenças Infecciosas (LDDI/CCA/UEMA).

SOROPREVALENCIA DE LEPTOSPIROSE EM BUBALINOS ABATIDOS EM ABATEDORES NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

SOROPREVALENCIA OF LEPTOSPIROSIS IN BUBALINES IN SLAUGHTERHOUSES THE MUNICIPALITY OF SÃO LUÍS, MARANHÃO

Gabriel Dias TELES^{1*}, Arthur Felipe Ramos FONSECA¹, Isabele Conceição de JESUS¹, Anny Gabrielly de Brito MARTINS¹, Gabriel Vieira SOARES¹, Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Hellian Colins Araújo TEXEIRA¹ e Hamilton Pereira SANTOS¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabrielteles@aluno.uema.br

A leptospirose é uma doença infecciosa transmitida por uma bactéria, pertencente à ordem *Spirochaetales* e família *Leptospiraceae*, de natureza aguda. Ela é amplamente distribuída globalmente como uma zoonose, podendo afetar tanto humanos quanto animais em geral. Essa doença apresenta uma ampla gama de manifestações clínicas com diferentes níveis de gravidade. Seus sintomas incluem febre e dores no corpo, que podem progredir para a fase icteríca, caracterizada pela coloração amarelada da pele e das mucosas, bem como pela disfunção de órgãos específicos. Em animais de produção, especialmente em bubalinos, tema do presente estudo, essa infecção pode ocasionar vários problemas na cadeia produtiva e na vida desses animais, como infertilidade, aborto, redução da taxa de natalidade e queda na produção de alimentos derivados, como carne, leite e seus subprodutos. Além disso, compromete a saúde do rebanho. Este estudo tem como objetivo determinar, por meio de análises sorológicas, a prevalência de determinados sorotipos de leptospirose em bubalinos abatidos em São Luís, MA, provenientes de outras cidades. Foram coletadas 17 amostras de sangue em três frigoríficos localizados na cidade de São Luís, sendo 3 provenientes da cidade de Pinheiro e 14 provenientes da cidade de Chapadinha. Apesar do número de amostras ser pequeno, os bubalinos representam um contingente total de apenas 1,1% de bovídeos do Estado. As amostras foram analisadas utilizando a técnica de Soroaglutinação Microscópica (SAM), considerada o padrão-ouro pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que permite detectar diversos sorovares de *Leptospira* sp. Para isso, foram utilizadas 25 variantes sorológicas que foram mantidas viáveis através do meio de cultura base (EMJH). Considerando as 17 amostras, todas foram reagentes, sendo que o sorovar Australis apresentou a maior prevalência, com 82,3% (N: 14), seguido por Castelonis com 58,8% (N: 10), Shermani com 52,9% (N: 9), Canicola com 47% (N: 8), Cynopteri com 47% (N: 8), Icterohaemorrhagiae com 47% (N: 8) e Copenhageni com 41,1% (N: 7). Todos os animais testados apresentaram reação a mais de um sorovar. Embora o sorovar Australis seja menos comum em relação a outros sorovares, como o Hardjo, ainda pode ser encontrado em alguns casos e localidades. Na maioria dos casos, os animais positivos não apresentam sintomas, mas a infecção pode levar a problemas reprodutivos, como aborto e infertilidade. Conclui-se, portanto, que há uma grande necessidade de adoção de medidas preventivas para reduzir a prevalência e disseminação dessa infecção, tais como vacinação, boas práticas de higiene e manejo adequado, a fim de garantir a saúde dos animais e proteger a saúde pública.

Palavras-chave: amostras, gravidade, sorovares, zoonose.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e o Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas (LDDI/CCA/UEMA).

ANÁLISE HISTÓRICA DE BOVINOS E BUBALINOS ACOMETIDOS POR TUBERCULOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO ENTRE OS ANOS DE 2020 E 2022

HISTORICAL ANALYSIS OF CATTLE AND BUFFALOES AFFECTED
BY TUBERCULOSIS IN THE STATE OF SÃO PAULO BETWEEN 2020 AND 2022

Rodrigo de Souza FERREIRA^{1*}, Klaus Saldanha HELLWIG¹, Ana Cunha BELCHIOR¹,
Beatriz Bassora PAIM¹, Eduardo Lipparelli FERNANDEZ¹, Hugo Leonardo Riani COSTA¹,
Rodrigo de Lemos MARINI¹ e Affonso dos Santos MARCOS¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo, Campinas, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
rodrigo.ferreira@sp.gov.br

A tuberculose bovina e bubalina é causada pela bactéria *Mycobacterium bovis*, cuja transmissão pode ocorrer por via digestiva e respiratória a partir do contato com secreções e pelo fornecimento de leite de vacas positivas a bezerros. Os animais infectados poderão apresentar perda de peso, dificuldade respiratória, tosse e fraqueza geral, tornando-se também potenciais transmissores da doença ao homem. O diagnóstico é realizado por Médicos Veterinários Habilitados pelo Ministério da Agricultura e Pecuária através de técnica de reação alérgica (teste Cervical Simples - TCS, Teste Cervical Comparativo - TCC, e Teste da Prega Caudal - TPC), na qual se observa o aumento de volume em prega cutânea após inoculação de derivado proteico purificado (PPD), nos positivos utilizando-se padrões, características e diferenças de aumento de volume caracterizados e interpretados conforme legislação em vigor. Os animais reagentes positivos aos testes de TPC e TCS podem ser encaminhados para diagnóstico confirmatório através da técnica do TCC, podendo este ser utilizado também como teste de rotina e os animais com confirmação de tuberculose devem ser eliminados através de abate sanitário ou eutanásia. O presente resumo teve como objetivo compilar, avaliar e comparar os dados de bovídeos eliminados por tuberculose no estado de São Paulo entre os anos de 2020 e 2022, extraídos do Sistema de Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE) da Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). No ano de 2020 foram destruídos 201 bovídeos, sendo 159 através de abate sanitário em frigorífico com inspeção oficial e 42 através de eutanásia realizada por médicos veterinários da CDA, provenientes de 28 diferentes propriedades. Já no ano de 2021, foram eliminados 236 bovídeos, sendo 199 através de abate sanitário e 37 através de eutanásia pelo serviço veterinário oficial. Entretanto, no ano de 2022, em comparação com os anos anteriores, houve grande queda do número de bovídeos eliminados por tuberculose, sendo destruídos 51 por abate sanitário e 15 por eutanásia pelo serviço veterinário oficial, totalizando 66 animais eliminados. Contudo, o número de animais eliminados em 2021 foi maior que no ano de 2020.

Palavras-chave: bovinos, bubalinos, destruição, *Mycobacterium bovis*, zoonose.

CASUÍSTICA DE CONDENAÇÕES DE CARÇAÇAS POR LESÕES SUGESTIVAS DE TUBERCULOSE BOVINA EM ABATEDOURO DE JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ

CASUISTRY OF CONDEMNATION OF CARCASSES FOR LESIONS SUGGESTIVE OF BOVINE TUBERCULOSIS IN SLAUGHTERHOUSE IN JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ

Danilo Leite FERNANDES¹, Cicero Ivanildo Costa NASCIMENTO², Luana Vieira CRUZ³, Roger Henrique Sousa da COSTA⁴, Amorim Sobreira NETO⁵, José Erisvaldo MAIA JÚNIOR⁵ e Luenny Carla Silva dos Santos Carvalho de ARAÚJO⁶

- 1 Ciência e Tecnologia do Ceará, Instituto Federal de Educação, Crato, CE, Brasil.
- 2 Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.
- 3 Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Integradas do Ceará, Iguatu, CE, Brasil.
- 4 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, Juazeiro do Norte, CE, Brasil.
- 5 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- 6 Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará, Iguatu, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
danilofernandes@hotmail.com

O Brasil possui rebanho de aproximadamente 224,6 milhões de cabeças de gado em 2021, que geram 1,99 milhões de toneladas de carne bovina brasileira *in natura*, promovendo um aumento de 3,1% em relação a 2020, maior exportador mundial de carne bovina desde 2004 e o segundo maior produtor mundial do setor, responsável por 22,2% da produção total. A tuberculose bovina (TB) é uma zoonose infectocontagiosa, crônica, causada pela bactéria *Mycobacterium bovis* distribuída mundialmente. A transmissão ocorre por via respiratória, leite, fezes, urina, secreções vaginais e uterinas, e pelo sêmen. Causa mortalidade, descarte precoce, redução do ganho de peso e produção de leite. Caracteriza-se por lesões granulomatosas nodulares em órgãos, como: pulmões, fígado, intestinos, baço, peritônio e pleura. Os animais podem ser assintomáticos, dificultando o diagnóstico, que pode ser feito através do teste de tuberculinização cutânea, achados *post mortem*, isolamento e identificação do agente com testes sorológicos. Objetivou realizar um levantamento e verificar a frequência de carcaças condenadas por lesões sugestivas de TB em abatedouro frigorífico no município de Juazeiro do Norte, Ceará, no período de maio de 2022 a maio de 2023. O estudo foi realizado através de coleta de dados de condenações de bovinos abatidos no período de maio de 2022 a maio de 2023, em abatedouro frigorífico com Serviço de Inspeção Estadual (SIE), localizado na região do Cariri, Juazeiro do Norte. Foram consideradas as carcaças e vísceras condenadas por lesões sugestivas de TB, como preconiza o artigo 171 do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). As frequências das condenações constavam em relatórios mensais, com descrições do exame *post mortem* dos animais, sendo utilizadas técnicas de inspeção, palpação e incisão dos órgãos. Os dados dos relatórios foram agrupados e tabulados pelo Microsoft Excel, analisados e descritos. Durante o período, foram abatidos o total de 10.445 bovinos de ambos os sexos, provenientes do estado do Ceará. Dos bovinos inspecionados foram condenadas 32 carcaças, onde cinco carcaças apresentavam lesões sugestivas de TB, resultando em prevalência de 0,05%. Estudos em Minas Gerais, em dez abatedouros frigoríficos, entre 1993 e 1997, apontam que foram abatidos 954.640 bovinos, e destes, 681 animais foram condenados após inspeção com lesões sugestivas de TB, com prevalência de 0,07%, um pouco superior à encontrada neste estudo. Corroborando também com o estudos realizados entre março e junho de 2018, no Rio Grande do Sul, que constatou que 14 bovinos foram abatidos com lesões sugestivas de TB, de um total de 30.585 animais, com prevalência de 0,05%. A legislação brasileira preconiza o abate de bovinos positivos para a TB, porém há falta de realização de testes, bem como a falta de notificação de casos, devido aos proprietários dos animais sacrificados não serem indenizados. Dessa forma, há o comércio de gado com TB, além do comércio clandestino de carne e leite de produtos de origem animal infectados que, embora seja proibido e ameaçar a saúde pública, ainda é uma infeliz realidade no país. No abatedouro do presente estudo há a predominância de animais com a finalidade corte, o que deve ser considerado para manutenção da TB nos rebanhos. Por se tratar de uma enfermidade de curso crônico, deve-se considerar o tempo de aparecimento de sintomas e lesões. A aptidão leiteira dos rebanhos, foi relacionada para a maior prevalência nos achados nos animais inspecionados em seu estudo no estado de Minas Gerais. Atribui ao fato de bovinos leiteiros permanecerem mais tempo no rebanho, sendo a maioria fêmeas de idade avançada. Conclui que a prevalência de lesões sugestivas de TB em carcaças e vísceras no abatedouro frigorífico avaliado foi baixa, caracterizando sério problema de saúde pública, causando impacto econômico considerável para a pecuária brasileira, ressaltando a importância do abate sob inspeção veterinária.

Palavras-chave: bovinos, Ceará, tuberculose, zoonose.

DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE TUBERCULOSE BOVINA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO ENTRE OS ANOS DE 1999 E 2022

DISTRIBUTION OF CASES OF BOVINE TUBERCULOSIS IN THE BRAZILIAN TERRITORY BETWEEN THE YEARS 1999 AND 2022

Roberto José dos Santos FONTES^{1*}, Roberta Cardoso SOBRAL¹, Urias Fagner Santos NASCIMENTO¹, Emerson Israel MENDES¹, Paulo Mateus do Nascimento SIMÕES¹, Pryanka Thuyra Nascimento FONTES², Ana Paula Alves MELO² e Dhiogo Raphael Aguiar BARRETO²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
robertoj58@hotmail.com

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa de caráter zoonótico, causada pela bactéria *Mycobacterium bovis*, um bacilo Gram-positivo, aeróbico, que normalmente é transmitida entre animais ou animais e humanos por meio de aerossóis. Os animais acometidos normalmente apresentam queda na produção, emagrecimento e, em quadros mais graves, caquexia ou sintomatologia neurológica. Por ser uma doença de caráter zoonótico, não é permitido o tratamento para a tuberculose animal, uma vez que os medicamentos utilizados em animais podem induzir a resistência do microrganismo. Não existe vacina contra a tuberculose animal. Portanto, analisar a ocorrência desta doença, como também a evolução no país é de suma importância para avaliar a eficiência dos programas sanitários e medidas de controle e profilaxia adotadas no país. Assim, esse trabalho tem como objetivo fazer o levantamento dos casos de tuberculose bovina notificados ao Serviço Veterinário Oficial Do Brasil, entre os anos de 1999 e 2022. Para isso, os dados foram levantados após consulta ao Sistema de Informação em Saúde Animal, que reúne informações da base de dados do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ), e se referem aos focos e casos confirmados das doenças listadas nas categorias 1, 2 e 3 da Instrução Normativa MAPA nº 50/2013 (que requerem notificação imediata e investigação pelo Serviço Veterinário Oficial - SVO), registradas no país desde 1999. Até o ano de 2019, os dados eram obtidos a partir dos registros dos formulários de investigação oficial de doenças e dos dados consolidados nos Informes Epidemiológicos Mensais, de responsabilidade dos Serviços Veterinários Estaduais (SVE's) e validados pelas Superintendências Federais de Agricultura (SFA) e Departamento de Saúde Animal (DSA), seguindo os procedimentos de vigilância e fluxos de informação do SIZ. Desde 2020, os dados das investigações realizadas pelo SVE são registrados e gerenciados pelas instâncias responsáveis por meio do Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergências Veterinárias (e-SISBRAVET). Até o ano de 2011, os dados foram disponibilizados de forma totalizada (total de casos por ano) e a partir desse ano foram disponibilizados em total de casos por estado. Desse modo, desde 1999 até 2003 foi observado um aumento na quantidade de casos diagnosticados (1460-2953); contudo no ano seguinte houve uma queda em 950 casos em comparação ao ano anterior. Tratando-se dos anos de 2005 a 2010, mantiveram um quantitativo parecido, variando de 4065 casos (o menor dentre os 5 anos, em 2010) a 5847 casos (o maior dentre os 5 anos, em 2007). Entre os anos de 2011 e 2018 houve um aumento no número de casos da doença, passando de 2891 casos para 4889 casos nesse intervalo de tempo, com a ressalva do ano de 2015, onde foram notificados 5611 casos, porém nos anos seguintes houve decréscimo. Entretanto, houve grande número de diagnósticos no ano de 2019, onde foram notificados 7160, um aumento de 68,28% no número de notificações. Contudo, houve uma redução considerável no número de casos diagnosticados em 2020 (N=3869), 2021 (N=3258) e 2022 (N=2952) quando os dados são comparados a 2019 (N=7160), ano com maior frequência de diagnósticos, o que certamente reflete ao cenário pandêmico vivido, onde a preocupação foi voltada a Covid-19 e os testes diagnósticos a tuberculose foram reduzidos. Assim, devido as notificações de casos de tuberculose bovina nos últimos anos é preciso que medidas sanitárias de controle e profilaxia sejam mantidas, afim de evitar-se a propagação do agente entre animais ou entre animais e humanos.

Palavras-chave: casos, diagnóstico, sanidade, tuberculose, zoonose.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE ACHADOS MACROSCÓPICOS DE LESÕES DE TUBERCULOSE BOVINA EM ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DA REGIÃO DE SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

RETROSPECTIVE STUDY OF MACROSCOPIC FINDINGS OF BOVINE TUBERCULOSIS LESIONS IN SLAUGHTERHOUSES IN THE REGION OF SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Anderson Godoy FAGUNDES^{1*}, Gabriel ZAFANELLI¹, Ana Carolina de Castro da SILVA²,
Natalia Burgel GIORDANI², Tainan HALBERSTADT², Rafael POTTER³,
Lidiane Viera MACHADO³ e Otávio Luiz FIDELIS JUNIOR⁴

- ① Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- ② Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil
- ③ Serviço de Inspeção Municipal, Santa Maria, RS, Brasil.
- ④ Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anderson.godoy.fagundes@gmail.com

A tuberculose bovina é uma importante enfermidade causada por bactérias do gênero *Mycobacterium*, sendo a espécie *M. bovis* a principal responsável pela infecção. Suas lesões se caracterizam, macroscopicamente, por nódulos (tubérculos) acinzentados, contendo uma área central amarelada de aspecto caseoso, que aumenta de tamanho conforme o avanço da doença, aparecendo encapsulada por uma membrana esbranquiçada. Por ser uma doença de evolução crônica, normalmente os animais apresentam uma forma sub clínica ocorrendo apenas perda de produtividade. Dessa forma, uma importante forma de detecção da doença ocorre durante a inspeção sanitária realizada nos abatedouros frigoríficos, onde busca-se identificar lesões características da tuberculose bovina. O objetivo do presente trabalho foi determinar a prevalência de lesões características da tuberculose bovina durante o abate de bovinos em três abatedouros frigoríficos inspecionados em Santa Maria (SM), Rio Grande do Sul (RS). Os dados analisados, provenientes do Serviço de Inspeção Municipal de SM, compreendem os anos de 2021 e 2022. No ano de 2021 foram abatidos nos três frigoríficos um total de 7.786 animais, onde verificou-se a condenação por tuberculose bovina em 50 (0,6%) animais, dos quais 9 (18%) apresentavam lesões na carcaça, 20 (40%) lesões nos pulmões, 10 (20%) lesões no fígado, 2 (4%) lesões no trato gastrointestinal (TGI) e 9 (18%) lesões na cabeça. Já no ano de 2022, foram abatidos 7.839 bovinos, ocorrendo 35 (0,5%) condenações por tuberculose bovina, dos quais 2 (5,7%) apresentavam lesões na carcaça, 14 (40%) lesões nos pulmões, 9 (25,7%) lesões no fígado, 3 (8,5%) lesões no TGI e 7 (20%) lesões na cabeça. Os resultados demonstram uma pequena redução na ocorrência de condenações de 2021 para 2022, o que pode indicar uma melhor sanidade no rebanho da região. Conclui-se destes dados a importância da inspeção sanitária durante o abate dos animais, impedindo que alimentos impróprios ao consumo cheguem à mesa do consumidor.

Palavras-chave: inspeção, *Mycobacterium bovis*, ruminantes, sanidade.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE SOLICITAÇÕES DE DIAGNÓSTICOS DE *MYCOBACTERIUM* SPP. EM RUMINANTES REALIZADOS NA FMVZ/USP

RETROSPECTIVE STUDY OF *MYCOBACTERIUM* SPP. IN RUMINANTS CARRIED OUT AT FMVZ/USP

Lucas Cajé Araújo FERREIRA¹, Sarah de Sousa FALCÃO¹, Pedro Henrique Bruschi MUZARDO¹, Gisele Oliveira de SOUZA², Denise Batista NOGUEIRA², Nathália GUIMARÃES², José Soares FERREIRA NETO² e Natália Carrillo GAETA^{1,2*}

¹ Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Integradas Campos Salles, São Paulo, SP, Brasil.

² Laboratório de Zoonoses Bacterianas, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
natalia.gaeta@hotmail.com

Mycobacterium spp. é um gênero de bactérias que pode causar doenças em ruminantes, como a tuberculose e a paratuberculose, enfermidades com impacto significativo na produção animal e na saúde pública. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as solicitações de diagnósticos de *Mycobacterium* spp. realizados no Laboratório de Zoonoses Bacterianas da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, entre 2018 e 2022. Essas solicitações foram analisadas com base nas informações contidas no caderno de registro de amostras, das quais foram extraídas informações quanto ao ano, localização do animal, espécie, amostra analisada e o resultado obtido. Os resultados foram expressos por frequências absolutas e relativas. Utilizando as fichas de registro do laboratório, foram identificados 37 pedidos de diagnóstico de *Mycobacterium* spp. por isolamento, a partir de amostras de ruminantes, principalmente de origem bovina (64,9%; 24/37), seguidas por ovinos (18,9%, 7/37), búfalos (10,8%, 4/38) e caprinos (5,4%, 2/38). Esses diagnósticos foram realizados principalmente no ano de 2022 (35,1%, 13 pedidos/ano), seguido por 2018 (18,9%; 7 pedidos/anos), 2019 (18,9%, 7 pedidos/anos) e 2020-2021 (13,5%, 5 pedidos/ano cada). A maioria dos pedidos de diagnóstico não apresentavam dados quanto à procedência das amostras (89,2%; 33/37), enquanto 10,8% (4/37) eram de animais de Macapá, estado do Amapá. Quanto ao tipo de amostra enviada, foram processados principalmente linfonodos (8,1%; 3/37), seguidos por fígado, leite, lavado traqueobrônquico (5,4%, 2/37 de cada), ceco, abscesso, nódulo pulmonar, tecido pulmonar, lesão em carótida, mediastino, saco pericárdico, swab ocular e swab de conduto auditivo (2,7%, 1/37 de cada). A maioria das fichas não continha informações sobre o tipo de amostra avaliada (35,1%, 13/37). Finalmente, a frequência de positividade para micobactérias foi de 2,7% (01/37), cujo único isolamento de *Mycobacterium* spp. ocorreu em 2018, a partir de uma amostra bovina de procedência indefinida. As técnicas de biologia molecular disponíveis no laboratório não foram capazes de identificar a espécie do isolado. Os dados retrospectivos mostraram uma baixa procura por diagnóstico confirmatório *Mycobacterium* spp. em casos suspeitos de tuberculose em ruminantes nos últimos cinco anos (média de 7,4 pedidos/ano), além da baixa frequência de diagnósticos positivos neste mesmo período utilizando isolamento e técnicas moleculares. Vale ressaltar que o teste da tuberculina é o método oficial para diagnóstico desta enfermidade. Ainda, a ausência de dados como a região de procedência bem como o tipo amostra, demonstra uma falha importante na cadeia de diagnóstico (da fazenda até o laboratório), já que a inexistência dessas informações prejudica a condução de estudos epidemiológicos. Neste caso, o laboratório deve cobrar estas informações junto ao veterinário de campo. A falta de experiência de profissionais do campo para realizar o diagnóstico presuntivo de tuberculose ou para a colheita e envio de amostras para análise, o desconhecimento quanto à existência, localização ou a dificuldade no acesso aos laboratórios capacitados ou até mesmo a baixa frequência de casos suspeitos podem explicar os dados observados. Sendo assim, um estudo mais aprofundado envolvendo essas questões é fundamental para compreender e corrigir os possíveis problemas quanto ao diagnóstico na fazenda e o acesso à confirmação laboratorial da espécie bacteriana, bem como entender a situação epidemiológica da tuberculose no Brasil.

Palavras-chave: bovinos, bubalinos, caprinos, isolamento, ovinos.

Agência financiadora: NCG é bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP - 2020/15008-0). MBH é bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq - 310462/2021-5).

NOTIFIED CASES OF TUBERCULOSIS IN BOVINES IN THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL, BETWEEN 2017 AND 2019

CASOS NOTIFICADOS DE TUBERCULOSE EM BOVINOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL, ENTRE 2017 E 2019

Izabelle Mariane CORDEIRO¹, Rodrigo de Souza FERREIRA¹, Klaus Saldanha HELLWIG¹, Luciano LAGATTA¹, Ana Paula BELCHIOR¹, Adriana Hellmeister de Campos Nogueira ROMALDINI² e Vera Cláudia Magalhães CURCI^{3*}

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Campinas, SP, Brasil.

² Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Instituto Biológico, São Paulo, SP, Brasil.

³ Laboratório Regional de Araçatuba, Instituto Biológico, Araçatuba, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
vera.magalhaes@sp.gov.br

Research of notified cases of tuberculosis in bovines was conducted in the state of São Paulo, Brazil, between 2017 and 2019 in order to verify the disease control progression over time in the same region. In 2001, a disease control program was established, consisting of the culling of positive animals, which stays effective to this day. Private veterinarians are responsible for testing the herds and are obliged to notify the veterinary authorities of all tests results through an official online platform, Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE). The exam performed by the private veterinarians in the field was the comparative intradermal tuberculin test, which reveals if the animal is infected with *Mycobacterium bovis* or other *Mycobacterium*. All data were extracted from GEDAVE and compiled on a monthly basis over these 3 years and then compared to the data of a previous prevalence study. In 2017, 131,466 animals were tested, with the result of 276 positive reactions (0.21%). In the next year there was a total of 222 positives in 108,406 animals tested (0.2%). During the following year the number of positives retracted to 48 in 87,085 animals tested (0.06%). When compared to the data collected in 2011, which indicated a prevalence of 1.3%, the results showed a significant drop in positive animals during this interval, indicating that the current methods of disease control are an effective way to reduce the prevalence of tuberculosis in Brazilian herds.

Keywords: diagnosis, infection, *Mycobacterium*, prevalence, zoonosis.

TUBERCULOSE BOVÍDEA NO ESTADO DE SÃO PAULO: DISTRIBUIÇÃO DE CASOS NOTIFICADOS DE 2020 A 2022 E COMPARAÇÃO COM INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO REALIZADO EM 2011

TUBERCULOSIS IN CATTLE IN SÃO PAULO STATE: DISTRIBUTION OF NOTIFIED CASES FROM 2020 TO 2022 AND COMPARISON WITH EPIDEMIOLOGICAL SURVEY CONDUCTED IN 2011

Hugo Leonardo Riani COSTA^{1,2*}, Isabelle Mariane CORDEIRO¹, Bruno Marinho de CARVALHO¹, Rodrigo de Souza FERREIRA¹, Klaus Saldanha HELLWIG¹, Rodrigo de Lemos MARINI¹, Ana Paula Cunha BELCHIOR¹ e Willian Alves CORREA¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
hugo.riani@sp.gov.br

A tuberculose bovina (TB) é uma zoonose causada pela bactéria *Mycobacterium bovis*. A doença tem grande importância na saúde pública, além de ser responsável por prejuízos econômicos à pecuária. A TB ocorre de forma endêmica no Brasil. Conforme inquérito realizado em 2011 no Estado de São Paulo, foi estimada prevalência de 1,3% de animais, sendo que 9,0% das propriedades amostradas possuíam ao menos um animal com diagnóstico positivo. O Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal, instituído pelo Ministério da Agricultura e Pecuária, e executado no Estado de São Paulo pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária, tem como objetivo baixar a prevalência e a incidência da brucelose e da tuberculose, visando à erradicação destas doenças. O objetivo deste resumo é analisar a distribuição dos casos de TB notificados entre 2020 e 2022 no Estado de São Paulo, e compará-la aos dados do inquérito epidemiológico realizado em 2011. A vigilância para detecção de focos é de fundamental importância para que ocorra evolução no controle da tuberculose. As componentes do sistema de vigilância para TB são a detecção de lesões em abatedouros, com confirmação laboratorial de *M. bovis*, e a realização periódica de testes tuberculínicos para detecção de focos nas propriedades que não enviam animais para abate. Todas as notificações de casos confirmados de TB entre 01/01/2020 e 31/12/2022 foram incluídas nas análises realizadas no presente trabalho, tanto as referentes às lesões identificadas em abatedouros e confirmadas laboratorialmente, quanto às decorrentes de exames de tuberculização realizados por Médicos Veterinários Habilitados. No período em questão, foram registrados 1.728 bovídeos com diagnóstico definitivo de TB. Os dados foram agrupados de acordo com o circuito pecuário a que pertenciam, totalizando sete circuitos, utilizando a mesma divisão adotada no inquérito realizado em 2011. A distribuição de casos registrados em cada circuito entre 2020 e 2022, e o percentual que esses casos representaram sobre o total do Estado, foram: o circuito 1 registrou 330 casos (19,1%), o circuito 2 registrou 751 casos (43,46%), o circuito 3 totalizou 266 bovídeos (15,39%), o circuito 4 apresentou 133 casos (7,7%), o circuito 5 registrou 59 animais positivos (3,41%), o circuito 6 apresentou 94 casos (5,44%) e o circuito 7 registrou 95 bovídeos com tuberculose (5,50%). Os resultados obtidos no inquérito realizado em 2011, considerando o número de animais positivos em cada circuito, o percentual que o número de animais representou no total de positivos detectados no estudo e as prevalências de animais positivos foram: no circuito 1 foram detectados 21 animais positivos (6,56% do total), com prevalência de 0,3%, o circuito 2 apresentou 57 casos (17,81%) e prevalência de 2,2%, no circuito 3 foram identificados 35 animais com tuberculose (10,94%), e prevalência de 1,0%, no circuito 4 foram detectados 68 animais positivos (21,25%), com prevalência de 2,5%, o circuito 5 apresentou 73 casos da doença (22,81%), e uma prevalência de 2,5%, no circuito 6 foram diagnosticados 11 animais positivos (3,44%) com prevalência de 0,4%, e no circuito 7 foram detectados 55 casos (14,19%), com prevalência de 1,9%. Os dados demonstram que três dos quatro circuitos (4, 5 e 7) que apresentaram mais animais positivos e maiores prevalências no inquérito foram responsáveis por três dos quatro índices mais baixos de animais detectados pelo sistema de vigilância. Podemos concluir que a TB está presente em todo o Estado de São Paulo, pois foram notificados casos em todos os circuitos ao longo do período estudado. Entretanto, os dados indicam a necessidade de aprimoramento do sistema de vigilância, de modo a ampliar a capacidade de detecção dos focos de tuberculose e, conseqüentemente, a eliminação dos animais positivos, diminuindo a possibilidade de transmissão das doenças para outros animais e para os seres humanos.

Palavras-chave: bovinos, búfalos, *Mycobacterium bovis*, vigilância epidemiológica, zoonose.

SEROLOGICAL RETROSPECTIVE STUDY ABOUT BOVINE PARATUBERCULOSIS AT NORTHEAST REGION OF THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL: PRELIMINARY RESULTS

ESTUDO SOROLÓGICO RETROSPECTIVO DA PARATUBERCULOSE BOVINA
DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL:
RESULTADOS PRELIMINARES

Vera Cláudia Magalhães CURCI^{1*}, Adriana Hellmeister de Campos Nogueira ROMALDINI¹,
Eliana DE STEFANO¹, Rodrigo de Souza FERREIRA², Klaus Saldanha HELLWIG²,
Heinz Otto HELLWIG² e Liria Hiromi OKUDA¹

¹ Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Instituto Biológico, São Paulo, SP, Brasil.

² Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Campinas, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
vera.magalhaes@sp.gov.br

The paratuberculosis or Johne's disease is caused by *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (Map) which domestic ruminants and other mammals hosts have developing a granulomatous enteritis. It is a notifiable worldwide disease and considered endemic in some regions. In some sanitary protocols, Johne's disease is requested to attend the international animal trade or food safety. Although it is still unclear, there is a possibility the Map to develop a granulomatous colitis in humans, called as Crohn's disease. The present study aimed to evaluate the serological status of Johne's disease in bovine of State of São Paulo, Brazil, during the period from 2010 and 2011. The sampling was selected from a cattle sera bank belonged to the seroepidemiological survey of the bovine brucellosis of the Brazilian National Program of Control and Eradication of bovine Brucellosis and Tuberculosis. The State of São Paulo is divided in 7 regions according to the different systems of breedings, operational, and logistical capacity of the state veterinary service. For this reason, in the present study it was selected 184 animals from region 1 (Andradina, Araçatuba, Dracena, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Tupã) and 229 from region 2 (Barretos, Catanduva, Fernandópolis, General Salgado, Jales, São José do Rio Preto e Votuporanga), totalizing 413 bovine females up to 2 years age. The sera were analyzed by a commercial *Mycobacterium paratuberculosis* Antibody ELISA kit (IDEXX® Laboratories) which it was detected 37 (9%) animals seroreactors against *M. paratuberculosis*, 357 (86.4%) no reactors and 19 (4.6%) were considered suspect. This is the first retrospective study about *M. paratuberculosis* in cattle herds of Northwest region of State of São Paulo. The regions evaluated are strategic to beef industry and the fact to detect Johne's disease show the necessity of more investigations about economic impact, risk factors and measure control that have to be adopted to low the frequency of disease in the cattle herd.

Keywords: Antibody, bovines, ELISA, *Mycobacterium paratuberculosis*, survey.

DETECÇÃO DE MYCOPLASMA SPP. EM AMOSTRAS DE SANGUE DE BOVINOS LEITEIROS DE PROPRIEDADES DA MICRORREGIÃO DO MÉDIO MEARIM, MARANHÃO

DETECTION OF MYCOPLASMA SPP. IN BLOOD SAMPLES FROM DAIRY CATTLE FROM FARMS IN THE MIDDLE MEARIM MICROREGION, MARANHÃO

Alícia Oliveira FERNANDES^{1*}, Alcina Vieira de Carvalho NETA¹, Anna Letícia Pinto SILVA¹, Carla Maria Pereira SILVA¹, Ellainy Maria Conceição SILVA¹, Isabella Rodrigues NEGREIROS¹, Maria Aparecida Nascimento MONTEIRO¹ e Natália Lustosa CAVALCANTE¹

¹ Laboratório de Biologia Molecular Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
alicia.olifer@hotmail.com

Bovinos podem ser acometidos por espécies de *Mycoplasma* que apresentam tropismo pelos eritrócitos, conhecidas como micoplasmas hemotrópicos, dentre as quais, *Mycoplasma wenyonii* e '*Candidatus Mycoplasma haemobos*' são mais amplamente relatadas. Esses agentes podem ser transmitidos por vetores artrópodes hematófagos como carrapatos, pulgas e moscas. Comumente, animais afetados apresentam anemia hemolítica de leve a grave, baixo ganho de peso e icterícia, fatores estes que levam as perdas econômicas e produtivas. No estado do Maranhão não há estudos anteriores acerca da ocorrência deste patógeno em bovinos. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo investigar a ocorrência da infecção por *Mycoplasma* spp. em amostras de sangue de bovinos da microrregião do Médio Mearim, Maranhão, por meio de Reação em Cadeia da Polimerase convencional (cPCR). Utilizou-se bovinos leiteiros da raça Girolanda provenientes de 37 propriedades da microrregião do Médio Mearim, sendo as amostras coletadas aleatoriamente de 104 bezerros (54 machos e 50 fêmeas com idade variando entre 1 e 12 meses) e 131 vacas (>2 anos), totalizando 235 animais. Nenhum sinal clínico foi observado nos animais durante a coleta de amostras. Coletou-se 8 mL de sangue da veia jugular de cada bovino, que foram acondicionadas em tubos esterilizados contendo anticoagulante universal EDTA, devidamente identificados e armazenados a -20°C, para posteriores análises moleculares laboratoriais. A execução do diagnóstico molecular consistiu primeiramente na extração de DNA através da utilização do kit comercial Wizard Genomic DNA Purification (Promega®) e posterior avaliação da sua concentração e qualidade por meio da leitura em espectrofotômetro. As amostras extraídas foram submetidas à PCR para confirmação da presença do gene conservado Citocromo b (*cyt b*) do DNA mitocondrial de vertebrados (mtDNA) para avaliação da qualidade da extração e, em seguida, foram conduzidos ensaios de PCR convencional para detecção de hemoplasmas, com base no gene 16S rRNA. Uma amostra de *Mycoplasma* spp., cedida pelo Laboratório de Imunoparasitologia (UNESP/FVAC- Jaboticabal) foi utilizada como controle positivo em todas as reações e água nucleasse free (Promega®) foi utilizada como controle negativo. Em seguida, os produtos amplificados foram avaliados em gel de agarose a 1,5%, e visualizados em transiluminador. Todas as 235 amostras submetidas à primeira cPCR dirigida para o gene endógeno apresentaram amplificação, demonstrando a qualidade e integridade do DNA extraído. Com relação a cPCR baseada no gene 16S rRNA de *Mycoplasma* spp., 7 amostras (7/235; 2,97%) amplificaram fragmentos gênicos do agente, sendo então positivas para *Mycoplasma* spp, estas correspondem a 2 bezerros de cinco e sete meses de idade, e 5 vacas adultas com idade entre 3 a 11 anos, provenientes de duas propriedades localizadas nos municípios Lima Campos e Pedreiras. Observou-se que 71,43% (5/7) das amostras positivas são referentes a vacas adultas, sendo possível uma relação ao maior tempo de permanência das vacas leiteiras nas fazendas, o que as tornam mais susceptíveis à exposição de vetores artrópodes hematófagos. Além disso, a fase de gestação compromete o sistema imunológico de fêmeas bovinas, favorecendo diversos tipos de infecção. Diante do exposto, esta pesquisa trouxe uma importante evidência da circulação do DNA desta bactéria em rebanhos bovinos leiteiros no estado, e serve como alerta sanitário para a epidemiologia desses agentes.

Palavras-chave: anemia, bactéria, diagnóstico molecular, enfermidade, micoplasmose.

IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE *MYCOPLASMA AGALACTIAE* A PARTIR DE SWAB NASAL EM CAPRINOS CRIADOS NA REGIÃO DO CARIRI PARAIBANO

MOLECULAR IDENTIFICATION OF *MYCOPLASMA AGALACTIAE*
FROM NASAL SWABS IN GOATS RAISED IN THE CARIRI REGION OF PARAÍBA

Abraão Arthur dos Reis BATISTA^{1,2*}, Adoniram Montenegro MEDEIROS²,
Eduardo Milton Ramos SANCHEZ², Clara Virgínia Batista de Vasconcelos ALVES¹,
Stephany Soares MENDES^{1,2}, Fernando Nogueira SOUZA² e Artur Cezar de Carvalho FERNANDES^{1,2}

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil .

² Núcleo Aplicado a Produção e Sanidade da Glândula Mamária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
abraoar07@hotmail.com

Apesar das grandes dificuldades do desenvolvimento agropecuário no semiárido do Nordeste brasileiro, a caprinocultura se destaca no estado da Paraíba sendo o quinto maior produtor a nível nacional, devendo-se dentre outros fatores à grande resistência desta espécie e considerável capacidade de adaptação a diferentes biomas. Dentre as enfermidades de grande impacto econômico e sanitário na caprinocultura, destaca-se a micoplasmose, com elevada morbidade e fácil disseminação, ocasionando uma drástica redução na produção de leite, abortos, poliartrite e agalaxia rápida comprometendo o desenvolvimento produtivo dos animais. O presente trabalho objetivou determinar a ocorrência da micoplasmose na população de caprinos do município de Santo André, na região do Cariri paraibano, motivado, dentre outros fatores, pela importância dada pela gestão do município a questão sanitária de seu rebanho que hoje no estado apresenta posição de destaque tanto em genética quanto em produção. Foram coletadas amostras de swab nasal de 300 animais, sem sintomas da referida enfermidade, considerando 30 propriedades, sendo coletadas amostras de 10 animais de cada propriedade, onde predominaram animais da raça saanen, além dos animais mestiços. Após a coleta de swabs estéreis em ambas as narinas de cada animal, os mesmos foram mantidos sob refrigeração até a chegada ao laboratório de Biologia Molecular da UFPB Campus Areia, em tubos contendo 2 ml de solução salina tamponada com fosfato estéril, e armazenados a -20 °C até a extração de DNA. A extração de DNA foi realizada utilizando os kits comerciais (Wizard SV Genomic DNA purification System, Promega Corporation, Madison, EUA). Uma amostra de DNA extraído de *Mycoplasma agalactiae* previamente identificado foi utilizado como controle positivo e para a análise da quantificação e qualidade do DNA extraído foi utilizado o Nano Drop TM (*thermo fisher científico*). Para detecção do *M. agalactiae* por PCR foram utilizados os seguintes Primers: Forward GGTGCTTGAGAAATGGCAATTAAA Reward T GGG AAC AAA ATT AGC GTT TTT ATG. Dos 300 animais avaliados para infecção por *M. agalactiae*, por meio de swab nasal, 27,3% (82/301) foram positivos, ao passo que 72,6% (218/301) apresentaram resultado negativos. Considerando os rebanhos avaliados, observou-se que 86,6% apresentaram ao menos um animal positivo, sendo considerados focos. Nesse contexto há uma expressiva disseminação de focos, o que pode facilitar a manutenção da circulação do agente na região. A frequência de animais positivos nas propriedades variou de 0% a 50%, demonstrando que algumas propriedades ainda apresentam-se livres do agente e necessitam de cuidados básicos de biossegurança para impedir sua disseminação. Quanto a distribuição entre os sexos, observou-se que 44,42% (19/43) dos machos foram positivos, ao passo que 24% (63/258) das fêmeas apresentaram resultado positivo, o que pode sugerir uma possível consequência da rotatividade dos reprodutores entre os rebanhos. Por fim, mesmo sabendo-se da disseminação e do impacto da micoplasmose em rebanhos caprinos, faz-se necessária uma profunda discussão considerando a necessidade de incentivos acerca de medidas de manejo higiênico-sanitário, nutricional e ambiental, para que os produtores possam efetivamente encarar esta enfermidade. Adicionalmente, essa discussão passa também pelos gestores públicos, como é possível ver no presente município, na perspectiva de inicialmente conhecermos a realidade do problema localmente e posteriormente serem criadas as condições necessárias para uma melhor estratégia de controle, uma vez que observa-se a repetibilidade na exposição aos fatores de risco levando a persistência da infecção nos rebanhos, não apenas no municípios estudados, mas em toda região onde esta enfermidade está presente.

Palavras-chave: caprinos, DNA, mycoplasma, Nordeste, PCR.

DIAGNÓSTICO DA INFECÇÃO POR MICOPLASMAS E LENTIVÍRUS DE PEQUENOS RUMINANTES EM REBANHO CAPRINO DE PERNAMBUCO, BRASIL

DIAGNOSIS OF MYCOPLASMA AND SMALL RUMINANT LENTIVIRUS INFECTION IN A GOAT HERD IN PERNAMBUCO, BRAZIL

Huber RIZZO^{1*}, Lúcio Esmeraldo Honório de MELO¹, Jeferson da Silva CARVALHO², Natália Carrillo GAETA³, Felipe Gabriel Carneiro PESSOA⁴, Jerônimo Hugo de SOUZA⁵, Lilian GREGORY⁶ e Edísio Oliveira de AZEVEDO⁷

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Instituto Federal de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.
- ③ Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ④ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil
- ⑤ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ⑥ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ⑦ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
huber.rizzo@ufrpe.br

Lentivírus de Pequenos Ruminantes (LVPR) e Micoplasmas impactam de forma direta a caprinocultura, devido seus sinais clínicos que limitam a produção. A presença dos LVPR compromete o sistema imune, predispondo a enfermidades de caráter agudo, como a Agalaxia Contagiosa. O objetivo do trabalho é descrever o diagnóstico de LVPR e Micoplasmas em rebanho caprino com surto dessas enfermidades, comparando os resultados obtidos de acordo com o teste utilizado. Um lote de 38 caprinos leiteiros adultos (> 1 ano), 36 fêmeas e dois reprodutores, das raças Saanen (n=29), Parda Alpina (n=4), Toggenburg (n=3) e sem raça definida (n=2), foi comprado no município de Pedra/PE por criador de Sanharó/PE. Após 15 dias na nova propriedade passaram a apresentar sinais clínicos de emagrecimento, queda brusca na produção de leite, aumento articular, com dificuldade de locomoção e decúbito, mastite, agalaxia e ceratoconjuntivite. Durante a visita foi realizada a inspeção das instalações e dos alimentos, assim como o exame clínico dos animais e a colheita de amostras biológicas para realização de diagnóstico para LVPR e Micoplasmas. As amostras foram: soros de todos os caprinos adultos (n=38), para a realização dos testes de imunodifusão em gel agar (IDGA) (Biovetech®, Brasil) e ELISA indireto (Eradikit™ SRLV Screening Kit, IN3 Diagnostics®, Itália) para LVPR, além do ELISA (Nunc-Immuno Plate Maxisorp Surface®, Dinamarca) para micoplasmas. Amostras de leite (n=29), líquido articular (n=7) e swabs ocular (n=3) foram submetidos a Reação de Cadeia da Polimerase (PCR) para Mollicutes, *M. agalactiae*, *M. capri* e *M. conjunctivae*. No exame físico foi constatado que 78,9% (30) dos caprinos apresentavam um ou mais sinais clínicos relacionados a LVPR e/ou micoplasmose, sendo 28,9% (11/38) com artrite, em uma (n=5), duas (n=3), três (n=2) ou quatro (n=11) articulações e 28,9% (11/38) com ceratoconjuntivite, sendo 54,5% (n=6) bilateral. Das 31 cabras lactantes, 9,7% (3/31) apresentaram mastite com leite de aspecto granuloso e 9,7% (3/31) agalaxia, todas reduziram drasticamente a produção. Entre as amostras de soro, 31,6% (12/38) e 65,8% (25/38) apresentaram positividade para LVPR nos testes de IDGA e ELISA indireto, respectivamente (Índice Kappa: 0,387 e p=0,003), além de 34,2% (13/38) serem positivas no ELISA para Micoplasmas. Todos os caprinos (12) positivos na IDGA, também foram positivos no ELISA para LVPR. Na PCR, a taxa de amostras positivas no leite foi de 79,3% (23/29) para *M. agalactiae*; nas sete amostras de líquido articular, 100% e 85,7% para Mollicutes e *M. agalactiae* respectivamente, e duas das três amostras de swab ocular examinadas (66,6%) apresentaram reação compatível para Mollicutes e *M. agalactiae*. Nenhuma amostra foi positiva ao *M. capri* e *M. conjunctivae*. O diagnóstico para Micoplasmas, considerando o resultado do ELISA e da PCR, ocorreu em 86,4% (33) dos caprinos. Amostras desses 33 caprinos, submetidas a PCR, apresentaram 87,9% (29) de positividade, sendo 31% (9) delas também positivas no ELISA e 6,9% (2) positivas somente na sorologia (Índice Kappa -0,065 e p=451). Dois animais foram positivos no ELISA, e foram testados na PCR, devido agalaxia e ausência dos demais sinais clínicos. Em 97,4% (37) dos animais testados, foi obtido resultado positivo a pelo menos um dos testes utilizados (IDGA, ELISA e PCR) para LVPR e Micoplasmas. O único animal negativo para os testes realizados (2,6%), não apresentava sinais clínicos aparentes das doenças diagnosticadas. O ELISA apresenta maior sensibilidade em detectar baixos títulos de anticorpos do que o IDGA, reduzindo o risco de falsos negativos. A PCR detecta diretamente o agente a partir do seu material genético, sendo relevante no diagnóstico de animais infectados com ausência de soroconversão. Conclui-se que é importante a associação da epidemiologia, sinais clínicos e o uso de mais de um teste diagnóstico para reduzir o risco da não identificação de animais infectados (falso negativos) no rebanho.

Palavras-chave: Agalaxia Contagiosa, artrite, ELISA, imunodifusão em gel ágar, PCR.

ISOLAMENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS NA URINA DE BÚFALAS (*BUBALUS BUBALIS*) LEITEIRAS NO ESTADO DO MARANHÃO

ISOLATION OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS IN THE URINE OF DAIRY BUFFALOES (*BUBALUS BUBALIS*) IN THE STATE OF MARANHÃO

Gabriella Vieira dos SANTOS^{1*}, Helder de Moraes PEREIRA¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Kely Janine Medeiros de OLIVEIRA¹, Luísa Araújo PIANCÓ¹, Caroline Lima SANTOS¹, Beatriz Ferreira BARROSO¹ e Sara Regina Pinheiro SERRA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabriellasantos3698@gmail.com

Os búfalos estão suscetíveis a diversas enfermidades que levam à redução da produtividade, incluindo aquelas que atingem o sistema urinário, como por exemplo, a infecção urinária. Quando há detecção de bactéria na urinálise, é imprescindível a realização do exame de urocultura para isolamento e caracterização do perfil de sensibilidade. Os agentes bacterianos mais comumente encontrados em búfalos são *Corynebacterium* spp., *Escherichia coli*, *Enterococcus* spp., *Micrococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a possível ocorrência de bacteriúria subclínica e identificar os possíveis patógenos microbiológicos do trato urinário de búfalos. O trabalho foi realizado em 3 municípios: Vitória do Mearim, Arari e Viana. Selecionou-se 12 búfalas de forma aleatória com ou sem sinais clínicos (disúria, hematúria, poliúria, incontinência urinária, alteração de cor ou de odor na urina) de infecção do sistema urinário, de qualquer idade, exceto fêmeas gestantes. Foram coletados 10 ml de urina, utilizando sonda de alívio tamanho 14. Realizou-se a limpeza da área externa da vulva, a fim de evitar contaminação. Após a coleta, os tubos Falcon contendo as amostras foram armazenados em temperatura de 4°C. Posteriormente, as amostras foram submetidas a análise microbiológica, inoculadas em placas Petri em meios de cultivo ágar sangue de equino a 5% e ágar MacConkey, incubadas aerobiamente a uma temperatura de 37°C durante 24h a 48h, dependendo do crescimento. Em seguida as bactérias foram identificadas com base nas características da colônia (aspecto, tamanho, pigmentação e etc) e nas características microscópicas, pela técnica de coloração de Gram, e por meio das provas bioquímicas (teste de catalase, teste de oxidase, NaCl e fermentação de manitol). Das 12 amostras coletadas, 3 (25%) dessas foram confirmadas como *Staphylococcus aureus*. Elas tiveram crescimento em ágar sangue de equino 5% e foram avaliadas quanto as suas características morfológicas, sendo a amostra 1 (circular, centro elevado, brilhante, branca, leitosa, gama hemólise), amostra 2 (circular, achatada, brilhante, creme, leitosa, gama hemólise) e amostra 3 (circular, achatada, brilhante, branca acizentada, leitosa, beta hemólise). Após a descrição morfológica, realizou-se a coloração de Gram. As 3 (100%) amostras apresentaram coloração azulado/roxo, sendo cocos e concluído que se tratavam de bactérias Gram positivas. Todas foram positivas nos testes de catalase, NaCl e fermentação de manitol, e na oxidase somente a amostra 1 foi positiva. Sendo o teste de fermentação em manitol um meio de cultura indicativo de *S. aureus*, confirmando o resultado das 3 amostras. O *S. aureus* foi o primeiro a ser identificado devido à facilidade da realização dos testes bioquímicos, porém os demais testes bioquímicos são sendo realizados para identificação das outras 9 (75%) amostras que não foram positivas para *S. aureus*. Por conseguinte, se faz necessário mais estudos para identificação de bactérias causadoras de bacteriúria subclínica e clínica, quais suas manifestações e o impacto disso dentro da cadeia produtiva do leite, a fim de melhor elucidar condutas de tratamento e/ou prevenção dentro do rebanho.

Palavras-chave: bactérias, bacteriúria subclínica, urocultura.

LEVANTAMENTO DE DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA EM BUBALINOS NO TERRITÓRIO BRASILEIRO ENTRE 1999 E 2023

SURVEY OF NOTIFIABLE DISEASES IN BUFFALOES IN THE BRAZILIAN TERRITORY BETWEEN 1999 AND 2023

Leonardo André Alexandre LIMA¹, Pryanka Thuyra Nascimento FONTES², Ana Paula Alves MELO^{2*}, Dhiogo Raphael Aguiar BARRETO², Maria Beatriz Santos PINTO², Urias Fagner Santos NASCIMENTO², Emerson Israel MENDES² e Paulo Mateus do Nascimento SIMÕES²

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil

² Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
paula.slip@hotmail.com

A bubalinocultura encontra-se em crescimento em todo o mundo, e o Brasil acompanha essa tendência mesmo que ainda a atividade seja secundária na maioria das fazendas. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são cerca de 1,5 milhões de cabeças no país. Essa intensificação de sua produção, caracterizada por seleção genética, mudança na alimentação, confinamento e contato com outras espécies, propiciou o aparecimento de patologias típicas em bovinos. Tem-se a visão da espécie ser resistente a doenças, devido sua rusticidade, no entanto, as principais enfermidades que acometem os bubalinos coincidem com a maioria descrita nos bovinos. Devido a grande longevidade dos búfalos, que podem chegar até 20 anos de vida produtiva, se torna propício o desenvolvimento e transmissão de doenças crônicas, como Tuberculose e Brucelose, e ainda outras doenças de notificação obrigatória como Raiva e Estomatite Vesicular. Estudos apontam que a brucelose é a principal causa de abortamento nos rebanhos bubalinos do Brasil, pois afeta principalmente os índices reprodutivos, as fêmeas frequentemente abortam dentro da água, contaminando fortemente o ambiente durante longos períodos e os animais que tiverem acesso a essas águas. Além disso, por possuírem o hábito de permanecer reunidos em cursos de água para obter conforto térmico, facilita a transmissão da tuberculose entre eles. Outra doença frequentemente notificada é a raiva, que causa lesões no sistema nervoso central, e nos búfalos, se caracteriza por tremores musculares, intensa salivação, sensibilidade exacerbada e paralisia dos membros posteriores. Por fim, a estomatite vesicular é caracterizada por sua importância sanitária pois é confundível com a febre aftosa em ruminantes, o que implica em restrições à comercialização de produtos e subprodutos de origem animal até a confirmação definitiva. Nesse contexto, esse trabalho objetivou realizar levantamento de ocorrência de brucelose, tuberculose, raiva e estomatite em bubalinos no território brasileiro entre 1999 e 2023. Os dados foram levantados após consulta ao Sistema de Informação em Saúde Animal, que reúne informações da base de dados do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ), e se referem aos focos e casos confirmados das doenças listadas nas categorias 1, 2 e 3 da Instrução Normativa MAPA nº 50/2013 (que requerem notificação imediata e investigação pelo Serviço Veterinário Oficial - SVO), registradas no país desde 1999. Até o ano de 2011, os dados foram disponibilizados de forma totalizada (total de casos por ano) e a partir desse ano foram disponibilizados em total de casos por estado. No período, foram notificados 3.368 casos de doenças de notificação obrigatória em búfalos, sendo que a tuberculose teve a maior predominância entre as doenças relacionadas com 1846 casos, representando 54,89%, logo em seguida a brucelose com significativos 44,15% dos casos (1486/3368). As outras enfermidades relatadas foram a raiva e a estomatite, que representam valores bem menores em relação às outras, registradas em 29 (0,86%) e 6 (0,17%) casos, respectivamente. Os estados onde tiveram as maiores taxas registradas foram na região Norte, se destacando os estados do Pará e Amazonas, onde se concentra a maior parte do rebanho de bubalinos no país. O desequilíbrio na cadeia produtiva desses animais faz-se necessário implementar medidas de controle e profilaxia, estudo epidemiológico das doenças e notificação dos casos positivos, afim de estabelecer segurança nas propriedades, principalmente quando consorciadas com animais de outras espécies.

Palavras-chave: brucelose, defesa sanitária, estomatite, tuberculose, raiva.

AValiação bacteriológica do processo de cicatrização em feridas induzidas experimentalmente tratadas com *Aloe vera* em ovinos

BACTERIOLOGICAL EVALUATION OF THE HEALING PROCESS IN EXPERIMENTALLY INDUCED WOUNDS TREATED WITH *ALOE VERA* IN SHEEP

José Francisco LOPES JÚNIOR^{1*}, Klebenil Nascimento RAPOSO FILHO¹, Helder de Moraes PEREIRA¹, Antonio Gabriel Oliveira VIEIRA¹, Lucilene Martins Trindade GONÇALVES¹, Gabriella Vieira dos SANTOS¹, Jaize Viana Ribeiro Souza e Jarmeson Negreiro OLIVERA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia clínica Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
juniorlopes93@outlook.com

A pele é o maior órgão do corpo, sendo a primeira barreira protetora a agentes infecciosos, logo que constantemente. Assim, é de grande relevância o conhecimento dos mecanismos que medeiam esse processo. Muitas plantas possuem propriedades medicinais, que são utilizadas para diversos tipos de tratamento de enfermidades como, a cicatrização de feridas. Nesse sentido, a *Aloe vera*, conhecida como babosa, possui inúmeras propriedades regenerativas, curativas, lubrificantes e nutritivas. Desse modo, o objetivo dessa pesquisa foi identificar os principais agentes bacterianos presentes nas feridas cutâneas em ovinos tratados com extrato de *Aloe vera*. O experimento foi realizado em uma propriedade no município de São José de Ribamar, no Maranhão. Foram selecionados 15 ovinos, divididos em três grupos de 5 animais. Foram submetidos a uma incisão na fossa paralombar direita. Foram pesados os animais para o protocolo anestésico, com anestesia local infiltrativa em L invertido utilizando cloridrato de lidocaína a 2% com vasoconstrictor na dose de 7mg/kg de peso vivo. Para a realização da ferida cirúrgica utilizou-se um molde circular e com o bisturi foi efetuado a incisão em formato circular. O estudo durou 22 dias, onde cada grupo recebeu um tratamento específico que variou entre: Grupo controle negativo (GN) foram animais tratados com 1 mL de solução salina a 0,9%; Grupo *Aloe vera* (GA) foram animais tratados com 1g de extrato de *Aloe vera* a 10%; Grupo controle positivo (GP) foram animais tratados com 1g de pomada de Cloreto de Lauril Dimetil Benzil Amônio a 35%. Para a coleta das amostras foi utilizado o swab imerso em solução salina (0,9%), as amostras foram transportadas para o Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, UEMA. Onde foram cultivadas em Agar sangue ovino 5% e Agar MacConkey. As bactérias identificadas como Gram-positivas foram submetidas aos testes bioquímicos: esculina, catalase, coagulase, oxidase e maltose. Já as bactérias identificadas com Gram-negativas foram submetidas aos testes bioquímicos: indol, TSI, vermelho de metila, Voges-Proskauer, citrato e urease. De acordo com o crescimento em placas das amostras coletadas foi possível constatar que o primeiro dia de pós-operatório apresentou o menor quantitativo de crescimento bacteriano, possivelmente devido ao uso do álcool iodado na antisepsia. No entanto, a maior prevalência de crescimento de amostras bacterianas foi observada no grupo *Aloe vera* (GA) 33,33% (n= 5/15), no grupo negativo (GN) e grupo positivo (GP) foi observado 16,6% (n=1/15) e 16,6% (n=1/15) respectivamente. No 8º dia do experimento, o grupo negativo (GN) sua amostra obteve 57,1% (n=8/15), enquanto o grupo *Aloe vera* (GA) atingiu 28,6% (n=4/15). Já no 15º dia o grupo *Aloe vera* (GA) obteve 55,5% (n=8/15) e no grupo negativo (GN) 40. No dia 22º ambos os grupos grupo negativo (GN) e grupo *Aloe vera* (GA) atingiram 40% (n=6/15). Na análise das amostras, revelaram bactérias com formato de bastonetes Gram-negativos, pertencentes à família Enterobacteriaceae sendo *Escherichia coli*, *Proteus* sp, *Enterobacter* sp. e *Morganella* sp. E bactérias com formato de cocos Gram-positivos, pertencentes aos gêneros *Enterococcus* sp. e *Staphylococcus* coagulase negativa. Diante dos resultados obtidos, pode-se afirmar que houve crescimento bacteriano em todos os grupos experimentais, sendo estes os principais gêneros associados a infecção de feridas: *Escherichia coli*, *Proteus* sp, *Enterobacter* sp., *Morganella* sp., *Enterococcus* sp. e *Staphylococcus* coagulase negativo.

Palavras-chave: *Aloe vera*, bacteriologia, cicatrização.

OVINOS LEITEIROS CRIADOS EM SISTEMA SEMI-INTENSIVO COMO POTENCIAIS PORTADORES DE *ESCHERICHIA COLI* RESISTENTE A ANTIBIÓTICOS E PRODUTORES DE TOXINA SHIGA: DADOS PRELIMINARES

DAIRY SHEEP RAISED IN SEMI-INTENSIVE SYSTEMS AS POTENTIAL CARRIERS OF SHIGA TOXIN-PRODUCERS AND ANTIBIOTIC-RESISTANT *ESCHERICHIA COLI*: PRELIMINARY DATA

Gabriel Siqueira DOS SANTOS¹, Jeferson Silva CARVALHO²,
Andressa Silveira GONÇALVES³, Raquel Fraga Silva RAIMONDO^{3,4}, Marcos Bryan HEINEMANN¹
e Natália Carrillo GAETA^{1,5*}

- 1 Laboratório de Zoonoses Bacterianas, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 2 Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.
- 3 Programa de Pós-Graduação em Clínica Veterinária, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 4 Núcleo RuminAção - Ensino, Pesquisa e Extensão em Ruminantes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- 5 Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Integradas Campos Salles, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 7, Sanidade - Doenças Bacterianas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
natalia.gaeta@hotmail.com

Escherichia coli (*E. coli*) é um bacilo Gram-negativo presente na microbiota do trato gastrointestinal da maioria dos mamíferos. É uma bactéria que apresenta facilidade na aquisição de DNA externo por processos horizontais, durante os quais esses bacilos podem adquirir genes de resistência a antimicrobianos. A presença de bactérias resistentes nos animais é de importância para a saúde pública e está relacionada à Saúde Única, já que esses microrganismos podem chegar até humanos, animais e o ambiente por meio dos produtos de origem animal contaminados ou resíduos da produção. Somado a isso, os animais de produção podem albergar *E. coli* produtora de toxina Shiga (do inglês STEC), um importante agente patogênico humano veiculado por alimentos que deve ser sempre investigado. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo descrever os dados preliminares da sensibilidade a antibióticos, a caracterização dos filogrupos e a presença dos genes *stx1*, *stx2* e *eae* em *E. coli* isoladas de ovinos leiteiros. Até o momento foram avaliadas 56 ovelhas leiteiras (adultos e cordeiros), do Rio Grande do Sul (RS; N=40) e de São Paulo (SP; N=16) das quais foram coletadas amostras de swab retal. Os espécimes foram acondicionados em meio de transporte Stuart e mantidas refrigeradas até o processamento. As amostras foram semeadas em ágar MacConkey e incubadas à 37° por 24 horas em aerobiose. Colônias sugestivas de *E. coli* foram separadas e a espécie confirmada por MALDI-TOF. A sensibilidade a antibióticos foi avaliada por meio do teste de disco-difusão (método de Kirby-Bauer), utilizando as seguintes classes [princípios (concentração)] beta-lactâmicos [amoxicilina + ácido clavulânico (20/10 µg), ceftazidima (30 µg), cefotaxima (30 µg), ceftriaxona (30 µg), cefepime (30 µg), ceftioxima (30 µg), aztreonam (30 µg), ertapenem (10 µg), imipenem (10 µg), meropenem (10 µg)], sulfas [sulfametoxazol+trimetoprim (1.25/ 23.75 µg)], quinolona [ciprofloxacina (05 µg)], aminoglicosídeo [gentamicina (10 µg)] e tetraciclina (30 µg). Para o estudo epidemiológico, as bactérias também foram classificadas de acordo com o filogrupo, utilizando um multiplex PCR. Foram obtidos 31 isolados de *E. coli*, sendo 19 no RS e 12 em SP. Desses, 11 isolados foram sensíveis a todos os antibióticos (RS = 9; SP = 2) enquanto 10 cepas apresentaram resistência a pelo menos um princípio testado (RS = 9; SP = 1). Os 10 isolados restantes apresentaram sensibilidade intermediária a pelo menos um princípio. Três isolados foram classificados como multidroga resistentes. Quanto aos princípios testados, detectou-se maior frequência de resistência a gentamicina (19,3%; 6/31) e tetraciclina (19,3%; 6/31), seguida por sulfametoxazol+trimetoprim (12,9%; 4/31) e aztreonam (3,2%; 1/31), ácido nalidixico (3,2%; 1/31) e ciprofloxacina (3,2%; 1/31). Os isolados obtidos pertencem majoritariamente ao filogrupo A (51,6%; 16/31), seguido por D ou E (22,6%; 7/31), F (9,7%; 3/31), B2 (6,4%; 2/31), B1 (3,2%; 1/31) e A ou C (3,2%; 1/31). Quanto à virulência, onze isolados foram caracterizados como STEC: quatro apresentaram os genes *stx1* e *stx2* (12,9%), cinco somente o gene *stx2* (16,1%) e duas somente o gene *stx1* (6,4%). Três cepas apresentaram somente o gene *eae* (9,7%), gene que codifica uma intimina. Dezesesseis isolados não apresentaram nenhum dos genes (51,6%). Por fim, dentre as STECs, a maioria dos isolados foram sensíveis a todos os princípios testados, enquanto três apresentaram resistência a tetraciclina (*stx1* e *stx2* ou *stx1*), uma a ciprofloxacina (*stx2*) e outra à aztreonam e gentamicina (*stx2*). A presença de *E. coli* resistentes a antibióticos e produtoras de toxina Shiga em fezes ovinas alerta para a necessidade constante de monitoramento da cadeia de produtos de origem animal, de forma que impeça o contato de humanos e outros animais com esses microrganismos, podendo gerar aumento de custos na produção e na saúde, perda de produtividade e alta mortalidade.

Palavras-chave: fezes, ovelhas, produção animal, saúde única, vigilância.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 8, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

SANIDADE - DOENÇAS PARASITÁRIAS



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUÍATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Hemoparasitas

Página

Anaplasmosse congênita em bezerro: relato de caso.....	392
Surto de anaplasmosse em rebanho bovino leiteiro no Sertão da Paraíba, Brasil.....	393
Aspectos epidemiológicos relacionados a anaplasmosse e babesiose bovina no estado da Paraíba: resultados parciais de estudo documental.....	394
Transmissão congênita de <i>Babesia bigemina</i> em sistema de vacas mantidas à pasto no estado de Minas Gerais.....	395
Diagnóstico molecular de <i>Babesia bovis</i> em vacas leiteiras da microrregião do Sertão Central, Ceará.....	396
Ocorrência de <i>Babesia bigemina</i> em vacas leiteiras da microrregião do Sertão Central do estado do Ceará.....	397
Diagnóstico molecular de <i>Trypanosoma vivax</i> em rebanhos leiteiros na microrregião do Sertão Central do Ceará.....	398
Incidência de <i>Trypanosoma</i> sp. em bovinos atendidos no município de Jaru, Rondônia.....	399
Infecção natural por <i>Trypanosoma vivax</i> em vacas de aptidão leiteira, no estado do Pará.....	400
Tripanossomíase em bovinos na cidade de Codó, Maranhão: relato de caso.....	401

Parasitas Gastrointestinais

Percepção dos produtores e prevalência de verminoses em fazendas de Minas Gerais: um estudo comparativo.....	402
Helmintos gastrintestinais em gado de corte na região Noroeste de Minas Gerais, Brasil.....	403
Ocorrência de endoparasitas em amostras de fezes de bezerros e bovinos adultos criados no estado do Espírito Santo, Brasil.....	404
Parasitas gastrintestinais em ovinos e caprinos do município de Maricá, Rio de Janeiro.....	405
Variação sazonal da contaminação por helmintos em pequenos ruminantes mantidos em sistema agroecológico no Amazonas.....	406
Avaliação da carga parasitária de ovinos infectados em resposta ao tratamento com diferentes anti-helmínticos: uma análise comparativa.....	407
Uso do método Famacha e teste de eficácia frente a helmintoses gastrintestinais em caprinos criados no Sertão Paraibano.....	408
Estudo retrospectivo de cisticercose bovina na região de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.....	409
Ensaio clínico de uma vacina para <i>Cryptosporidium parvum</i> em novilhas de corte.....	410
Prevalência da infecção por <i>Cryptosporidium</i> sp. em bezerras leiteiras na região dos Campos Gerais do Paraná.....	411





Surto de eimeriose em bezerros búfalos no estado do Pará: relato de caso.....412

Sarcocystidae

Levantamento sorológico de *Toxoplasma gondii* em pequenos ruminantes no Agreste Pernambucano, Brasil.....413

Surto de aborto por *Toxoplasma gondii* em rebanho caprino no Nordeste do Brasil.....414

Frequência de anticorpos anti-*Neospora caninum* em bovinos leiteiros na região Centro-Sul do Paraná.....415

Outros Parasitas

Ocorrência de *Rhabditis* spp. em bovinos, Amazonas, Brasil.....416



ANAPLASMOSE CONGÊNITA EM BEZERRO: RELATO DE CASO

CONGENITAL ANAPLASMOSIS IN CALF: A CASE REPORT

João Pedro MATIELLO^{1*}, Guilherme Silva LEMOS¹, Gabriela ANTEVELI¹,
Enzo Freire Santana do AMARAL¹, Bárbara de Andrade ALVES¹, Tiago Facury MOREIRA¹,
Rodrigo Melo MENESES¹ e Elias Jorge FACURY FILHO¹

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jp.mtl@gmail.com

A anaplasmoze bovina é uma doença causada por riquetsias intraeritrocíticas, sendo o *Anaplasma marginale* e o *Anaplasma centrale* as espécies responsáveis. O *A. marginale* é considerado o mais patogênico e de maior importância em bovinos. A transmissão da anaplasmoze ocorre biologicamente por carrapatos, mecanicamente por moscas hematófagas e através de fômites contaminados. Além disso, a transmissão transplacentária é outra via pela qual a infecção pode ocorrer, sendo que cerca de 10 a 31% dos bezerros nascidos em áreas endêmicas apresentam infecção congênita. Essa forma de transmissão pode levar a morte fetal e aborto, embora o número de bezerros que nascem com a doença clínica não seja conhecido. Para realizar o diagnóstico da anaplasmoze, é necessário avaliar os sinais clínicos mais comuns, como hipertermia, apatia, anorexia, anemia e icterícia. Além disso, é importante considerar a epidemiologia da doença na propriedade e utilizar técnicas laboratoriais, como esfregaço sanguíneo e PCR, para detectar a presença do agente. Quando possível, a realização de exame de necropsia fornece dados essenciais para a confirmação do diagnóstico. Entre os achados de necropsia mais comuns estão icterícia, hepatomegalia e esplenomegalia. Neste caso, foi realizada a necropsia de um bezerro natimorto de raça $\frac{3}{4}$ Angus $\frac{1}{4}$ Nelore em uma fazenda comercial no semiárido mineiro. A fazenda possui um sistema de criação intensivo de bovinos, com os animais sendo mantidos em piquetes de terra batida. As fêmeas são adquiridas de fazendas comerciais com criação em sistema extensivo, o que as expõe aos agentes causadores de tristeza parasitária. Durante o exame post mortem, foi observada icterícia generalizada, hepatomegalia (fígado aumentado de tamanho, com coloração vermelho-escura e bordas arredondadas) e esplenomegalia exacerbada, sugerindo hiperplasia de polpa vermelha. O tecido adiposo cardíaco apresentava coloração amarelada e foi observada congestão do encéfalo. Um squash de cérebro foi realizado e corado com coloração do tipo panótico rápido. Ao observar ao microscópio óptico com aumento de 1000x, foi possível identificar a presença de hemácias infectadas com *A. marginale* nos capilares cerebrais. É importante ressaltar que essa alteração não é um achado comum nessa doença. Também foram realizados *imprints* de baço, que foram corados com coloração do tipo panótico rápido e avaliados no microscópio óptico com aumento de 1000x. Foi observada uma grande quantidade de hemácias infectadas com *A. marginale*. Animais que sobrevivem a infecções agudas por *A. marginale* podem desenvolver quadros de infecção persistente, nos quais ocorrem períodos de multiplicação das riquetsias no sangue sem o surgimento de sinais clínicos. Durante esses períodos, o animal pode funcionar como reservatório para vetores biológicos ou mecânicos. No caso de fêmeas gestantes, existe a possibilidade de ocorrência da transmissão transplacentária devido ao aumento da permeabilidade vascular do útero e feto, bem como a mudanças anatômicas na placenta, principalmente no terço final da gestação. Há relatos de transmissão transplacentária de *A. marginale* ocorrida no primeiro terço da gestação. Apesar dessa possibilidade, ainda há pouco conhecimento sobre os fatores predisponentes para casos de aborto, natimorto e nascimento de bezerros com a doença clínica. Embora a transmissão vertical de anaplasmoze seja mais comumente descrita em condições experimentais do que em campo, isso geralmente ocorre devido a falhas diagnósticas em atendimentos realizados em ambientes pouco controlados ou com recursos limitados. A transmissão transplacentária não é a principal forma de transmissão da anaplasmoze, mas em rebanhos com alta prevalência da doença ou que apresentam numerosos fatores de risco, é importante investigar os casos de mortalidade fetal ou neonatal causados pelo *A. marginale* com mais detalhes.

Palavras-chave: aborto, bovinos, mortalidade fetal, transmissão transplacentária, Tristeza Parasitária.

SURTO DE ANAPLASMOSE EM REBANHO BOVINO LEITEIRO NO SERTÃO DA PARAÍBA, BRASIL

OUTBREAK OF ANAPLASMOSIS IN A DAIRY CATTLE HERD IN THE SERTÃO DA PARAÍBA, BRAZIL

Gianluca Nunes FONSÊCA^{1*}, Yuri de Lima Freire Fontenele AZEVEDO⁴, Amanda de Lacerda Moura⁴,
Maria Janikelly Pinheiro NOGUEIRA³, Lucas Daniel da NÓBREGA⁵, Antônio Fernando de Melo VAZ²
e Tatiane Rodrigues da SILVA²

- ① Discente Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Docente Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Discente Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ④ Programa de Residência Multiprofissional em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande Patos, PB, Brasil.
- ⑤ Médico Veterinário Autônomo, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gianlucafonseca2014@gmail.com

A Anaplasmosse é uma enfermidade que faz parte do complexo da Tristeza Parasitária Bovina, causada pela *Anaplasma marginale*. Sua transmissão biológica se dá principalmente pelo carrapato *Boophilus microplus*, mas pode acontecer também mecanicamente por meio de insetos hematófagos como as moscas *Haematobia irritans* e *Stomoxys calcitrans* ou por meio de agulhas contaminadas e/ou materiais cirúrgicos, podendo ocorrer na forma transplacentária, causando abortos e nascimento de bezerros fracos. Objetivamos com esse trabalho, relatar um surto de anaplasmosse em vacas lactantes. O atendimento aconteceu a campo pela equipe do Hospital Veterinário Universitário da UFCG, Campus de Patos-PB, à um rebanho de bovinos, com histórico de elevada mortalidade de vacas em lactação. Os animais eram criados na cidade de Aparecida, sertão do estado da Paraíba e o proprietário informou que na propriedade existiam em média 80 bovinos, sendo destes, 19 em lactação e que 6 haviam morrido até o momento do atendimento. Foram examinadas um total de 19 vacas em lactação que tiveram quadros de aborto, a maioria apresentava-se clinicamente sem alteração e seis apresentavam presença de carrapatos, mucosas pálidas e febre. Foi coletado sangue para realização de hemograma e feita a coleta de sangue periférico para confecção de esfregaço sanguíneo e pesquisa de hemoparasitas. A queixa principal era de que as vacas lactantes haviam apresentado morte súbita e em algumas havia o histórico de aborto durante terço final de gestação. Também foi mencionada a dificuldade no controle dos ectoparasitas no rebanho e a informação de que faziam o uso da aplicação de ocitocina no momento da ordenha para auxiliar a liberação do leite, com a utilização da mesma agulha para todas as vacas. Os sinais observados nos animais que adoeceram e morreram eram apatia, em seguida decúbito esternal e posteriormente em um intervalo de 24 horas morriam. Os animais tinham ciclo vacinal completo para Raiva, Clostridioses, Aftosa e as fêmeas eram vacinadas contra Brucelose. Em quatro amostras foi possível a identificação de *Anaplasma spp.* na lâmina e no hemograma apresentavam hemácias, hematócrito e hemoglobina abaixo dos valores de referência sendo o valor médio encontrado 3,17µL, 15,75% e 5,23g/dL, respectivamente, e para proteína plasmática total o valor médio foi 8,08 g/dL. A partir dos achados, decidiu-se tratar as vacas com sinais clínicos com a dose terapêutica de Imidocarb (3mg/kg/SC), duas aplicações com intervalo de 7 dias. Nas outras vacas foi feita a administração da dose profilática de Imidocarb (1mg/kg/SC), em dose única. Foram feitas as recomendações quanto a não reutilização de agulha para a administração de medicamentos no rebanho, orientação quanto a melhoria no manejo das novilhas para adaptação a ordenha e assim eliminar o uso de hormônio, bem como o uso de ectoparasiticida para o controle de carrapatos nos bovinos. Trinta dias após a visita clínica, foi feito um retorno à propriedade onde foi evidenciada uma melhora significativa no rebanho, não sendo mais relatado histórico de morte pós-tratamento e grande regressão nos ectoparasitas após uso de fármaco que foi indicado na dose e período correto. Dessa forma, devemos ressaltar a importância do acompanhamento do médico veterinário no rebanho, pois somente o profissional tem a capacidade técnica e científica de identificar e tratar as enfermidades que acometem os animais, evitando desta forma perdas econômicas, produtivas e contribuindo na sanidade dos animais e na orientação correta das formas de manejo e criação desses animais.

Palavras-chave: *Anaplasma spp.*, esfregaço sanguíneo, ruminante, sanidade de rebanho, Tristeza Parasitária Bovina.

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A ANAPLASMOSE E BABESIOSE BOVINA NO ESTADO DA PARAÍBA: RESULTADOS PARCIAIS DE ESTUDO DOCUMENTAL

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS RELATED TO BOVINE ANAPLASMOSIS AND BABESIOSES IN PARAÍBA STATE, BRAZIL: PARTIAL RESULTS OF A DOCUMENTARY STUDY

Rayssa Caroliny da Silva de MEDEIROS^{1*}, Yuri de Lima Freire Fontenele AZEVEDO², Eldinê Gomes de MIRANDA NETO³, Josemar Marinho de MEDEIROS⁴, Marcio Eduardo de Melo BENVENUTTI⁵, Antônio Fernando de Melo VAZ³, Sara Vilar Dantas SIMÕES⁶, Tatiane Rodrigues da SILVA³

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Residência Multiprofissional, Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ③ Docente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ④ Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ⑤ Laboratório de Patologia Clínica, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ⑥ Docente Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rayssacsmedeiros@gmail.com

Os agentes envolvidos na babesiose e anaplasmosse bovina de importância no Brasil são os protozoários *Babesia Bigemina* e *Babesia Bovis* e a rickettsia *Anaplasma marginale*, respectivamente. O *Rhipicephalus Boophilus Microplus* é o principal vetor de transmissão dos agentes, além desse, dípteros hematófagos e procedimentos realizados com objetos contaminados podem transmitir a *A. marginale*. Alguns sinais clínicos provocados pelos agentes causais dessas enfermidades são similares e envolve anemia, apatia, febre, hipomotilidade ruminal, diminuição da lactação, taquicardia, taquipneia e pelos eriçados. Com este trabalho pretende-se descrever a epidemiologia de surtos de anaplasmosse e babesiose bovina atendidos pela equipe da Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais (CMCGA) do Hospital Veterinário Universitário Prof. Ivon Macêdo Tabosa (HVU) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) durante o período de 2010 a 2022. Os dados estão sendo obtidos a partir do estudo retrospectivo das fichas clínicas de atendimentos dos animais. Durante os treze anos do estudo foram identificados 90 surtos das enfermidades e 206 bovinos foram acometidos. Dentre os 90 surtos, 49 deles foram provenientes de atendimentos a campo, onde a equipe da CMCGA/HVU se deslocou até as propriedades, totalizando uma média de 5.880 km percorridos, demonstrando a importância da inserção da universidade para a comunidade. Os surtos ocorreram em 30 municípios da Paraíba, um no Rio Grande do Norte, um no Pernambuco e dois surtos não havia registro quanto a localidade. Os municípios paraibanos Patos (24/90), Santa Teresinha (10/90) e São José do Bonfim (9/90) registraram o maior número de casos, isso pode estar relacionado à proximidade desses municípios ao HVU/UFCG. Dentre os 206 animais atendidos a sua maioria eram fêmeas, adultos e mestiços. Nos esfregaços sanguíneos houve a prevalência de 27,8% (25/90) de *Anaplasma spp.*, 14,4% (13/90) de *Babesia spp.* e 1,1% (1/90) da coinfeção *Anaplasma spp.* e *Babesiose spp.* Entretanto em 56,7% (51/90) os diagnósticos foram concluídos a partir da observação da sintomatologia característica, aspectos epidemiológicos e diagnóstico terapêutico, não havendo a visualização do agente infeccioso na lâmina. Em 37,8% (34/90) dos surtos havia presença do *R. (B) microplus* nos bovinos e em 34,4% (31/90) houve a introdução de novos animais concomitante ao surto, sendo fatores importantes para ocorrência das hemoparasitoses em áreas de instabilidade enzoótica como é o caso dos municípios envolvidos neste estudo. Foram relatados animais doentes com os mesmos sinais clínicos anteriores ao atendimento em 41,1% (37/90) dos surtos e em 35,6% (32/90) foi mencionada morte de pelo menos um bovino do rebanho com quadro clínico semelhante. Entre os anos de 2010 e 2018 houve uma média de 3,5 casos por ano, tendo um considerável aumento a partir de 2019. O ano de maior ocorrência dos surtos foi 2022 com 33,3% (30/90) do total. Observou-se que de 2018 a 2022 ocorreu maior distribuição dos casos durante todos os meses do ano, concentrando-se principalmente entre julho e dezembro. Dado o exposto é notável a elevação dos casos durante os últimos anos, podendo ser relacionado à intensidade da precipitação das chuvas na região; resistência aos fármacos utilizados no tratamento seja por subdosagem ou mudança no comportamento dos agentes; controle inadequado do *R. B. Microplus* ocasionando aumento do parasitismo nos animais que requer maior resposta imunológica contra os agentes infecciosos; como também a combinação desses fatores. Conclui-se que a anaplasmosse e a babesiose bovina ocorrem com relativa frequência no sertão paraibano, gerando custos e perdas produtivas aos proprietários, sendo necessários mais estudos para compreender os aspectos relacionados ao aumento da ocorrência dos surtos, avaliar patogenicidade das cepas e possível resistência dos fármacos utilizados no tratamento e no controle dos vetores.

Palavras-chave: epidemiologia, hemoparasitose, instabilidade enzoótica, semiárido, tristeza parasitária bovina.

TRANSMISSÃO CONGÊNITA DE *BABESIA BIGEMINA* EM SISTEMA DE VACAS MANTIDAS À PASTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

CONGENITAL TRANSMISSION OF *BABESIA BIGEMINA* IN A SYSTEM OF COWS MAINTAINED ON PASTURE IN THE STATE OF MINAS GERAIS

Laísa Bastos ALBUQUERQUE^{1*}, Lorraina Stefanie Moreira de PAULA¹, Júlia Gomes de CARVALHO², Júlia Angélica Gonçalves da SILVEIRA², Rodrigo Melo MENESES¹, Elias Jorge FACURY FILHO¹, Antônio Último de CARVALHO¹ e Tiago Facury MOREIRA¹

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:

laisabastosalbuquerque@gmail.com

A babesiose é considerada uma doença endêmica no Brasil, causando grandes prejuízos econômicos, sobretudo em áreas de instabilidade enzoótica. A ocorrência de duas espécies é relatada no Brasil: *Babesia bovis* e *B. bigemina*. A transmissão ocorre biologicamente, através do carrapato *Rhipicephalus microplus*, e mecanicamente, através de transfusão sanguínea. A transmissão transplacentária é considerada rara, existindo poucos relatos de transmissão congênita de *B. bovis*, sendo ainda mais raros os relatos de transmissão congênita de *B. bigemina*. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de transmissão congênita de *B. bigemina* ocorrido em uma propriedade rural com vacas mantidas à pasto, localizada na cidade de Igarapé, Minas Gerais. Uma novilha mestiça 3/4 das raças Holandês e Gir nascida na propriedade em questão e mantida exclusivamente à pasto desde seu nascimento, pariu a termo, sem qualquer tipo de auxílio, uma bezerra no dia 12 de abril de 2023. No mesmo dia foi realizado um exame físico, onde foi observado a presença de mucosas oral, conjuntival e vaginal congestas e com petéquias, vasos episclerais ingurgitados e hemoglobinúria. A temperatura apresentada por ela foi de 38,9 °C. Além disso, apresentou hiperextensão da articulação metacarpofalangeana de ambos os membros torácicos. Diante do quadro apresentado, foi confeccionado um esfregaço sanguíneo de ponta de cauda e corado em seguida com panótico rápido. Ao realizar a leitura da lâmina na objetiva de 100x, foi constatada a presença de inúmeros merozoítos e trofozoítos compatíveis com *Babesia spp.* O animal foi tratado logo em seguida com diaceturato de diminazeno, na dose de 3,5 mg/kg, por via intramuscular, apresentando posteriormente cura clínica e se desenvolvendo normalmente. Também foi realizada colheita de sangue através de punção da veia jugular para confecção de hemograma, constatando que o animal possuía uma anemia leve (22 % de hematócrito) normocítica normocrômica. Para melhor identificação do hemoparasito, foi realizada extração de DNA utilizando o kit Wizard Genomic DNA Purification (PROMEGA), seguindo as recomendações do fabricante para 300µL de sangue total. O DNA extraído foi submetido à Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) tipo “nested” para ordem Piroplasmida (gene alvo 18S RNA) e nPCR específicos para *B. bigemina* (gene alvo CYTb de *B. bigemina*) e *B. bovis* (gene alvo CYTb de *B. bovis*), conforme Silveira et al. (2014). Os amplicons de PCR foram separados por eletroforese em gel a 1% de agarose corado com brometo de etídio (30 min, 100V). Sendo assim, foi confirmado que animal apresentou infecção congênita apenas por *B. bigemina*. Dessa forma, o presente trabalho mostra a importância da via de transmissão transplacentária para a ocorrência de babesiose nos rebanhos, ressaltando que a transmissão não ocorre somente através do *R. microplus*.

Palavras-chave: babesiose, eletroforese, esfregaço sanguíneo, PCR, Tristeza Parasitária Bovina.

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE BABESIA BOVIS EM VACAS LEITEIRAS DA MICRORREGIÃO DO SERTÃO CENTRAL, CEARÁ

MOLECULAR DIAGNOSIS OF BABESIA BOVIS IN DAIRY COWS FROM THE SERTÃO CENTRAL MICROREGION, CEARÁ

Gilderlândio Pinheiro RODRIGUES¹, Ruan da Cruz PAULINO^{2*}, Beatriz Dantas FERNANDES²,
Bruno Vinícios Silva de Araújo³, Milena Melo SILVA¹, Juliana Fontes Vilarinho BRAGA³
e Michelly Fernandes de MACEDO¹

- ① Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Laboratório de Tecnologias Reprodutivas e Inovações em Modelos Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Departamento de Clínica e Cirurgia, Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
ruan_paullino@hotmail.com

A *Babesia bovis* representa uma das principais espécies responsáveis por causar a babesiose bovina e, normalmente, é caracterizada por uma alta parasitemia e gravidade. O carrapato *Rhipicephalus microplus* representa o vetor biológico mais importante e se distribui bem em regiões tropicais e subtropicais, sendo o Brasil considerado um país enzoótico para doenças transmitidas por este vetor. Os animais afetados apresentam tipicamente febre e hemólise intravascular, levando a anemia progressiva, hemoglobinúria e icterícia, além de poderem desenvolver a babesiose cerebral, com apresentação de sintomas neurológicos como tremores musculares, incoordenação e paralisia dos membros. Com isso, o objetivo do estudo foi avaliar a ocorrência da *B. bovis* em rebanhos de vacas de leite na microrregião do Sertão Central do Ceará, utilizando a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) como método de diagnóstico. Os procedimentos relacionados à manipulação animal foram realizados de acordo com as normas editadas pelo Conselho Nacional de Experimentação Animal (CONCEA) e com a aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), conforme parecer 24/2021. Os produtores foram informados sobre o objetivo do estudo e, posteriormente, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. As coletas foram realizadas nos municípios de Quixeramobim, Boa Viagem, Milhã, Quixadá, Banabuiú e Senador Pompeu. Ao total quinze propriedades participaram da pesquisa e das coletas, que foram realizadas entre novembro de 2021 e março de 2022. Para serem selecionadas, as propriedades participantes deveriam ter como principal atividade a bovinocultura leiteira e que aceitassem a realização da pesquisa no local com coleta de sangue dos animais. Um questionário foi aplicado para os produtores para avaliar condições de manejo do rebanho. Foram coletados 9 mL de sangue total por punção venosa de vacas leiteiras em distintos sistemas de produção (extensivo, semi-intensivo e intensivo), totalizando 100 animais, sendo selecionados aleatoriamente 5 a 7 animais por propriedade. As amostras foram acondicionadas em tubos com ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) e encaminhadas ao laboratório, para posterior extração de DNA. As amostras foram submetidas a extração do DNA genômico utilizando o kit comercial PureLink® Genomic DNA Mini Kit (Thermo Fisher Scientific), conforme recomendações do fabricante e a PCR direcionada ao gene SS rRNA de *B. bovis* utilizando os primers GAU9-F (CTGTTCGTACCGTTGGTTGAC) e GAU10-R (CGCACGGACGGAGACCGA). As PCR foram realizadas em um volume final de 25 µL, contendo 12,5 µL de Hot Start Taq Pol Master Mix (2X) (Cellco®), 1 µL de cada primer (10 mM), 9,5 µL de água tratada com Dietil Pirocarbonato (DEPC) e 1 µL de amostra de DNA. Foi observada, por meio da eletroforese em gel de agarose, a amplificação de um fragmento de DNA de *B. bovis* de aproximadamente 541 pb em 13% (13/100) das amostras analisadas. Apesar de ter sido detectada presença da doença em alguns animais, todas as propriedades avaliadas realizavam algum método de controle contra ectoparasitas. Provavelmente, devido a isso, e à maior resistência dos animais, não foram observados sinais clínicos da doença em nenhum dos animais avaliados. O estado do Ceará é considerado como uma área de instabilidade enzoótica para *B. bovis*, o que pode influenciar no maior risco de infecção por *Babesia* spp e, conseqüentemente, na diminuição da produção e de leite e danos que a doença pode causar na saúde e bem-estar dos animais. No presente estudo foi possível detectar *B. bovis* em 13% dos animais amostrados, ressaltando a importância em realizar o acompanhamento desses animais e dos demais que compõem o rebanho das propriedades positivas para a doença, evitando práticas no manejo que facilitem a propagação do vetor infectado para os animais saudáveis.

Palavras-chave: anemia, babesiose, PCR, produção de leite, *Rhipicephalus microplus*.

OCORRÊNCIA DE *BABESIA BIGEMINA* EM VACAS LEITEIRAS DA MICRORREGIÃO DO SERTÃO CENTRAL DO ESTADO DO CEARÁ

OCCURRENCE OF *BABESIA BIGEMINA* IN DAIRY COWS FROM THE SERTÃO CENTRAL MICROREGION OF THE STATE OF CEARÁ

Gilderlândio Pinheiro RODRIGUES¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA⁴, Beatriz Dantas FERNANDES², Bruno Vinícios Silva de Araújo³, Milena Melo SILVA¹, Juliana Fontes Vilarinho BRAGA³ e Michelly Fernandes de MACEDO¹

- ① Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Laboratório de Tecnologias Reprodutivas e Inovações em Modelos Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, PI, Brasil.
- ④ Residente do Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
cibelle.uchoa@hotmail.com

A babesiose bovina causada pelo hemoprotozoário *Babesia bigemina* é transmitida pelo carrapato *Rhipicephalus microplus*, o qual representa um importante vetor de diversos agentes infecciosos na pecuária brasileira. A babesiose pode levar a perdas econômicas, principalmente devido ao aumento da mortalidade, redução da produção de leite e baixa conversão alimentar. O Ceará possui diversos municípios com relevante produção leiteira, o que contribui para que o estado apresente destaque entre os produtores de leite do Nordeste. Entretanto, até então não há estudos descrevendo a ocorrência da doença na região. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de *B. bigemina* em vacas leiteiras da microrregião do Sertão Central do Ceará e associar sua ocorrência com o manejo ou não de ectoparasitas nas propriedades. Inicialmente, foram aplicados questionários com a finalidade de investigar fatores epidemiológicos e práticas locais de controle utilizadas. Os produtores foram informados sobre o objetivo do estudo e, posteriormente, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os procedimentos relacionados à manipulação animal foram realizados de acordo com as normas editadas pelo Conselho Nacional de Experimentação Animal (CONCEA) e com a aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), conforme parecer 24/2021. Ao total quinze propriedades participaram da pesquisa e as coletas foram realizadas entre novembro de 2021 e março de 2022. Foram coletados 9 mL de sangue total por punção venosa de vacas leiteiras em distintos sistemas de produção (extensivo, semi-intensivo e intensivo), totalizando 100 animais, sendo coletados cerca de 5 a 7 animais por propriedade. As amostras foram acondicionadas em tubos com ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) e encaminhadas ao laboratório para posterior extração de DNA. Para diagnóstico molecular foi realizada a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). As amostras foram submetidas à extração do DNA genômico utilizando o kit comercial PureLink® Genomic DNA Mini Kit (Thermo Fisher Scientific), conforme recomendações do fabricante e a PCR direcionada ao gene SS rRNA de *B. bigemina* utilizando os primers GAU6-R (CCACGCTTGAAGCACAGGA) e GAU7-F (GTTGGGTCTTTTCGCTGGC). As PCRs foram realizadas em um volume final de 25 µL, contendo 12,5 µL de Hot Start Taq Pol Master Mix (2X) (Cellco®), 1 µL de cada primer (10 mM), 9,5 µL de água tratada com Dietil Pirocarbonato (DEPC) e 1 µL de amostra de DNA. Foi observada, por meio da eletroforese em gel de agarose, a amplificação de um fragmento de DNA de *B. bigemina* de aproximadamente 685 pb em 24%(24/100) das amostras analisadas, evidenciando a presença do parasita em 11 das 15 propriedades participantes. Nenhum dos animais positivos apresentava sintomatologia clínica da doença e todos os produtores relataram que realizavam algum tipo de manejo para controle de ectoparasitas. A partir dos questionários verificou-se que oito propriedades realizaram a compra de novos animais recentemente, o que associado com o clima da região, pode predispor à propagação do agente etiológico quando não realizada a quarentena de forma adequada. Animais recuperados da infecção por *B. bigemina* podem sofrer infecção subclínica ou tornar-se portadores, além de serem uma fonte de infecção para carrapatos, o que facilita que animais saudáveis se tornem suscetíveis para a doença. O diagnóstico através da PCR permite identificar infecções subclínicas e latentes em níveis muito abaixo daqueles utilizados em outras técnicas parasitológicas, revelando a real situação da prevalência da infecção durante o período determinado. O estudo demonstrou que mesmo havendo manejo de ectoparasitas nas propriedades houve ocorrência de *B. bigemina* em 24% dos animais avaliados. Entretanto, há necessidade de maior acompanhamento veterinário nas propriedades para recomendação do fármaco mais adequado, a fim de evitar resistência parasitária.

Palavras-chave: babesiose, carrapatos, ectoparasita, hemoprotozoário, PCR.

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE *TRYPANOSOMA VIVAX* EM REBANHOS LEITEIROS NA MICRORREGIÃO DO SERTÃO CENTRAL DO CEARÁ

MOLECULAR DETECTION OF TRYPANOSOMIASIS IN DAIRY COWS IN THE CENTRAL HINTERLAND OF CEARÁ

Gilderlândio Pinheiro RODRIGUES¹, Beatriz Dantas FERNANDES², Jaciara de Oliveira Jorge COSTA³, Milena Melo SILVA¹, Bruno Vinícios Silva de ARAÚJO¹, Arlei MARCILI⁴ e Michelly Fernandes de MACEDO^{1*}

- 1 Laboratório de Diagnósticos em Patologia Clínica Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- 2 Laboratório de Tecnologias Reprodutivas e Inovações em Modelos Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- 3 Laboratório de Doenças Parasitárias do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 4 Programa de Pós-Graduação em Saúde Única, Universidade Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
michelly@ufersa.edu.br

A tripanossomíase bovina consiste em doença causada por protozoários do gênero *Trypanosoma*, com ampla distribuição e importância econômica em rebanhos da África, América Central e América do Sul. No Brasil, surtos por *Trypanosoma vivax* já foram relatados em vários estados e estudos indicam maior difusão da doença em rebanhos do país na última década, podendo ser transmitida através da mosca do gênero *Glossina* sp. (Tsé Tsé), moscas hematófagas (mosca-dos-estábulo) e fômites. Em 2019, diversos animais morreram no estado do Ceará, mais especificamente no município de Quixeramobim, porém os proprietários não elucidaram a causa. A partir de levantamentos realizados na época, aproximadamente 73% dos rebanhos já haviam tido contato com a tripanossomose, porém apenas 38% dos animais testados foram soropositivos. Entretanto, não há dados científicos publicados sobre a real prevalência da doença na região. Com isso, objetivou-se realizar o diagnóstico molecular para tripanossomíase em rebanhos de vacas leiteiras, na microrregião do Sertão Central do Ceará, e relatar os possíveis impactos ocasionados pela doença. Inicialmente, foram aplicados questionários com a finalidade de investigar fatores epidemiológicos, nível de conhecimento dos produtores, funcionários e técnicos sobre a tripanossomíase bovina na região, além de práticas locais utilizadas para controle da doença. Ao total, 15 propriedades participaram da pesquisa e coletas. Foram colhidas amostras de sangue total, por venopunção, em vacas leiteiras em distintos sistemas de produção (extensivo, semi-intensivo e intensivo), totalizando 246 animais. Estes foram selecionados aleatoriamente em diferentes fazendas de municípios do Sertão Central do estado. Para diagnóstico foi realizada a reação em cadeia da polimerase (PCR) para *T. vivax* a partir da adição de primers à mistura. As amplificações de sequências parciais cdCatL-like (~500 pb) foram realizadas em mistura de 50 µL contendo 20–100 ng de DNA genômico com concentração final de 100 pmol de cada primer, 200 µM de cada dNTP, 10 mM Tris-HCl (pH 8,3), 1,5 mM MgCl₂, 7,5% (v/v) de dimetilsulfóxido (DMSO), 0,1 mg/mL de albumina de soro bovino (BSA) e 2,5 unidades de Taq DNA polimerase (Fermentas Life Sciences). As reações foram realizadas por 35 ciclos de 94 °C (1 min), 56 °C (1 min) e 72 °C (1 min), seguidos por uma extensão final de 10 min a 72 °C. Posteriormente, os produtos foram adicionados em placas de vidro para eletroforese contendo o padrão de peso molecular, amostras do controle positivo e negativo (água destilada), em gel de agarose a 1,5% e brometo de etídeo. A leitura foi realizada em transiluminador UV, e as amplificações das amostras foram comparadas com o padrão de peso molecular, controle positivo e negativo versão 5.0. Após avaliação de questionários verificou-se que 10 propriedades (66,66%) tinham o costume de aplicar ocitocina com a mesma seringa e agulha entre os animais durante a ordenha, 12 propriedades (80%) tinham relatos de casos de aborto e repetição de cio e 4 (26%) já relataram casos anteriores de tripanossomíase na propriedade. Após PCR verificou-se que apenas um animal reagiu positivamente para tripanossomíase. A partir desse resultado, pode-se afirmar que o agente está presente na população estudada e, o que pode ser reflexo da fase em que a doença se apresenta na região, mesmo existindo animais infectados. Apesar da detecção desse único caso, foram observadas práticas cotidianas durante o manejo das vacas que podem facilitar a transmissão dessa e de outras doenças, destacando assim a importância de ser realizado o acompanhamento das propriedades, com objetivo de propagação de informações e cuidados que devem ser tomados durante o manejo, para evitar que animais positivos propaguem a doença.

Palavras-chave: bovinos, hemoparasitose, PCR, perdas reprodutivas, tripanossomíase.

INCIDÊNCIA DE *TRYPANOSOMA SP.* EM BOVINOS ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JARU, RONDÔNIA

INCIDENCE OF *TRYPANOSOMA SP.* IN CATTLE SERVED IN THE MUNICIPALITY OF JARU, RONDÔNIA

Ivone dos Santos COSTA^{1*}, Angela Cristina Ferraz CACIANO¹, Carla Aparecida Dias da SILVA¹, Clebson Pereira GOUVEIA¹, Joice Santos de PROENÇA¹, Rute Witter FRANCO², Jorge Pedro Rodrigues SOARES² e Ingrid BROMERSCHENKEL²

¹ Discente Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, Rondônia, Brasil.

² Docente Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, Rondônia, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
ivone-costa00@outlook.com

A tripanossomose é uma doença provocada por protozoários do gênero *Trypanosoma sp.*, o parasita é capaz de infectar vários mamíferos, sendo o *Trypanosoma vivax* o principal agente etiológico que acomete os bovinos. A doença está distribuída por diversos estados brasileiros, mas a região norte do país se demonstra endêmica para a tripanossomose. Com alta morbidade nos rebanhos, a transmissão do agente ocorre pela via mecânica por meio de insetos hematófagos ou fômites contaminadas, como: agulhas utilizadas de um indivíduo infectado para outro sadio. Os animais infectados poderão apresentar anemia, perda progressiva de peso, baixa fertilidade, aborto, queda na produção de leite e carne, e eventualmente morte, ainda há os animais assintomáticos que são positivos e não apresenta sinais clínicos aparente, mas são reservatórios influenciando grande potencial na disseminação da doença. O objetivo desse estudo foi de realizar levantamento da incidência de tripanossomose bovina em animais atendidos pelo projeto de extensão “Prestação de atendimento médico veterinário a animais de produção no município de Jaru, Rondônia. No período de agosto de 2022 a maio de 2023, foram atendidas nove propriedades distribuídas no município de Jaru e região (Vale do Paraíso, Ouro Preto do Oeste e Ariquemes). Examinando assim 25 bovinos nessas propriedades, onde, por conveniência, 16 foram submetidos ao diagnóstico do protozoário por esfregaço sanguíneo. Dos animais analisados 12 eram fêmeas, das raças girolando e mestiços, permaneciam sob o sistema de produção de corte e leite, escore corporal entre 2,75 a 3,5 (1-5), assim dois desses animais apresentaram os sinais clínicos da doença, enquanto os demais eram hígidos. Ainda dos rebanhos avaliados quatro eram machos, das raças nelore, girolando e mestiços hígidos, com escore corporal entre 3 a 4 (1-5). Todos os bovinos descritos eram manejados em sistema extensivo e com idade entre cinco meses a 12 anos. A coleta do sangue foi por punção da veia jugular com o auxílio de agulha 40x12 e seringa, ou sistema de coleta a vácuo. As amostras foram adicionadas em tubos com EDTA, e posteriormente encaminhados para o laboratório de biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) *Campus* Jaru, Rondônia, para a confecção de esfregaços sanguíneos e coloração com panótico. A leitura das lâminas foi realizada em microscopia óptica com a objetiva total de 1000x e óleo de imersão. Dos animais examinados 12 (75%) foram positivos e quatro (25%) negativos. Desses 12 bovinos atendidos apenas dois apresentaram a sintomatologia clínica sugestiva de *Trypanosoma sp.*, sendo emagrecimento progressivo, anemia e queda na produção. Mediante o exposto, a incidência da tripanossomose em bovinos atendidos no município de Jaru, Rondônia e região foi de 75%.

Palavras-chave: esfregaço sanguíneo, extensão universitária, hemoparasitas, ruminantes.

INFECÇÃO NATURAL POR *TRYPANOSOMA VIVAX* EM VACAS DE APTIDÃO LEITEIRA, NO ESTADO DO PARÁ

NATURAL INFECTION BY *TRYPANOSOMA VIVAX* IN DAIRY COWS IN THE STATE OF PARÁ

Analiel SERRUYA¹, Brenda Cabral FERREIRA^{1*}, Julia Angelica Gonçalves da SILVEIRA², Natália da Silva e Silva SILVEIRA¹, Leandro Oliveira da SILVA¹, Luís Antônio Scalabrin TONDO³, Marilene de Farias BRITO³ e José Diomedes BARBOSA¹

1 Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

2 Escola de Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

3 Instituto de Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
brenda.ferreira@castanhal.ufpa.br

A bovinocultura é uma atividade importante no agronegócio brasileiro, e no Pará, a criação de bovinos mestiços de holandeses para a produção de leite vem se destacando. No entanto, esses animais são predispostos a doenças carenciais e metabólicas, afecções podais e parasitárias, incluindo a tripanossomíase. A tripanossomíase bovina é causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma vivax* e é transmitida por dípteros hematófagos e fômites, como agulhas contaminadas. Nesse sentido, objetiva-se descrever um surto de tripanossomíase em um rebanho de aptidão leiteira no estado do Pará. Atendendo à solicitação do proprietário foi realizada uma visita técnica a uma propriedade localizada no município de Castanhal, PA para inspeção de um rebanho de vacas leiteiras com histórico de emagrecimento progressivo, queda na produção de leite e incoordenação. Durante a visita, constatou-se que três animais já haviam morrido com sinais clínicos semelhantes, enquanto duas vacas (Vaca 1 e Vaca 2) se encontravam doentes. Foi realizado exame físicos e constatou-se, nos dois animais, mucosas pálidas, edema submandibular, dificuldade de se levantar, seguida por decúbito, e um destes animais (Vaca 1) apresentou sinais neurológicos caracterizados por incoordenação motora. Após o exame físico suspeitou-se de hemoparasitose e foram colhidas amostras de sangue para análise hematológica. O hemograma destes dois animais revelou uma anemia intensa (Hematócrito da Vaca 1 - 10% e da Vaca 2 - 7%) e presença de *Trypanosoma* sp. no esfregaço sanguíneo. A Vaca 2 morreu e à necropsia foram observados carcaça pálida e amarelada, cardiomegalia com petéquias no epicárdico e superfície de corte do coração com áreas mais claras, fígado amarelado, esplenomegalia, superfície de corte dos linfonodos avermelhados. À histopatologia do coração observou-se presença de infiltrado linfo-histiocitário intersticial e perivascular moderado, além de moderada separação das miofibras por material amorfo eosinofílico claro (edema), e ainda miofibras e fibras de Purkinje apresentando hialinização e vacuolização moderada. Ainda, evidenciou-se hemorragia. O fígado apresentou infiltrado inflamatório linfocitocítico multifocal leve, associado a moderada quantidade de hepatócitos com núcleos picnóticos a cariorréticos (necrose) nas regiões centrolobulares. No interstício renal e ao redor dos glomérulos notou-se presença de leve infiltrado linfocitocítico multifocal. Baseado nestes resultados retornou-se a fazenda para uma avaliação dos possíveis fatores que poderiam predispor o surgimento desta enfermidade no rebanho. Adicionalmente, foram coletadas amostras de sangue de 45 vacas, durante a ordenha, para a realização do teste de Woo, esfregaços sanguíneos corados com panótico rápido, determinação do hematócrito e PCR. Dos 47 animais estudados, 40 vacas eram mestiças das raças Gir com Holandeses (Girolando) em diferentes graus de sangue, e sete eram da raça Gir, de diferentes idades. A propriedade adotava o sistema de ordenha mecânica que era realizada duas vezes ao dia, e utilizava a administração intravenosa de ocitocina na veia abdominal subcutânea para estimular a liberação do leite. Durante a ordenha, observou-se que todos os animais compartilhavam da mesma agulha. A média do volume globular foi de 23,9%, enquanto 15,55% (7/45) dos animais foram positivos para o teste de Woo. Por sua vez, 26/45 (57,7%) apresentaram presença de *Trypanosoma* nos esfregaços sanguíneos e 10/45 (22,22%) apresentaram PCR positivo. Tanto no esfregaço sanguíneo como no exame de PCR foi confirmado tratar-se de infecção por *T. vivax*. O estudo concluiu que o *T. vivax* foi o responsável pela morte dos animais, assim como pela anemia e queda na produção de leite na propriedade, e que o uso da ocitocina na preparação das vacas para a ordenha tenha contribuído para disseminação desta enfermidade no rebanho estudado.

Palavras-chave: anemia, bovino, fômites, *Trypanosoma vivax*, Woo.

TRIPANOSSOMÍASE EM BOVINOS NA CIDADE DE CODÓ, MARANHÃO: RELATO DE CASO

NATURAL INFECTION BY *TRYPANOSOMA VIVAX* IN DAIRY COWS IN THE STATE OF PARÁ

Francisco das Chagas CARDOSO JÚNIOR¹, Maria Eduarda Assunção COELHO², Jaize Viana Ribeiro SOUSA³,
João Gabriel Melo Rodrigues³, Lucas Gonçalves da SILVA⁴, Raphael Bernardo da Silva NETO⁵,
Francisco Solano FEITOSA JUNIOR⁶ e Taciana Galba da Silva TENÓRIO^{6*}

- ① Programa de Pós-graduação em Zootecnia Tropical, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ③ Clínica de Grande Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ④ Residência em Sanidade de Ruminantes, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ⑤ Programa de Pós-graduação em Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ⑥ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Centro de Ciências Agrária, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
tacionagalba@yahoo.com.br

O *Trypanosoma vivax* é um protozoário flagelado, responsável por consideráveis perdas econômicas na bovinocultura com elevada morbidade e mortalidade do rebanho. Os animais podem apresentar declínio na produção leiteira, agalaxia, problemas reprodutivos, perda progressiva de peso, queda na produção de carne, e eventualmente morte. O parasita infecta uma grande variedade de animais ungulados domésticos e silvestres e a transmissão ocorre pela picada de insetos hematófagos, principalmente tabanídeos, como mutucas (*Tabanus spp.*), moscas dos estábulos (*Stomoxys calcitrans*), mosca Tsé-Tsé (*Glossina morsitans*) ou por meios iatrogênicos através do uso compartilhado de agulhas e seringas. Este trabalho se baseia em um relato de caso de tripanossomíase em bovinos, da raça Girolanda, fêmeas, com idades variadas, atendidos em uma propriedade na cidade de Codó, Maranhão. Na anamnese foi relatado que há três meses vinham ocorrendo mortes de animais na propriedade, no total de 12 animais, todos com o mesmo histórico, diminuição na ingestão de alimentos, perda de peso, fraqueza, prostração, culminando com óbito, além disso, casos de abortos esporádicos. Os animais eram criados em sistema semi-intensivo, com pastagens de capim Mombaça, Marandu, Canarana e Elefante, concentrado à base de milho, trigo e soja, além de suplementação mineral *ad libitum*. Presença de carrapatos nos animais e grande quantidade de moscas e mutucas no entorno dos currais. Houve a introdução de um touro reprodutor oriundo de uma propriedade no estado do Pernambuco, quatro meses antes dos primeiros óbitos. No exame físico os animais apresentavam-se apáticos, abaixo do peso, mucosas levemente hipocoradas, taquicardia, taquipneia, temperaturas de 39,5 a 40,1°C, linfonodos bilaterais pré-escapular e poplíteos aumentados, peristaltismo ruminal com dois movimentos incompletos em cinco minutos, na palpação retal foi observado compactação em rúmen e presença considerável de muco nas fezes, além de incoordenação motora. Diante da anamnese e sinais clínicos, foram solicitados exames laboratoriais, em que na avaliação foram relatados quadros de anemia normocítica normocrômica grave, e na leitura de lâmina encontrada a presença de formas tripomastigotas compatíveis com *T. vivax*. Foi indicado o protocolo de tratamento no rebanho com a medicação a base de cloreto de isometamidium (Vivedium[®]) na dose de 1 mg/kg de peso vivo, com repetição da aplicação em intervalos de 4 meses no primeiro ano. Após a segunda aplicação não foram mais observados quadros de óbitos na propriedade com a clínica inicial. Conclui-se que a tripanossomíase se faz presente na região leste maranhense, logo, necessita-se de um maior controle sanitário para se tentar evitar a disseminação da doença em outras regiões.

Palavras-chave: bovinocultura, doença parasitaria, óbitos, produção leiteira, *Trypanosoma vivax*.

PERCEPÇÃO DOS PRODUTORES E PREVALÊNCIA DE VERMINOSES EM FAZENDAS DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO

PRODUCERS' PERCEPTION AND PREVALENCE OF VERMINOSES IN FARMS OF MINAS GERAIS: A COMPARATIVE STUDY

Henrique Passos Peçanha VIEIRA^{1*}, Rafahel Carvalho de SOUZA², Paula Ferreira FRANCO², Ana Eliza da SILVA², Natália QUEIROZ², Pamela Cássia SANTIAGO², Tatiana Microni Drumond RHADDOUR² e Guilherme Silva LEMOS¹

- ① Laboratório de Clínica de Ruminantes, Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
 ② Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
henripecanha@gmail.com

A presença de endoparasitas no trato gastrointestinal de bovinos impacta negativamente o desempenho dos animais, afetando o ganho médio diário, a eficiência alimentar, a qualidade da carcaça, a eficiência reprodutiva, a produção de leite e a resposta imunológica às vacinações. Diante disso, este estudo buscou comparar a percepção dos produtores rurais sobre as endoparasitoses com a realidade da prevalência de verminoses em suas fazendas. Foram coletadas 879 amostras de fezes de diferentes categorias de animais em 43 propriedades de Minas Gerais, sendo 13 destinadas à criação de bovinos de corte e 30 destinadas à pecuária de leite. A coleta das amostras foi realizada com os animais contidos em um tronco de contenção, obtendo cerca de 20 g de fezes diretamente da ampola retal. As amostras foram imediatamente armazenadas em refrigeração a 4°C e, dentro de um prazo máximo de 3 dias, foram submetidas à contagem de ovos por grama de fezes (OPG) pelo método de Gordon e Whitlock modificado. Além da coleta de fezes, foi aplicado um questionário aos produtores para compreender sua percepção sobre o controle e impactos das verminoses em seu rebanho. Este estudo possui liberação do Comitê de Ética de uso Animal da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), com o número de protocolo 17-2022. O questionário revelou informações relevantes sobre a percepção dos proprietários em relação às endoparasitoses. Quando questionados sobre o controle das verminoses, 23,46% dos entrevistados afirmaram ter um controle considerado médio, enquanto 32% relataram ter um controle bom e 4,12% alegaram ter um controle excelente. No que diz respeito ao uso de vermífugos, observou-se uma variedade de bases utilizadas, sendo que a frequência mais comum de aplicação (56%) é de três ou mais vezes por ano. É importante ressaltar que 89,08% das fazendas contam com assistência veterinária e, ao serem questionados sobre a escolha do vermífugo, 45% dos entrevistados responderam que seguem a recomendação de um médico veterinário. Das fazendas avaliadas, 96% (n=91) apresentaram casos de verminose, 23% (n=203) das amostras de fezes tem OPG com contagem maior que 500 e 90% das fazendas possuem pelo menos 1 animal com altas contagens de OPG. A prevalência média de animais com verminose nas fazendas é de 52%. No entanto, vale destacar que todos os proprietários que afirmaram ter um controle bom ou excelente tinham animais com OPG médio acima de 500 ou altas acima de 800. É importante ressaltar que nenhuma das propriedades utiliza o exame OPG como critério para decidir quais animais devem ser vermifugados. É provável que ocorram perdas relacionadas às verminoses nas fazendas, com redução no desempenho e na produção de leite e carne, as quais não estão sendo percebidas pelos produtores. As verminoses têm sido negligenciadas no campo, tanto por médicos veterinários quanto por produtores, e os métodos de controle utilizados não têm sido efetivos. Metodologias de controle estratégico, utilizando exames de OPG, que visam reduzir o uso indiscriminado de vermífugos, não estão sendo adotadas. É essencial fortalecer a extensão rural no contexto do controle estratégico de parasitas gastrointestinais em Minas Gerais, a fim de mudar essa realidade. Levantamentos mais abrangentes, semelhantes a este, devem ser realizados para evidenciar a gravidade desse problema.

Palavras-chave: bovinos, controle de verminoses, endoparasitas, OPG, vermifugação.

HELMINTOS GASTRINTESTINAIS EM GADO DE CORTE NA REGIÃO NOROESTE DE MINAS GERAIS, BRASIL

GASTROINTESTINAL HELMINTHS IN BEEF CATTLE IN THE NORTHWEST REGION OF MINAS GERAIS, BRAZIL

Ludmilla Maciel VIEIRA¹, Paula Rayssa dos Santos CAETANO¹, Lucas Teixeira da SILVA¹, Bruno Montijo da SILVA¹ e Jenevaldo Barbosa da SILVA^{1*}

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unai, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jenevaldo.silva@ufvjm.edu.br

O parasitismo por helmintos é responsável por elevadas perdas econômicas, ocasionando baixa eficiência reprodutiva, perda progressiva de peso e redução na produção de carne e, em casos extremos, até morte dos animais. O estudo teve por objetivo conhecer a frequência de helmintos gastrintestinais em bovinos de corte de diferentes raças (Nelore e F1 Angus x Nelore) categorias (bezerros, novilhas e vacas), sexo (macho e fêmea) e tratados (vermifugados ou não vermifugados). Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais CEUA/UFVJM N° 03/2022. Desenvolveu-se um estudo com 273 animais em duas propriedades localizadas no município de Unai (I e IV) e duas propriedades localizadas no município de Arinos (II e III). Foi realizada a técnica McMaster para a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e coprocultura para identificação das larvas de terceiro estágio. Efeitos foram considerados significativos nas ANOVAs e nas comparações das proporções de animais positivos para OPG, quando a probabilidade respectivamente para o teste F e do Qui-quadrado foi de 5% ou menor. Ao detectar efeito significativo nas ANOVAs para fator com mais de dois níveis, o teste de Tukey foi aplicado para discriminar as médias. Na fazenda I, observou-se média de 188,4 OPG com 78,1% dos animais positivos. Na fazenda II a média foi de 163,8 OPG e 81,3% dos animais positivos. Na fazenda III, obteve média de 102,5 OPG com 71,2% dos animais positivos. Na fazenda IV constatou-se média de 73 OPG, com 54% dos animais positivos. Não foi observada diferença estatística entre as variáveis sexo e raça, onde os machos resultaram na média de 161,8 OPG e as fêmeas em 109,5 OPG e nelore obteve média de 142,1 OPG e os cruzados de 119,1 OPG. Em relação à vermifugação dos animais nos últimos 90 dias, a média de OPG e a porcentagem de animais positivos foi maior no grupo não tratado (175,5 e 79,7%), respectivamente, enquanto os animais tratados obtiveram média de (87,5 e 62,5%) de positivos. Quando avaliados os animais da mesma propriedade, as vacas obtiveram menor porcentagem de animais positivos, com (48,5%) ao passo que bezerros e novilhas, que obtiveram (73 e 77%) de animais positivos, respectivamente. Na coprocultura, não foi observado diferença significativa entre as propriedades, sendo os principais gêneros: *Haemonchus* (62%), *Trichostrongylus* (19%), *Cooperia* (15%) e *Oesophagostomum* (4%). Os resultados do presente estudo mostraram que bovinos nelores e cruzados de diferentes categorias etárias criados a pasto apresentaram infecção mista leve. Animais criados a pasto não apresentaram diferença estatística na contagem de ovos nas fezes quando vermifugados nos últimos 90 dias, assim, provavelmente a constante reinfecção mantenha os animais com uma carga parasitária leve. Logo, categorias com baixa carga parasitária e expostas a constante reinfecção, podem não se justificar as vermifugações frequentes.

Palavras-chave: bovinos, carga parasitária, helmintose, OPG, vermifugação.

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

OCORRÊNCIA DE ENDOPARASITAS EM AMOSTRAS DE FEZES DE BEZERROS E BOVINOS ADULTOS CRIADOS NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL

OCCURRENCE OF ENDOPARASITES IN FECAL SAMPLES OF CALVES AND ADULT CATTLE RAISED IN ESPÍRITO SANTO STATE, BRAZIL

João Carlos Corrêa RIBEIRO¹, Kalissa Ribeiro GONÇALVES¹, Luanderson Queiroz MENDES¹, Lúcio André AMORIM JÚNIOR¹, Fábio Ribeiro BRAGA¹ e Thaís Gomes ROCHA^{1*}

¹ Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
thaisgrocha@yahoo.com.br

Os helmintos endoparasitas são responsáveis por impacto negativo nas taxas de crescimento, desenvolvimento e ganho de peso de animais de produção, acarretando prejuízos financeiros aos proprietários, bem como comprometendo o bem-estar dos animais acometidos. O objetivo desse trabalho foi identificar os helmintos gastrintestinais presentes em amostras de fezes de 137 bovinos, sendo 89 animais adultos e 48 bezerros oriundos de 10 propriedades localizadas ao sul, centro e norte do estado do Espírito Santo, nos municípios de Muniz Freire, Rio Novo do Sul, Itapemirim, Anchieta, Guarapari e Barra de São Francisco. Foram preenchidas fichas individuais com informações sobre os animais selecionados para o experimento, como raça, idade, sexo, tipo de criação (corte ou leite). Em sacos plásticos individuais, foram coletadas amostras de fezes diretamente da ampola retal, posteriormente acondicionadas em caixas térmicas com gelo reciclável, e levadas ao laboratório de parasitologia do Hospital Veterinário, da Universidade Vila Velha, para serem submetidas ao exame coproparasitológico. A técnica empregada foi de quantificação de ovos por grama de fezes (OPG) pela sedimentação espontânea (Método de Hoffman), e OPG, segundo a técnica de Gordon e Withlock, modificada (técnica de McMaster). Nas amostras positivas na sedimentação e flutuação, foi feito um pool fecal e realizada a técnica de coprocultura em maravalha, para recuperação de larvas de terceiro estágio, segundo o método de Rugai. Os resultados obtidos mostraram predominância de espécies de nematódeos *Haemonchus* (71/137; 52%), seguido de *Cooperia* (40/137; 29%), *Oesophagostomum* (11/137; 8%), *Strongyloides* (11/137; 8%), e com menor ocorrência o *Trichostrongylus* (4/137; 3%). A taxa de infecção em bezerros (14/48; 29,2%) foi superior à de animais adultos (18/89; 20,2%). Mesmo havendo programas sanitários nas fazendas, foram observados erros de manejo como a não pesagem dos animais para calcular a dose do vermífugo, o que pode levar a subdose ou sobredose, causando resistência ao medicamento ou intoxicação, respectivamente, o que afeta o desempenho e produtividade da fazenda. A identificação de helmintos gastrintestinais no território do Espírito Santo é essencial para adequação das práticas de controle nos rebanhos regionais, aumentando as chances de sucesso nas intervenções necessárias para que o impacto econômico das parasitoses seja reduzido.

Palavras-chave: bezerros, bovinocultura, *Cooperia*, *Haemonchus*, parasitoses gastrintestinais.

PARASITOS GASTRINTESTINAIS EM OVINOS E CAPRINOS DO MUNICÍPIO DE MARICÁ, RIO DE JANEIRO

GASTROINTESTINAL PARASITES IN SHEEP AND GOATS IN THE MUNICIPALITY OF MARICÁ, RIO DE JANEIRO

Vanessa Pacheco de Moura AZEVEDO¹, Thábata Fernandes de ARAÚJO¹, Pedro Costa Francisco de AZEVEDO¹, Brunna Soares FREIRES¹, Augusto Ryonosuke TAIRA², Eliene Porto Sad PINA¹, Otávia Reis e SILVA¹ e Ana Clara Sarzedas RIBEIRO^{1*}

¹ Faculdade de Ciências Médicas de Maricá, Universidade de Vassouras, Maricá, RJ, Brasil.

² Centro Universitário Anhanguera Pitágoras Unopar, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anaclarasrveterinaria@gmail.com

As parasitoses gastrintestinais causam impactos significativos na saúde e produtividade dos rebanhos de pequenos ruminantes em todo mundo, especialmente em regiões tropicais, sendo consideradas um importante fator limitante para a produção desses animais. Em ovinos e caprinos, essas infecções geralmente são mistas e a identificação dos parasitos presentes nos rebanhos, bem como sua epidemiologia, são fundamentais para elaboração de estratégias de controle efetivas. Assim, o presente estudo objetivou avaliar o parasitismo gastrintestinal de ovinos e caprinos do município de Maricá, Rio de Janeiro. O estudo foi realizado durante os meses de fevereiro e março de 2023, em seis rebanhos ovinos e seis rebanhos caprinos do município de Maricá (22°55'9"S Lat. e 42°49'6"O Long.). Foram coletadas amostras fecais de 100 ovinos e 50 caprinos, com histórico de vermifugação há mais de 30 dias. Foi realizada a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e oocistos por grama de fezes (OoPG), utilizando-se a técnica de McMaster. Realizou-se coprocultura a partir de pool das fezes dos animais de cada propriedade e as larvas de terceiro estágio (L3) recuperadas foram identificadas. Os animais foram avaliados individualmente quanto a idade, sexo, escore de condição corporal (ECC), FAMACHA[®] e características das fezes. Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva; as variáveis quantitativas foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney; o teste Qui-Quadrado foi utilizado para comparar o parasitismo entre as categorias etárias (jovens: ≤6 meses *vs.* adultos: >6 meses). Para todas as análises, foi considerado o nível de significância de 5%. Não foi observada diferença ($P>0,05$) de ECC e FAMACHA[®] entre as categorias etárias, para ambas as espécies. Em ovinos, 78% (78/100) das amostras foram positivas para presença de ovos de helmintos gastrintestinais e 51% (51/100) para oocistos do gênero *Eimeria*, com maior parasitismo em animais jovens ($P<0,05$). Quando comparado aos adultos, os ovinos jovens apresentaram maior contagem ($P=0,000$) de: total de ovos de helmintos, ovos do tipo Strongyloidea, ovos de *Strongyloides* spp. e oocistos de *Eimeria* spp. Nos caprinos, 94% (47/50) apresentaram parasitismo por helmintos gastrintestinais e 54% (27/50) por *Eimeria* spp., sem diferença ($P>0,05$) entre adultos e jovens. Os caprinos jovens apresentaram maior contagem de ovos de *Strongyloides* spp. ($P=0,025$), *Moniezia* spp. ($P=0,023$) e *Trichuris* spp. ($P=0,017$) do que os adultos. A identificação das L3 indicou presença de parasitos dos gêneros *Hamemonchus*, *Trichostrongylus*, *Strongyloides*, *Oesophagostomum*, *Cooperia*, *Bunostomum* e *Ostertagia* nos rebanhos do município. Na avaliação clínica, apenas 8% (8/100) dos ovinos e 2% (1/50) dos caprinos apresentavam fezes diarreicas. Este estudo mostra que os rebanhos ovinos e caprinos do município de Maricá, Rio de Janeiro, são afetados por parasitoses gastrintestinais mistas, predominantemente na forma subclínica. O maior parasitismo e eliminação de ovos e oocistos em animais jovens reforça a importância da realização de manejos específicos para esta categoria mais suscetível. Conclui-se que o monitoramento dos rebanhos por diferentes métodos (avaliação clínica, FAMACHA[®], OPG, OoPG e coprocultura) é fundamental para o diagnóstico dessas parasitoses em pequenos ruminantes, visando a recomendação de medidas de controle eficientes e a redução dos prejuízos produtivos e econômicos associados à sua ocorrência.

Palavras-chave: coccidiose, endoparasitoses, helmintose, pequenos ruminantes, verminose.

VARIAÇÃO SAZONAL DA CONTAMINAÇÃO POR HELMINTOS EM PEQUENOS RUMINANTES MANTIDOS EM SISTEMA AGROECOLÓGICO NO AMAZONAS

SEASONAL VARIATION OF HELMINTH CONTAMINATION IN SMALL RUMINANTS KEPT IN AN AGROECOLOGICAL SYSTEM IN THE AMAZON

Brenda Ferreira de FIGUEREDO¹, Camila Êmile Santos de SOUZA^{1*}, Rejane dos Santos SOUSA², Alexandre Alberto TONIN³ e Isadora Karolina Freitas de SOUSA¹

- ① Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.
- ② Universidade Federal do Sul e Sudoeste do Pará, Xinguara, PA, Brasil.
- ③ Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
camila.emile020@gmail.com

As parasitoses (verminoses) são um dos principais problemas sanitários da criação de pequenos ruminantes no Brasil e no mundo. As endoparasitoses, em especial, podem causar desde uma anemia intensa até hipoproteinemias, podendo ocasionar perda de peso, baixa produtividade e morte de animais. No entanto, pouco se conhece sobre a variação sazonal da contaminação parasitária e os impactos do controle estratégico sobre os ovinos e caprinos mantidos em sistema agroecológico e no estado do Amazonas. O trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a variação sazonal da contaminação por helmintos gastrintestinais dos pequenos ruminantes criados no Centro de Referência em Agroecologia (CRA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Zona Leste (IFAM-CMZL). Durante período de 12 meses foram coletadas amostras de fezes de 19 fêmeas adultas, sendo nove ovinos e 10 caprinos, nos meses de janeiro, março e maio (período chuvoso) e agosto, setembro, outubro e novembro (período seco). As amostras foram obtidas diretamente da ampola retal para determinação do número de ovos por grama de fezes (OPG) por meio da técnica de Gordon e Whitlock (McMaster). Os valores das mediana dos OPG das matrizes apresentaram aumento progressivos nos meses de agosto (600), novembro (800) e outubro (1350). As menores contagens de OPG foram registradas em janeiro (300), março (350) e maio (100), período chuvoso, iniciado entre dezembro e janeiro. Ao longo de todo o período de observação foi possível constatar que na transição entre estação seca para chuvosa (novembro para janeiro) ocorreu redução da carga parasitária determinada pela contagem de OPG ($p < 0,005$). Normalmente, o período em que ocorre a maior contaminação das pastagens por parasitos é o período chuvoso e quente, pois, além do calor, o ambiente está úmido, colaborando com a permanência dos parasitos no ambiente. Por outro lado, no período seco, torna-se difícil a permanência desses parasitos nas pastagens, pela baixa umidade, em especial. Na região Amazônica, mesmo nos períodos de seca, a umidade relativa do ar permanece alta, o que pode seguir favorecendo o estabelecimento de microclimas favoráveis aos parasitos no ambiente, ao passo que a elevação da média de temperatura na época, associada à baixa pluviosidade, pode colaborar para menor desenvolvimento das pastagens (menores volume de farragens/seletividade alimentar dos animais/altura da forrageira), colaborando com a maior taxa de infecção de pequenos ruminantes durante o período de seca (agosto a novembro). Em contrapartida, o período de chuva é caracterizado pelos menores índices de contaminação ($p < 0,005$), provavelmente pelo alto volume de chuvas, colaborando com o maior desenvolvimento de pastagens (maiores volume de forragem/seletividade dos animais/altura da forrageira), o que reduziria a taxa de contaminação dos animais, mesmo com alta contaminação ambiental. A identificação de fatores locais (ou regionais) é fundamental para a implantação do controle estratégico, com o objetivo de monitorar as taxas de contaminação média dos rebanhos, visando manter esses valores baixos durante todo o ano.

Palavras-chave: caprinos, endoparasitas, ovinos, sanidade, verminose.

Agência Financiadora: Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e à Inovação Tecnológica (PADCIT). Edital nº 001/2019-PPGI/IFAM.

AVALIAÇÃO DA CARGA PARASITÁRIA DE OVINOS INFECTADOS EM RESPOSTA AO TRATAMENTO COM DIFERENTES ANTI-HELMÍNTICOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA


EVALUATION OF PARASITE LOAD IN INFECTED SHEEP IN RESPONSE TO TREATMENT WITH DIFFERENT ANTHELMINTICS: A COMPARATIVE ANALYSIS

João Vinicius Queiroz de ABREU^{1*}, Marcelo Lopes de OLIVEIRA¹, Francisca Gisele de Sousa SANTOS¹, Samira de Oliveira DANTAS¹, Maria Fernanda Nogueira TALHARI¹, Karine KULIK¹, Isôlda Márcia Rocha do NASCIMENTO¹ e Antonio de SOUSA JUNIOR¹

¹ Laboratório de Sanidade e Reprodução Animal, Colégio Técnico de Teresina, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
viniiciusqueiroz7@gmail.com

Os nematódeos gastrintestinais em ovinos representam um problema sanitário capaz de gerar prejuízos econômicos na produção, podendo levá-los rapidamente à morte quando não controlados no rebanho. Os animais com verminose são tratados com anti-helmínticos, na maior parte dos casos, utilizados de forma inadequada, resultando em resistência anti-helmíntica múltipla, definida como um aumento na habilidade de uma estirpe de parasitos em tolerar doses de mais de duas famílias de drogas, que são letais para a maioria dos indivíduos. Deste modo, de acordo com a Associação Mundial para o Avanço da Parasitologia Veterinária (WAAPV), considera-se resistência antiparasitária a redução da eficácia da droga a menos de 95% frente à carga parasitária-alvo. Objetivou-se neste estudo realizar teste de eficiência de três anti-helmínticos em 28 ovinos, provenientes de uma fazenda no município de José de Freitas, norte do Piauí, com intuito de obter informações sobre resistência parasitária e definir o melhor princípio ativo para o rebanho. Foram realizadas duas coletas de amostras de fezes, com intervalo de 15 dias, dia 1 (D0) e dia 15 (D15) para realizar contagem de ovos por gramas de fezes (OPG) através da técnica McMaster modificada, utilizando 4g de fezes maceradas e homogeneizadas em 25mL de solução supersaturada de cloreto de sódio (NaCl), filtradas com gaze. O filtrado foi adicionado à câmara de McMaster com uma pipeta Pasteur. Após o preparo foi realizada leitura em microscópio na objetiva de 10x. Na leitura do D0, o rebanho foi separado em três grupos de acordo com a carga parasitária, estimada a partir da seguinte fórmula: N° de fêmeas = (OPG x quantidade de fezes no dia) / postura por fêmea por dia, considerando o número de machos 70% do número de fêmeas. Cada grupo foi tratado com anti-helmínticos diferentes, dentre os quais: Grupo I - Nitroxinil (Dovenix Supra[®]), Grupo II - Triclorfon (Triclorsil[®]) e Grupo III - Albendazol e Sulfato de cobalto heptahidratado (Endazol 10% CO[®]). Após cada tratamento foram efetuadas análises de fezes no D15, e a eficácia de cada tratamento foi calculada conforme a seguinte fórmula: Eficácia = [(OPG do D0 - OPG do D15) / OPG D0] x 100, utilizando a média de cada grupo. As médias observadas no OPG/D0 foram: Grupo I - 1.478, Grupo II - 1.118 e Grupo III - 1.360, enquanto no OPG/D15 os grupos apresentaram: Grupo I - 1.171, Grupo II 593,75 e Grupo III - 515,1. Os dados foram aplicados à fórmula de eficácia e apresentaram redução de 20,74% (grupo tratado com Dovenix Supra[®]), 46,89% (grupo tratado com Triclorsil[®]) e 62,12% (grupo tratado com Endazol 10% CO[®]). O estudo demonstrou que nenhuma das drogas utilizadas foram eficazes no tratamento antiparasitário. O princípio ativo que apresentou menor resistência parasitária aos nematóides gastrintestinais foi o Albendazol e Sulfato de cobalto heptahidratado (Endazol 10% CO[®]), que foi capaz de reduzir em até 62,12%. A partir desses resultados é possível inferir que, apesar da eficácia do princípio ativo em relação aos outros fármacos, o rebanho ainda apresenta alta carga parasitária, sendo necessário adequar o manejo sanitário de acordo com o grau de resistência observado.

Palavras-chave: antiparasitários, OPG, nematoides, pequenos ruminantes, resistência.

USO DO MÉTODO FAMACHA E TESTE DE EFICÁCIA FRENTE A HELMINTOSES GASTROINTESTINAIS EM CAPRINOS CRIADOS NO SERTÃO PARAIBANO

USE OF THE FAMACHA METHOD AND EFFICACY TEST AGAINST GASTROINTESTINAL HELMINTHS IN GOATS RAISED IN THE SERTÃO PARAIBANO

Janne Simone Idelfonso SABINO^{1*}, Adelia Alzira Almeida MARTINS¹, Emmanuel Suedney dos Santos DANTAS¹, Hugo Medeiros FERNANDES¹ e Marcelo Laurentino dos SANTOS JUNIOR²

¹ Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.

² Docente Medicina Veterinária, Centro Universitário de Patos, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:

jannesabino@medvet.fiponline.edu.br

A presença de endoparasitas no trato gastrointestinal de bovinos impacta negativamente o desempenho dos animais, afetando o ganho médio diário, a eficiência alimentar, a qualidade da carcaça, a eficiência reprodutiva, a produção de leite e a resposta imunológica às vacinações. Diante disso, este estudo buscou comparar a percepção dos produtores rurais sobre as endoparasitoses com a realidade da prevalência de verminoses em suas fazendas. Foram coletadas 879 amostras de fezes de diferentes categorias de animais em 43 propriedades de Minas Gerais, sendo 13 destinadas à criação de bovinos de corte e 30 destinadas à pecuária de leite. A coleta das amostras foi realizada com os animais contidos em um tronco de contenção, obtendo cerca de 20 g de fezes diretamente da ampola retal. As amostras foram imediatamente armazenadas em refrigeração a 4°C e, dentro de um prazo máximo de 3 dias, foram submetidas à contagem de ovos por grama de fezes (OPG) pelo método de Gordon e Whitlock modificado. Além da coleta de fezes, foi aplicado um questionário aos produtores para compreender sua percepção sobre o controle e impactos das verminoses em seu rebanho. Este estudo possui liberação do Comitê de Ética de uso Animal da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), com o número de protocolo 17-2022. O questionário revelou informações relevantes sobre a percepção dos proprietários em relação às endoparasitoses. Quando questionados sobre o controle das verminoses, 23,46% dos entrevistados afirmaram ter um controle considerado médio, enquanto 32% relataram ter um controle bom e 4,12% alegaram ter um controle excelente. No que diz respeito ao uso de vermífugos, observou-se uma variedade de bases utilizadas, sendo que a frequência mais comum de aplicação (56%) é de três ou mais vezes por ano. É importante ressaltar que 89,08% das fazendas contam com assistência veterinária e, ao serem questionados sobre a escolha do vermífugo, 45% dos entrevistados responderam que seguem a recomendação de um médico veterinário. Das fazendas avaliadas, 96% (n=91) apresentaram casos de verminose, 23% (n=203) das amostras de fezes tem OPG com contagem maior que 500 e 90% das fazendas possuem pelo menos 1 animal com altas contagens de OPG. A prevalência média de animais com verminose nas fazendas é de 52%. No entanto, vale destacar que todos os proprietários que afirmaram ter um controle bom ou excelente tinham animais com OPG médio acima de 500 ou altas acima de 800. É importante ressaltar que nenhuma das propriedades utiliza o exame OPG como critério para decidir quais animais devem ser vermifugados. É provável que ocorram perdas relacionadas às verminoses nas fazendas, com redução no desempenho e na produção de leite e carne, as quais não estão sendo percebidas pelos produtores. As verminoses têm sido negligenciadas no campo, tanto por médicos veterinários quanto por produtores, e os métodos de controle utilizados não têm sido efetivos. Metodologias de controle estratégico, utilizando exames de OPG, que visam reduzir o uso indiscriminado de vermífugos, não estão sendo adotadas. É essencial fortalecer a extensão rural no contexto do controle estratégico de parasitas gastrointestinais em Minas Gerais, a fim de mudar essa realidade. Levantamentos mais abrangentes, semelhantes a este, devem ser realizados para evidenciar a gravidade desse problema.

Palavras-chave: bovinos, controle de verminoses, endoparasitas, OPG, vermifugação.

ESTUDO RETROSPECTIVO DE CISTICERCOSE BOVINA NA REGIÃO DE SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

RETROSPECTIVE STUDY OF BOVINE CYSTICERCOSIS IN THE REGION OF SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Gabriel ZAFANELLI^{1*}, Anderson Godoy FAGUNDES¹, Flávia Constância de Los Santos de CAMARGO¹, Henrique Ravalha e SIQUEIRA¹, Taynara Dias LANSARIN², Lidiane Viera MACHADO³, Rafael POTTER³ e Otavio Luiz FIDELIS JUNIOR⁴

- ① Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- ③ Serviço de Inspeção Municipal, Santa Maria, RS, Brasil.
- ④ Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
zafanelligabriel@gmail.com

A cisticercose bovina corresponde a uma enfermidade cuja principal característica é a presença de larvas parasitárias de tênia, onde há presença do *Cysticercus bovis* na musculatura e em alguns órgãos dos animais infectados, que são visualizados somente após o abate. Este parasita faz parte de uma fase do ciclo da *Taenia saginata*, onde o bovino é o hospedeiro intermediário apresentando os “cistos” e o humano o hospedeiro definitivo tendo o parasita no intestino. Para que as duas parasitoses ocorram é necessário que o ciclo se complete, a teníase humana e a cisticercose bovina. O presente trabalho tem por objetivo relatar a prevalência de cisticercose bovina em três abatedouros frigoríficos na região de Santa Maria (SM), Rio Grande do Sul (RS), Brasil. Os dados foram obtidos no serviço de inspeção municipal de SM nos anos de 2020 e 2021. No ano de 2020 foram abatidos nos três frigoríficos um total de 9.297 animais, onde verificou-se um total de 372 (4%) casos de cisticercose, sendo que destes 312 (83,9%) eram cisticercos calcificados e 60 (16,1%) eram cisticercos vivos. Em 2021 foram abatidos um total de 7.786 animais, com 253 (3,3%) diagnósticos de cisticercose, onde 220 (87%) eram cisticercos calcificados e 33 (13%) eram cisticercos vivos. Diante destes achados podemos verificar uma pequena redução da ocorrência da cisticercose bovina no período avaliado. A cisticercose bovina é um problema sanitário, social e econômico, e para controlá-la, é preciso identificar os fatores de risco para o rebanho, através da identificação das fontes de água dos animais, rios ou córregos que receberam dejetos de cidades, vilas ou assentamentos que não possuem um sistema sanitário adequado, também é preciso verificar se há trânsito frequente de pessoas que possam defecar nos locais de pastejo desses animais, e no caso dos confinamentos é importante identificar a origem desses animais, fazendo o acompanhamento do abate, monitorando e correlacionando os resultados aos lotes e suas origens, ou seja, realizando o levantamento dos dados nosográficos de abates.

Palavras-chave: abatedouro, *Cysticercus bovis*, *Taenia saginata*.

ENSAIO CLÍNICO DE UMA VACINA PARA *CRYPTOSPORIDIUM PARVUM* EM NOVILHAS DE CORTE

CLINICAL TRIAL OF A VACCINE FOR *CRYPTOSPORIDIUM PARVUM* IN BEEF HEIFERS

João Pedro MATIELLO^{1*}, Isabela Oliveira MELO¹, Gabriela ANTEVELI¹,
Cleber Souza de OLIVEIRA¹, Bárbara de Andrade ALVES¹, Guilherme Silva LEMOS¹,
Rodrigo Melo MENESES¹ e Elias Jorge FACURY FILHO¹

¹ Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
jp.mttl@gmail.com

Infecções causadas por *Cryptosporidium parvum* são umas das maiores responsáveis pelo aparecimento de diarreia em bezerros neonatos, sendo consideradas uma das maiores causadoras de perdas econômicas na produção mundial de bovinos. A infecção ocorre logo após o nascimento, não sendo possível utilizar-se de medidas preventivas como a vacinação nos animais suscetíveis. A vacinação das mães e a transferência da imunidade humoral via colostro é uma possibilidade real de se diminuir a intensidade e duração dos casos clínicos, evitando-se o uso indiscriminado de antimicrobianos. Foi realizado um ensaio clínico de uma vacina contendo oocistos purificados sonificados de *C. parvum* em novilhas de corte ½ Nelore ½ Angus, no terço final de gestação, entre os meses de setembro de 2022 e janeiro de 2023, em uma fazenda comercial no semi-árido mineiro. Foram utilizados 400 animais, divididos aleatoriamente em 2 grupos: grupo Vacina (Vac) e grupo Controle (Con). Os animais foram mantidos em piquetes de terra batida e sombreamento natural, com água à vontade, onde recebiam alimentação à base de silagem de milho e concentrado uma vez ao dia. Nos animais do grupo Vac foram administradas 2 doses de vacina, a primeira entre 180 e 210 dias de gestação e a segunda 30 dias depois, contendo 25µg de oocistos purificados e sonificados de *C. parvum*, diluídos em PBS 1x e adjuvante, totalizando 2mL na região cervical lateral esquerda, com agulhas e seringas individuais. Os animais do grupo Con receberam duas doses de PBS 1x e adjuvante (2mL), em formato idêntico ao grupo Vac. Dentro de cada grupo, foram selecionados aleatoriamente 30 animais para avaliação de conversão sorológica e comparação da quantidade de IgG através da técnica de ELISA indireto. As coletas de sangue foram realizadas no dia da primeira aplicação da vacina, 30 e 60 dias após a primeira aplicação e em até 7 dias pós-parto. O sangue coletado foi centrifugado e teve o soro alíquotado e congelado até a realização dos testes de ELISA. Para a realização do ELISA, foram utilizados 0,34µg de oocistos purificados e sonificados de *C. parvum*, em diluição de 1:20 para cada amostra. Não houve diferença (grupo Vac: 0,682; grupo Con: 0,497; $p \geq 0,05$) entre as densidades ópticas dos grupos Vac e Con no momento da aplicação da primeira dose de vacina, enquanto houve diferença nas avaliações realizadas 30 (grupo Vac: 2,166; grupo Con: 0,616; $p < 0,05$) e 60 (grupo Vac: 2,54; grupo Con: 0,62; $p < 0,05$) dias após a primeira aplicação de vacina e na semana pós-parto (grupo Vac: 2,396; grupo Con: 0,287; $p < 0,05$). A diferença observada na produção de IgG anti-*C. parvum* nos animais que receberam a vacina contendo oocistos purificados e sonificados de *C. parvum* demonstra que esta vacina é capaz de produzir uma boa resposta humoral ao *C. parvum* em fêmeas gestantes. A elevada produção de anticorpos pode ser repassada aos bezerros através do colostro e leite de transição nos primeiros dias de vida, e auxiliar na diminuição do número de casos e da intensidade dos quadros de criptosporidiose neonatal.

Palavras-chave: bovinos, colostro, criptosporidiose, imunidade, vacinação.

PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR *CRYPTOSPORIDIUM* SP. EM BEZERRAS LEITEIRAS NA REGIÃO DOS CAMPOS GERAIS DO PARANÁ

PREVALENCE OF *CRYPTOSPORIDIUM* SP. INFECTION IN DAIRY CALVES IN THE STATE OF PARANÁ

Hanna Caroline PROCHNO¹, Fabiano Borges FIGUEIREDO² e Rüdiger Daniel OLLHOFF^{1*}

- ❶ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.
- ❷ Fundação Oswaldo Cruz, Curitiba, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
daniel.ollhoff@pucpr.br

As diarreias que ocorrem durante o período de criação de bezerras estão entre os principais entraves sanitários da pecuária leiteira. A criptosporidiose é uma enfermidade causada pelo coccídio *Cryptosporidium* sp. e está entre as principais causas de diarreia em bezerros neonatos mundialmente. *Cryptosporidium parvum* é a espécie mais comumente isolada em bezerros. Além disso, a infecção por *C. parvum* é um problema de saúde pública por ser uma zoonose. As fezes de bovinos infectados podem ser fonte de contaminação da água potável de animais e humanos. Resultados de vários estudos de prevalência comprovam a distribuição cosmopolita. O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência da infecção por *Cryptosporidium* sp. em bezerras leiteiras na região dos Campos Gerais do Paraná. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética no uso de animais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC-PR sob o protocolo nº 01694. Foram colhidas 931 amostras fecais diretamente da ampola retal de bezerras da raça Holandês e Jersey, entre 1 e 40 dias de idade, oriundas de 56 propriedades leiteiras, durante o período de janeiro a agosto de 2021. As propriedades estão localizadas em cinco municípios da região dos Campos Gerais do Paraná, sendo os municípios de Castro (n=11), Carambeí (n=15), Arapoti (n=27), Ponta Grossa (n=1) e Palmeira (n=2). No momento da colheita avaliou-se o escore de consistência fecal de cada bezerra: escore fecal 0 = fezes normais (firme), 1 = fezes pastosas (não mantém a forma, mas empilha ao cair no chão), 2 = diarreia leve (fezes aquosas, porém com pedaços de sólidos), 3 = diarreia intensa (fezes completamente líquidas). As amostras foram armazenadas em tubos Eppendorf de 2 mL, posteriormente mantidas em caixa térmica com gelo até o congelamento. Para a realização das análises laboratoriais foi utilizado o teste imunoenzimático ELISA em todas as amostras colhidas, utilizando o imunoenensaio *Cryptosporidium* Stool Antigen Detection do laboratório IVD Research Inc. para detecção qualitativa de antígeno de *Cryptosporidium* sp. As análises foram realizadas no laboratório de Biologia Celular da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em Curitiba, Paraná. Os dados foram descritos com frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas, e estimativas da média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil das variáveis quantitativas. As variáveis também foram analisadas em relação ao exame ELISA (positivo e negativo) e em relação a variável % de positivo. Para comparação entre dois grupos utilizou-se os testes de Mann-Whitney (abordagem não paramétrica) ou t-Student (abordagem paramétrica). Para a comparação entre 3 ou mais grupos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis e o Teste *One-way* ANOVA. A associação entre os grupos foi verificada pelo teste de qui quadrado. No total, foram colhidas amostras fecais de 931 bezerras de 0 a 40 dias de idade pertencentes a 56 propriedades leiteiras. Das 931 amostras colhidas, 518 foram positivas para *Cryptosporidium* sp. pelo exame de ELISA, representando 55,64% de prevalência, sendo que 100% das fazendas amostradas tiveram a presença do agente em pelo menos uma amostra. As bezerras positivas infectaram-se mais cedo com uma média de 16,37 dias comparadas com a idade das bezerras negativas com 19,44 dias de idade em média ($p < 0,001$), demonstrando contaminação precoce das bezerras nas fazendas. Dentre as bezerras positivas (n=518), 283 (54,6%) apresentavam diarreia no dia do exame (escore fecal 1, 2 e 3). Além disso, das 80 bezerras que apresentaram escore fecal 3 no dia da colheita, 61 (76,2%) foram positivas no exame de ELISA, demonstrando uma forte correlação entre a presença de diarreia e a infecção por *Cryptosporidium* sp. Os resultados deste estudo comprovam que *Cryptosporidium* sp. está presente em todas as fazendas de bovinos de leite examinadas, com ampla disseminação entre os bezerros neonatos representando real ameaça à saúde dos rebanhos bovinos paranaenses.

Palavras-chave: bezerro, *Cryptosporidium*, diarreia, prevalência, zoonose.

SURTO DE EIMERIOSE EM BEZERROS BÚFALOS NO ESTADO DO PARÁ: RELATO DE CASO

OUTBREAK OF EIMERIOSIS IN BUFFALO CALVES IN THE STATE OF PARÁ: CASE REPORT

Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Leonardo Carvalho da SILVA¹, Taiana Maria Soares CUNHA^{1*},
Thyele Chaves da SILVA¹, Camila Cordeiro BARBOSA¹, Mário José Crosta CARNEIRO¹,
Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil. Instituto de Medicina Veterinária, Departamento de
² Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
taiana2605@gmail.com

A eimeriose é uma coccidiose causada por agentes etiológicos do gênero *Eimeria*, parasita intracelular da mucosa intestinal. O hospedeiro adquire a infecção pela ingestão de água ou alimentos contaminados com oocistos esporulados. Búfalos infectados apresentam alta morbidade e mortalidade, especialmente em bezerros. Esta parasitose pode cursar com infecção aguda, caracterizada por diarreia líquida com ou sem sangue e severa inflamação na mucosa intestinal, o que resulta em desidratação, baixa conversão alimentar, perda de peso, anemia e morte. Na Região Norte os relatos da ocorrência de eimeriose em bubalinos são escassos. O objetivo do presente estudo é relatar um surto de eimeriose em bezerros bubalinos da raça Murrah, em uma propriedade localizada no município de Nova Timboteua-PA. Os dados epidemiológicos e clínico-patológicos foram obtidos durante visita técnica à propriedade. Segundo o tratador, três animais já haviam morrido apresentando diarreia grave; foram examinados dois animais que se encontravam doentes. De acordo com o proprietário, os bezerros ao nascerem permaneciam 30 dias com as mães no piquete maternidade, após esse período, as vacas eram conduzidas para piquetes próximos ao curral para serem ordenhadas uma vez ao dia. Após a ordenha mecânica, as vacas eram soltas juntamente com os bezerros por seis horas, momento em que eram separados das mães e encaminhados a piquetes, onde permaneciam até a ordenha do dia seguinte. Durante o período do surto havia 40 bezerros com idades entre 45 e 150 dias no piquete, que era constituído por pastagem de *Brachiaria* sp. e bebedouros artificiais. Durante as horas quentes do dia os bezerros entravam nos bebedouros para se refrescarem e contaminavam a água com as fezes. Após 15 dias de terem sido transferidos para esses piquetes, vários animais apresentaram diarreia aquosa, retração do globo ocular e apatia. Cinco bezerros morreram. Na necropsia dos dois animais doentes, foi realizada coleta de fezes para exame coproparasitológico, que resultou em severa carga parasitária (++++) de oocistos de *Eimeria* sp. por grama de fezes. À necropsia, constatou-se congestão acentuada da serosa e mucosa intensamente avermelhada do íleo. Além disso, foi observado a presença de intussuscepção no segmento do íleo em um animal. Foi coletado material em formol a 10% para a histopatologia. Na microscopia foi identificado, na mucosa do intestino delgado, a presença gametócitos, merozoítos e de oocistos não esporulados de *Eimeria* sp. O diagnóstico de eimeriose foi baseado nos aspectos epidemiológicos, clínicos e patológicos. Conclui-se que a eimeriose é uma enfermidade que merece a atenção dos criadores de bubalinos no bioma Amazônico, visto que foi responsável pela morte dos bezerros.

Palavras-chave: bioma Amazônico, bubalinos, coccidiose, diarreia, enterite.

LEVANTAMENTO SOROLÓGICO DE *TOXOPLASMA GONDII* EM PEQUENOS RUMINANTES NO AGRESTE ERNAMBUCANO, BRASIL


SEROLOGICAL SURVEY OF *TOXOPLASMA GONDII* IN SMALL RUMINANTS IN THE AGRESTE REGION OF PERNAMBUCO, BRAZIL

Eduarda Faria RAYMUNDO^{1*}, Raissa Santana RENOVATO¹, Dhebora Silvério CORREIA¹, Érika Fernanda Torres SAMICO-FERNANDES¹, José Henrique Alves Nascimento e SILVA¹, Gustavo de Oliveira Alves PINTO¹, Ivina de Almeida FREITAS¹ e Rinaldo Aparecido MOTA¹

¹ Laboratório de Doenças Infectocontagiosas, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
eduardafariaraymundo@gmail.com

A toxoplasmose é uma doença parasitária ocasionada pela espécie *Toxoplasma gondii*, protozoário intracelular obrigatório que apresenta fase sexuada e assexuada em seu ciclo biológico heteroxênico. Caracteriza-se por sua ampla distribuição mundial e pouca especificidade em relação aos seus hospedeiros, podendo acometer animais domésticos e animais silvestres. Os membros da família Felidae são os hospedeiros definitivos, desempenhando um papel importante na transmissão dessa enfermidade, e caprinos e ovinos são considerados hospedeiros intermediários, podendo apresentar cistos de bradizoítos na sua musculatura. Os pequenos ruminantes se infectam através da via transplacentária e da ingestão de água e pastagens contaminadas com oocistos esporulados, apresentam sintomatologia reprodutiva com impacto econômico importante, visto que essa pode ser considerada uma das principais causas de aborto nestes animais. Existem inúmeros fatores de risco envolvidos na infecção em pequenos ruminantes, sendo a presença de gatos na região, sistema semi-intensivo e práticas de manejo higiênico-sanitário inadequadas as mais prevalentes. Vale salientar que o consumo de carne crua ou malcozida contendo cistos teciduais é fonte de infecção para os humanos. Além disso, estudos demonstraram que cabras também podem eliminar taquizoítos pelo leite, tornando o leite de cabra sem tratamento térmico também uma via de transmissão para essa enfermidade. Tendo em vista o impacto da toxoplasmose na ovinocaprinocultura e na saúde pública, o presente estudo teve como objetivo determinar a frequência de anticorpos anti-*T. gondii* em propriedades de pequenos ruminantes nos municípios de Passira e Serra Talhada do Agreste e Sertão Pernambucano. Foram realizadas coletas em duas propriedades e analisadas 169 amostras de sangue para a presença de anticorpos anti-*T. gondii* por meio da técnica da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) utilizando o ponto de corte ≥ 64 , sendo 99 caprinos e 70 ovinos selecionados por amostragem não probabilística por conveniência. As análises foram realizadas no Laboratório de Doenças Infectocontagiosas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Dos animais amostrados, 38,5% foram positivos ($n=65$) e 61,5% foram negativos ($n=104$). Em relação à propriedade de caprinos situada em Serra Talhada, 20,2% foram positivas (20/99) na RIFI e 79,8% negativas (79/99). Já a de ovinos no município de Passira, 64,3% foram positivas (45/70) e 35,7% negativas (25/70). Os dados sugerem que caprinos e ovinos criados nestas propriedades podem estar expostos ao protozoário *T. gondii*. Além disso, observou-se que todas as propriedades estudadas apresentaram animais sorologicamente positivos, tornando-se um risco o consumo dos produtos procedentes dessas criações, já que as mesmas utilizam a carne desses animais para o comércio. Quando consumida sem tratamento térmico e cozimento adequados, a carne proveniente de animais infectados representa um risco de infecção para os humanos, isso porque nos pequenos ruminantes *T. gondii* pode estar presente nos tecidos, inclusive no tecido muscular na forma de cistos que contêm internamente bradizoíto. Assim, é imprescindível que medidas estratégicas e integradas relacionadas a um adequado manejo sanitário devam ser adotadas para prevenir e controlar as infecções nos animais das propriedades estudadas, bem como avaliar a comercialização de leite e carne possivelmente contaminados, considerando que esse protozoário não é identificado na linha de abate durante a inspeção. Nesse sentido, os dados relatados neste trabalho revelam que o levantamento sorológico dos animais é um importante índice preditivo do risco de transmissão aos humanos através dos alimentos de origem animal, sendo uma relevante ferramenta para a prevenção dessa zoonose.

Palavras-chave: caprinos, ovinos, sorologia, toxoplasmose, zoonose.

SURTO DE ABORTO POR *TOXOPLASMA GONDII* EM REBANHO CAPRINO NO NORDESTE DO BRASIL

TOXOPLASMA GONDII ABORTION OUTBREAK IN A GOATHERD FROM NORTHEAST BRAZIL

Gabriel Delgado SANTOS^{1*}, Alexandra Melo OLIVEIRA², Larissa Silva Nelo OLIVEIRA¹, Camila Leite COSTA¹, Ricardo Barbosa de LUCENA³, Vinícius Longo Ribeiro VILELA⁴, Thais Ferreira FEITOSA⁴ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁴

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

³ Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

⁴ Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal da Paraíba, Sousa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
gabriel.delgado.santos@academico.ufpb.br

A toxoplasmose é causada por *Toxoplasma gondii*, protozoário de distribuição cosmopolita capaz de infectar seres humanos e várias espécies de animais, principalmente de sangue quente. Os felinos infectados, que são hospedeiros definitivos, liberam oocistos que esporulam no ambiente e infectam hospedeiros intermediários, através da contaminação da água e alimentos. Nos hospedeiros intermediários, taquizoítos se multiplicam em vários tecidos e órgãos, causando lesões. Quando há o combate à infecção pelo sistema imune do hospedeiro, os taquizoítos se diferenciam em bradizoítos e encistam, como mecanismo de escape. A infecção de caprinos durante a prenhez pode ocasionar morte embrionária, morte fetal, mumificação, natimortos, abortos, morte perinatal ou nascimento de animais debilitados. Foi realizado um levantamento clínico-epidemiológico em propriedade do município de Alagoa Grande, Paraíba, objetivando determinar causas de surto de aborto em caprinos da raça Boer, criados de forma intensiva. De um total de 11 animais, sete, em diferentes períodos de gestação, abortaram em um intervalo de dois meses. Na anamnese foi informado que os animais haviam ingerido capim cultivado em área de um depósito na cidade. Dois fetos abortados e placenta de um deles foram encaminhados ao Laboratório de Patologia Animal da UFPB. A idade gestacional dos fetos era 45 e 100 dias. Na necropsia foram coletados fragmentos do cérebro, músculo esquelético, vísceras internas e placenta, que foram fixados em formalina tamponada a 10%, processados, corados com hematoxilina e eosina (H&E), Ácido Periódico de Schiff (PAS) e Tricrômico de Masson. Fragmentos teciduais foram remetidos ao Laboratório de Biologia Molecular do IFPB, para a realização de reação em cadeia da polimerase (PCR) através da amplificação do fragmento 529 bp de *T. gondii*. Amostras de sangue foram enviadas para o Laboratório de Imunologia e Doenças Infectocontagiosas do IFPB para realização da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI) para anticorpos anti-*T. gondii* e anti-*Neospora caninum*. Em visita à área em que foi colhido o capim fornecido aos animais constatou-se a presença de aproximadamente 20 gatos, sendo encontradas fezes nos locais de retirada do capim. No estudo histopatológico da placenta foi identificada placentite necrosante difusa acentuada associada à mineralização. No feto de idade mais avançada visualizou-se alterações no encéfalo, com presença de focos de infiltrado inflamatório mononuclear e gliose; em tronco encefálico foi observado área de necrose (malácia) circundada por infiltrado inflamatório mononuclear e em meio à lesão, a presença de bradizoítos em pseudocistos, corados positivamente com PAS. As lesões identificadas foram compatíveis com toxoplasmose. Na RIFI, todos os animais testaram positivo para anticorpos anti-*T. gondii*, com títulos variando de 1:4096 a 1:65536. Os animais foram negativos para anti-*N. caninum*. A amostra de placenta foi positiva para *T. gondii* na PCR. Conclui-se que a infecção dos animais com *T. gondii* ocasionou o surto de aborto. A alta densidade populacional dos felinos, na área de obtenção do capim ofertado ao rebanho, teve importância epidemiológica. Dessa forma, a toxoplasmose deve ser considerada no diagnóstico diferencial de surtos de aborto em caprinos. Recomenda-se monitorar a presença de felinos próximos à fonte de água e alimentos.

Palavras-chave: causas infecciosas, diagnóstico diferencial, mortalidade perinatal, pequenos ruminantes.

FREQUÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-NEOSPORA CANINUM EM BOVINOS LEITEIROS NA REGIÃO CENTRO-SUL DO PARANÁ

FREQUENCY OF ANTI-NEOSPORA CANINUM ANTIBODIES IN DAIRY CATTLE IN THE CENTER-SOUTH REGION OF PARANÁ

Andrey Wallace Ribeiro de SENE^{1*}, Letícia Santos BALBINO², Fernanda Pinto FERREIRA², Tatiana Bischof CHIKALSKI¹, Marina SZYCHTA¹, Danielle Bahia dos SANTOS¹, Marcos Rafael ANDRADE¹ e Margarete Kimie FALBO¹

¹ Departamento Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Centro Oeste, Guarapuava, PR, Brasil.

² Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
andreywallace@gmail.com

A Neosporose é causada pelo protozoário heteroxeno *Neospora caninum*, parasito intracelular obrigatório, sendo considerada uma das doenças parasitárias mais importantes em rebanhos bovinos, por ocasionar distúrbios reprodutivos, como abortamentos, com perdas econômicas significativas. Estudos sorológicos realizados em bovinos no estado do Paraná verificaram que a frequência variou de 9,2 a 15%, esta variação pode ocorrer devido a fatores como clima da região estudada, presença de cães (hospedeiros definitivos do agente etiológico) na propriedade, imunidade individual e do rebanho, tipo de criação, idade dos animais, bem como, o manejo nutricional e sanitário. Devido à importância econômica desta doença, objetivou-se neste trabalho verificar a frequência de anticorpos anti-*N. caninum* em vacas de propriedades leiteiras de nove municípios (Guarapuava, Candói, Boa Ventura do São Roque, Turvo, Pinhão, Reserva do Iguazu, Prudentópolis, Cantagalo e Goioxim) localizados na região Centro-Sul do Paraná. No período de março a setembro de 2022, foram visitadas 20 propriedades e coletadas 61 amostras de sangue (média de 3 amostras por propriedade) de bovinos, fêmeas, saudáveis, em idade reprodutiva. Para identificação de anticorpos contra *N. caninum* utilizou-se a Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), taquizóitos de *N. caninum* da cepa NC-1 foram utilizados como antígenos para realização da reação, amostras de soros conhecidamente positiva e negativa em relação a existência de anticorpos contra *N. caninum* foram empregadas como controle positivo e negativo, sendo utilizado como ponto de corte ≥ 100 . Todas as 61 amostras analisadas apresentaram resultado não reagente, indicando que os animais não foram expostos ao agente. Contudo, não é possível afirmar que a enfermidade não ocorra na região, pois diversos elementos estão relacionados para sua manifestação, dentre eles, se destacam a tecnificação da propriedade, presença de hospedeiro definitivo, manejo empregado com o rebanho, além da idade dos animais.

Palavras-chave: neosporose, protozoário, reação de imunofluorescência indireta, rebanho, sorologia.

OCORRÊNCIA DE *RHABDITIS* SPP. EM BOVINOS, AMAZONAS, BRASIL

OCCURRENCE OF *RHABDITIS* SPP. IN CATTLE, AMAZON, BRAZIL

Camila Êmile Santos de SOUZA^{1*}, Camila Leite DUARTE¹, Julie Maxwell de Andrade BORGES¹,
Ruan Daniel da COSTA¹, Safira Pereira de MORAES¹, Rejane dos Santos SOUSA²
e Isadora Karolina Freitas SOUSA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.

² Universidade Federal do Sul e Sudoeste do Pará, Xinguara, PA, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,

Número 8, Sanidade - Doenças Parasitárias, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:

camila.emile020@gmail.com

Os nematóides do gênero *Rhabditis*, família Rhabditidae, são os importantes causadores de otite parasitária em bovinos, principalmente em bovinos com características das raças Gir e Indubrasil, devido a conformação anatômica do pavilhão auricular que é mais longa e tubular, com orelhas pendulares. A otite parasitária tem repercussões econômicas acentuadas, sobretudo nos custos com tratamentos, impacto negativo na produção de leite e ganho de peso. Animais com otite externa podem apresentar sinais de apatia e desconforto, com balançar da cabeça frequente, além de casos de otites médias, com otorreia de odor fétido, coloração castanha escura e presença de muitos parasitas que permite a visualização a olho nu. No Amazonas são escassos os estudos sobre enfermidades que acometem os ruminantes, e não encontramos informações sobre a ocorrência de otites nos animais mantidos nessa região, dessa forma, o presente trabalho buscou investigar a ocorrência de nematóides do gênero *Rhabditis* spp. em fazenda localizada em Careiro da Várzea, município localizado na região metropolitana de Manaus, Amazonas. Após avaliar o pavilhão auricular de cinco (05) bovinos adultos, mantidos em regime extensivo, mestiços da raça Gir, foi possível observar em um animal que também apresentava epífora, a presença de volume considerável de cerume, durante inspeção realizada em prática de manejo sanitário na propriedade. Foram coletadas amostras de cerume dos condutos auditivos (esquerdo e direito) de dois (02) animais com auxílio de swab, depositadas e armazenadas entre lâminas de vidro, para posterior análise microscópica. Os swabs ainda foram armazenados em tubos de vidro transparente permitindo observar grande quantidade de nematódeos a olho nu nas lâminas e tubos utilizados, ainda durante o manejo dos animais, auxiliando assim no diagnóstico em condições à campo. Posteriormente, no laboratório multidisciplinar do IFAM/CMZL, cada lâmina recebeu a adição de 1 gota de Lugol Forte Parasito 1% (Laborclin[®]). As lâminas foram analisadas em microscópio óptico, onde confirmou-se a presença dos parasitos do gênero *Rhabditis*. O bovino que apresentou cerume auricular de coloração acastanhada abundante, bilateral, tinha 8 anos de idade, o que confirma que a otite parasitária pelo gênero *Rhabditis* spp. tem maior importância em animais adultos, e com idade mais avançada. Essas informações reforçam a necessidade de realização de exames clínico dos condutos auditivos de bovinos, visto que os exames otológicos têm sua importância subestimada. É necessário considerar a otite parasitária como possível diagnóstico em bovinos que apresentam os sinais de apatia, desconforto, epífora, prurido e alopecia da região de cabeça, pescoço, e região do cupim, já que são sinais característicos da presença do *Rhabditis* nos bovinos. Além disso, é necessário identificar a espécie responsável pela alteração clínica, nos animais na região, para que seja possível instituir medidas de controle e terapêutica eficiente e viável, evitando assim maiores prejuízos econômicos.

Palavras-chave: Amazônia, enfermidades, nematódeo, otite parasitária, ruminantes.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 9, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

SANIDADE - DOENÇAS VIRAIS, RETROVIRAIS E PRIÔNICAS



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Febre Aftosa

Página

Estudos epidemiológicos para avaliação de circulação viral e avaliação da eficiência da vacinação contra a febre aftosa no estado de São Paulo.....	420
Vacinação contra a febre aftosa no estado de São Paulo: 2017 a 2022.....	421

Herpesvírus

Ocorrência de diarreia viral bovina (BVDV) em rebanho de vacas leiteiras com histórico de declínio reprodutivo e produtivo na cidade de Parnaíba, Piauí, Brasil.....	422
Ocorrência de infecção por herpesvírus bovino tipo 1 em propriedade de vacas leiteiras com histórico de aborto na cidade de Parnaíba, Piauí.....	423
Meningoencefalite por infecção natural pelo herpesvírus bovino-5 (BoHV-5) em bovinos no estado do Pará.....	424

Lentivírus de Pequenos Ruminantes

Estudo genotípico de lentivírus de pequenos ruminantes em caprinos do estado do Rio de Janeiro.....	425
Impacto de ações de extensão no controle de lentiviruses de pequenos ruminantes em rebanhos de caprinos leiteiros criados em sistema de agricultura familiar do Agreste Central de Pernambuco, Brasil.....	426
Infecção por <i>Lentivírus</i> de pequenos ruminantes em caprinos do município de Juazeiro, Bahia.....	427
Infecção por <i>Lentivirus</i> em cabras leiteiras de assentamentos rurais no município de Curaçá, Bahia.....	428

Leucose Enzoótica dos Bovinos

A infecção pelo vírus da leucemia bovina mantém a expressão aumentada de <i>check points</i> imunológicos nas células T durante o período periparturiente.....	429
A infecção pelo vírus da leucemia bovina prolonga a imunossupressão em vacas leiteiras durante o período periparturiente....	430
Ocorrência e caracterização da leucose enzoótica dos bovinos em rebanho de corte criado na região Metropolitana do Recife, Pernambuco.....	431
Diagnóstico de leucose enzoótica em bovinos de Minas Gerais, Brasil.....	432
Leucose enzoótica em bezerro de propriedade leiteira no estado do Pará: relato de caso.....	433





Leucose multicêntrica juvenil em bovino no Semiárido da Paraíba, Nordeste do Brasil: relato de caso.....434

Poxvírus

Poxvírus em búfalos no bioma Amazônico.....435

Pseudocowpox virus em bovino leiteiro criado em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.....436

Raiva

Identificação e confirmação de raiva no estado de Rondônia, Brasil.....437

Surto de raiva em ruminantes em comunidade rural do município de Russas, estado do Ceará: abordagem integrativa no contexto da saúde única.....438

Outros Vírus

Levantamento de casos da doença de Aujeszky acometendo bovinos no Brasil entre os anos de 1999 e 2022.....439

Estudo epidemiológico do vírus da língua azul em pequenos ruminantes no Brasil.....440

Ocorrência de doenças em caprinos diagnosticadas no Brasil no período de 1999 a 2022.....441

Doenças Priônicas

Notificação de casos de scrapie em ovinos e caprinos no Brasil entre os anos de 2000 e 2021.....442

Diagnóstico

Obtenção de anticorpos caprinos anti-IgG de capivara na produção de imunorreativos para diagnóstico.....443



ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS PARA AVALIAÇÃO DE CIRCULAÇÃO VIRAL E AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA A FEBRE AFTOSA NO ESTADO DE SÃO PAULO

EPIDEMIOLOGICAL STUDIES TO EVALUATE VIRAL CIRCULATION AND ASSESS THE EFFICIENCY OF VACCINATION AGAINST FOOT-AND-MOUTH DISEASE IN SÃO PAULO STATE

Hugo Leonardo Riani COSTA^{1,2*}, Breno Moscheta WELTER¹, Adriano Macedo DEBIAZZI¹, Gustavo Scursoni CAMPION¹, Sabrina Martins LATORRE¹, Elio Noboru SAVAZAKI¹, Affonso dos Santos MARCOS¹ e Patrícia Silvia POZZETTI³

- ① Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ② Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ③ Superintendência Federal da Agricultura no Estado de São Paulo, Ministério da Agricultura e Pecuária, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
hugo.riani@sp.gov.br

A Febre Aftosa é uma doença infecciosa aguda, causada por vírus do gênero *Aphthovirus*, da família Picornaviridae. Apresenta grande impacto sobre a sanidade animal e, em função da elevada capacidade de difusão, é considerada a doença com maior impacto no comércio internacional de carnes. O Estado de São Paulo é o principal exportador de carne bovina do Brasil, tendo sido responsável por 26,3% das exportações em 2022. O último foco de Febre Aftosa em São Paulo foi registrado em março de 1996, e atualmente o Estado é reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) como livre de febre aftosa com vacinação. Essa situação sanitária é resultado do trabalho de todo o setor pecuário paulista, incluindo o Serviço Veterinário Oficial, os produtores rurais, as indústrias produtoras de vacinas contra a Febre Aftosa e os estabelecimentos revendedores de vacinas. O objetivo deste trabalho é divulgar os resultados de estudos realizados pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), sob coordenação do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), para estimar a cobertura imunitária alcançada em virtude da vacinação compulsória de bovinos e bubalinos e para comprovar a ausência de circulação do vírus da febre aftosa, e assim apoiar a certificação pela OMSA da condição de livre da doença em zona na qual se pratica a vacinação. Nos anos de 2020 e 2022, foram realizados inquéritos para avaliação da eficiência da vacinação contra a febre aftosa. As amostras foram encaminhadas para o Laboratório Federal de Defesa Agropecuária de Minas Gerais (LFDA/MG), onde foram submetidas ao ensaio de imunoabsorção enzimática de competição em fase líquida (ELISA-CFL), produzido pelo Centro Pan-Americano de Febre Aftosa (PANAFTOSA), para detectar anticorpos específicos contra proteínas do capsídeo viral (proteínas estruturais). Em 2020, foram avaliados 435 bovinos de 87 propriedades, distribuídas por 75 municípios do Estado, sendo detectada prevalência corrigida para animais protegidos de 76,77%. No ano de 2022, foram selecionadas aleatoriamente 91 propriedades rurais, distribuídas por 79 municípios, com a colheita de amostras de 455 bovinos. A prevalência estimada de bovinos protegidos foi de 80,89%. No ano de 2022, foi realizado estudo soropidemiológico com o objetivo de avaliar a possível presença de transmissão do vírus da febre aftosa no rebanho paulista. Foram colhidas amostras de 1.659 bovinos, procedentes de 91 propriedades rurais, distribuídas em 79 municípios selecionados aleatoriamente de acordo com a base de dados do Departamento de Saúde Animal/MAPA. As amostras foram encaminhadas para o LFDA de Pernambuco e submetidas ao teste de triagem ELISA 3ABC (Indirect - Enzyme Linked Immunosorbent Assay). As amostras reagentes ao exame de triagem foram submetidas ao teste confirmatório, no qual foi utilizada a prova Western Blot de Imunoeletrotransferência - EITB, com kit fornecido pelo PANAFTOSA. Das 1.659 amostras colhidas, 1.635 não foram reagentes ao teste de triagem, e as demais 24 amostras tiveram resultado negativo ao EITB, indicando que a reação detectada ao exame de triagem foi decorrente de anticorpos vacinais. Os estudos realizados indicam cobertura imunitária na população bovina abaixo do ideal (pelo menos 80%) no ano de 2020, e satisfatória (acima de 80%) em 2022, e de acordo com a metodologia aplicada confirmam a ausência de circulação do vírus da febre aftosa no estado de São Paulo. Estes resultados são de fundamental importância para a manutenção do reconhecimento sanitário pelo MAPA e pela OMSA, com consequente valorização da pecuária paulista.

Palavras-chave: bovídeos, defesa sanitária animal, inquérito, pecuária, zona livre.

VACINAÇÃO CONTRA A FEBRE AFTOSA NO ESTADO DE SÃO PAULO: 2017 A 2022

VACCINATION AGAINST FOOT-AND-MOUTH DISEASE IN SÃO PAULO STATE: 2017 TO 2022

Hugo Leonardo Riani COSTA^{1,2*}, Breno Moscheta WELTER¹, Adriano Macedo DEBIAZZI¹, Gustavo Scursoni CAMPION¹, Bruno Marinho de CARVALHO¹, Sabrina Martins LATORRE¹, Elio Noboru SAVAZAKI¹ e Affonso dos Santos MARCOS¹

- ① Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ② Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
 Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 hugo.riani@sp.gov.br

O Estado de São Paulo possui 11.157.104 bovídeos, aproximadamente 5% do rebanho brasileiro. O estado é o principal exportador de carne bovina, tendo sido responsável por 26,3% das exportações em 2022. O último foco de Febre Aftosa em São Paulo foi registrado em março de 1996, e o estado é reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) como livre de febre aftosa com vacinação. Essa situação sanitária é resultado do trabalho de todo o setor pecuário paulista, incluindo o Serviço Veterinário Oficial, os produtores rurais, as indústrias produtoras de vacinas contra a Febre Aftosa e os estabelecimentos que revendem estas vacinas. A vacinação de bovídeos contra a febre aftosa é obrigatória no Estado de São Paulo, conforme a Resolução SAA 01, de 17/01/2002, e deve ser aplicada em duas etapas anuais. Desde a publicação da Resolução SAA 74, de 27/11/2009, em uma das etapas são envolvidos todos os bovinos e bubalinos e na outra apenas os animais compreendidos na faixa etária até 24 meses. O presente trabalho tem como objetivo divulgar as ferramentas utilizadas para registro da comercialização das vacinas e declaração da vacinação através de sistema informatizado desenvolvido no estado de São Paulo, e apresentar os resultados alcançados nas últimas etapas de vacinação compulsória realizadas. Os dados da comercialização de vacinas, e a declaração da vacinação dos rebanhos são registrados através do Sistema Informatizado Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE), desenvolvido pela Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo (PRODESP) em conjunto com a Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA). O sistema pode ser acessado por funcionários da CDA e usuários externos, incluindo Médicos Veterinários habilitados, revendas de produtos veterinários e produtores rurais. Os resultados obtidos, nas etapas realizadas entre 2017 e 2022 estão apresentados a seguir. Os índices de bovídeos vacinados em cada etapa de vacinação foram: 99,62% (maio/2017); 99,42% (novembro/2017); 99,41% (maio/2018); 99,51% (novembro/2018); 99,59% (maio/2019); 99,58% (novembro/2019); 99,03% (maio/2020); 99,96% (novembro/2020); 99,68% (maio/2021); 99,82% (novembro/2021); 99,75% (maio/2022) e 99,81% (novembro/2022). Com relação ao percentual de propriedades envolvidas que declararam a vacinação em cada etapa, os índices obtidos em cada etapa de vacinação foram: 98,37% (maio/2017); 97,67% (novembro/2017); 97,74% (maio/2018); 98,41% (novembro/2018); 98,55% (maio/2019); 98,72% (novembro/2019); 96,48% (maio/2020); 99,87% (novembro/2020); 98,77% (maio/2021); 99,35% (novembro/2021); 99,3% (maio/2022) e 99,36% (novembro/2022). O estado de São Paulo tem apresentado elevados índices de vacinação contra a febre aftosa nas últimas etapas oficiais, o que auxilia na manutenção do reconhecimento sanitário pelo Ministério da Agricultura e Pecuária e pela OMSA, e possibilita a valorização da pecuária paulista. A utilização do sistema informatizado GEDAVE aumenta a transparência e a confiabilidade nos resultados obtidos pelo estado.

Palavras-chave: bovídeos, defesa sanitária animal, pecuária, sistema informatizado.

OCORRÊNCIA DE DIARREIA VIRAL BOVINA (BVDV) EM REBANHO DE VACAS LEITEIRAS COM HISTÓRICO DE DECLÍNIO REPRODUTIVO E PRODUTIVO NA CIDADE DE PARNAÍBA, PIAUÍ, BRASIL

OCCURRENCE OF BOVINE VIRAL DIARRHEA (BVDV) IN A HERD OF DAIRY OF REPRODUCTIVE AND PRODUCTIVE DECLINE IN THE CITY PARNAÍBA, PIAUÍ, BRAZIL

Brunno Ryan Gonçalves MARTINS^{1*}, Hamilton Pereira dos SANTOS¹, Anny Gabrielly de Brito MARTINS¹, Helder de Moraes PEREIRA¹, Gabriel Vieira SOARES¹, Nancyleni Pinto CHAVES¹ e Danilo Cutrim BEZERRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prônicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
brunoryanveterinario@gmail.com

O vírus da Diarreia Viral Bovina (*Bovine Viral Diarrhea Virus* - BVDV) é caracterizado como um dos principais patógenos que promovem perdas significativas à bovinocultura de leite em todo o mundo e, por isso, é considerado um dos vírus mais importantes que acometem bovinos. A infecção pelo BVDV pode resultar em uma grande variabilidade de síndromes clínicas, que incluem: enfermidade gastroentérica e/ou respiratória, doença hemorrágica, perdas reprodutivas devido à infertilidade temporária, mortalidades embrionária e fetal, além de mumificação fetal, malformação, natimortalidade e o nascimento de bezerros fracos e/ou com peso corporal abaixo da média da raça. O presente estudo teve como objetivo verificar a ocorrência da infecção pelo vírus da diarreia viral bovina em rebanho de vacas leiteiras localizado no município de Parnaíba, Piauí. Em um rebanho de gado leiteiro do município de Parnaíba/PI, foram testadas 50 amostras sorológicas de bovinos para ocorrência de BVDV. O sangue foi colhido da veia jugular, através de agulha 27x7, em tubo a vácuo sem EDTA. Logo após a coleta, as amostras foram mantidas em refrigeração até o Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas (LDDI) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Após centrifugação, o soro dos animais foi adicionado à placa de ELISA (*Enzyme Linked-Immuno Sorbent Assay*) e incubada para que os anticorpos presentes na amostra se liguem ao antígeno viral. Em seguida, foi acrescentado anticorpos secundários marcados com enzimas que se ligam aos anticorpos presentes na placa, mediante a uma adição de orto-fenilenediamina (OPD) que, ao ser metabolizado pela enzima ligada ao anticorpo secundário, produz uma mudança de cor. Essa mudança, é analisada por um espectrofotômetro, que mede a quantidade de enzima presente na placa. Os resultados são expressos em valores de absorção, que indicam a presença ou ausência de anticorpos contra BVDV na amostra. Na pesquisa de anticorpos anti-BVDV, observou-se uma ocorrência de 44% (n=22/50) de animais reagentes. Como o vírus tem capacidade de induzir animais persistentemente infectados (PI), a ocorrência significativa desses casos demonstra que há a presença de animal portador e potencial disseminador do vírus no rebanho. Tendo em vista os animais reagentes, infere-se, que há uma circulação do BVDV em rebanho leiteiro do município de Parnaíba, Piauí. Dessa forma, é notório que medidas profiláticas e de controle, como vacinação, higienização rigorosa, quarentena de animais antes de adentrar na propriedade, monitoramento sorológico dos rebanhos, entre outras, devem ser impostas para evitar a reincidência de altas porcentagens de animais reagentes para Diarreia Viral Bovina.

Palavras-chave: anticorpos, bovinos, enfermidade, infecção, sorologia.

OCORRÊNCIA DE INFECÇÃO POR HERPESVÍRUS BOVINO TIPO 1 EM PROPRIEDADE DE VACAS LEITEIRAS COM HISTÓRICO DE ABORTO NA CIDADE DE PARNAÍBA, PIAUÍ

OCCURRENCE OF BOVINE HERPESVIRUS TYPE 1 INFECTION IN DAIRY COWS WITH A HISTORY OF ABORTION IN THE CITY OF PARNAÍBA, PIAUÍ

Gabriel Vieira SOARES^{1*}, Hamilton Pereira dos SANTOS¹, Anny Gabrielly de Brito MARTINS¹,
Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹, Helder de Moraes PEREIRA¹,
Danilo Cutrim BEZERRA¹ e Nancyleni Pinto CHAVES¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
gabrielsoaresmlk@hotmail.com

A infecção por Herpesvírus Bovino tipo 1 é uma das principais enfermidades infectocontagiosas de bovinos, com distribuição mundial. O vírus é associado a problemas respiratórios e falhas reprodutivas como, por exemplo, a morte embrionária precoce e abortos, que provavelmente representam as perdas mais significativas ligadas ao patógeno. Assim, o objetivo desse trabalho foi estudar a ocorrência de infecção por Herpesvírus Bovino tipo 1 em uma propriedade de criação de vacas leiteiras com histórico de secreção nasal, pigmentos na região da vagina, salivação excessiva, abortamento e sem a presença de protocolos de vacinação. Em um rebanho leiteiro no município de Parnaíba/PI, foram testadas 50 amostras sorológicas de bovinos para ocorrência de infecção por Herpesvírus Bovino tipo 1. As amostras de sangue foram colhidas na veia jugular, através de agulha 27x7, em tubo a vácuo sem EDTA (do inglês *ethylenediaminetetraacetic acid*). Logo após a coleta, as amostras foram mantidas em refrigeração até o Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas (LDDI) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Em seguida, as amostras de soro dos animais foram adicionadas à placa de ELISA (*Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay*) e incubada para que os anticorpos presentes na amostra se ligassem ao antígeno viral. Após a incubação, foi acrescentado um anticorpo secundário marcado com enzimas que se ligou aos anticorpos presentes na placa. Foi adicionado o substrato orto-fenilenodiamina (OPD) que, ao ser metabolizado pela enzima ligada ao anticorpo secundário, produziu a mudança de cor. A mudança de cor na placa foi analisada por um espectrofotômetro, que mede a quantidade de enzima presente na placa. Os resultados são expressos em valores de absorção, que indicam a presença ou ausência de anticorpos contra Herpesvírus Bovino tipo 1 na amostra. Na pesquisa de anticorpos anti-BoHV-1, observou-se uma ocorrência de 74% (37/50) de animais reagentes. Dentre esses animais, 16,21% (6/37) tiveram aborto. Como o vírus tem capacidade de induzir infecção latente nos animais acometidos, a ocorrência significativa de casos demonstra que há a presença de animal portador e potencial disseminador do vírus no rebanho. Além disso, é notório que o alto índice de animais reagentes deve-se ao fato de que não há protocolos eficazes de vacinação contra a enfermidade. Em vista disso, é evidente que medidas profiláticas e de controle, como vacinação, uma higienização rigorosa, quarentena de animais antes de adentrar a propriedade, monitoramento sorológico dos rebanhos, aquisição de sêmen de qualidade nas centrais de inseminação, entre outras, devem ser impostas para evitar a reincidência de altas porcentagens de animais reagentes para infecção por Herpesvírus Bovino tipo 1.

Palavras-chave: bovinos, enfermidade, infecção, produção, reprodução.

Agência Financiadora: Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas da UEMA.

MENINGOENCEFALITE POR INFECÇÃO NATURAL PELO HERPESVÍRUS BOVINO-5 (BOHV-5) EM BOVINOS NO ESTADO DO PARÁ

MENINGOENCEPHALITIS TO NATURAL INFECTION BY BOVINE HERPESVIRUS-5 (BOHV-5) IN CATTLE IN THE STATE OF PARÁ

Stephany Lorrane Ishida FRANCO^{1*}, Carlos Magno Chaves OLIVEIRA¹, Paulo Sérgio Chagas da COSTA¹, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, José Alcides Sarmiento da SILVEIRA¹, Mônica SLAVIERO², Camila Cordeiro BARBOSA¹ e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Setor de Patologia Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
stephanyfranco@gmail.com

Herpesvírus bovino tipo 5 (BoHV-5) é o agente etiológico da meningoencefalite herpética, enfermidade que compromete o sistema nervoso central de bovinos e resulta em um quadro neurológico agudo a subagudo. A transmissão ocorre por contato direto dos animais com as secreções infectadas, e embora a doença afete animais de todas as faixas etárias, é mais comum em bovinos jovens, mais comumente na fase de desmame. A infecção é facilitada quando os bovinos são submetidos a condições de estresse, aglomeração, introdução e transporte de novos animais no rebanho, movimentação em feiras e exposições. Apesar da baixa morbidade tem uma alta taxa de letalidade, o que gera grandes prejuízos na bovinocultura e conseqüentemente leva a um impacto negativo na economia das regiões onde há sua ocorrência. Diversos casos da doença têm sido diagnosticados em diferentes regiões do Brasil, entretanto, as informações são escassas no bioma amazônico. Desse modo, o objetivo deste trabalho é relatar dois surtos da infecção pelo BoHV-5 nessa região. Os dados epidemiológicos e clínico-patológicos foram obtidos através de visitas técnicas realizadas a duas propriedades localizadas nos municípios de Marapanim (Surto 1) e São Francisco do Pará (Surto 2), no estado do Pará. Quatro animais foram necropsiados e coletados fragmentos dos diferentes órgãos para exame histopatológico. Os animais acometidos eram das raças Nelore e Aberdeen, com idade entre 16 e 18 meses. No surto 1, adoeceram três animais de um lote de 29, que eram criados em sistema semiextensivo, porém, segundo o proprietário já haviam morrido dois bovinos com sinais semelhantes aos que estavam doentes. No Surto 2, adoeceu um animal, que pertencia a um lote de 40 e havia histórico de morte de dois animais. Esses animais eram recém-chegados ao confinamento. Os principais sinais clínicos foram pressão da cabeça contra os mourões e porteira dos piquetes, bruxismo, perda da acuidade visual, alterações posturais, incoordenação motora, que evoluiu para o decúbito lateral com episódios de convulsão, opistótono e morte. Nos animais necropsiados, as lesões observadas eram congestão dos vasos das leptomeninges, achatamento das circunvoluções cerebrais, áreas amolecidas, amareladas e cavitações no córtex cerebral. Microscopicamente observou-se polioencefalomalácia no córtex cerebral, tálamo e núcleos da base, encefalite e meningite não supurativa e corpúsculos de inclusão intranucleares eosinofílicos em astrócitos. A suspeita clínica de meningoencefalite por BoHV-5 foi baseada nos históricos, sinais clínicos e achados de necropsia. A confirmação foi realizada pelos achados histológicos característicos.

Palavras-chave: alterações neurológicas, bruxismo, cegueira, necrose cerebrocortical, opistótono.

ESTUDO GENOTÍPICO DE LENTIVÍRUS DE PEQUENOS RUMINANTES EM CAPRINOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

GENOTYPIC STUDY OF SMALL RUMINANT LENTIVIRUSES IN GOATS IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO

Mário Felipe Alvarez BALARO¹, Alana de Oliveira CAMPELLO¹, Leandro dos Santos MACHADO¹, Sergio ROSATI², Luigi BERTOLOTTI², Lilian GREGORY³, Elmiro Rosendo do NASCIMENTO¹ e Nathalie Costa da CUNHA^{1*}

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

² Departamento de Ciência Veterinária, Universidade de Torino, Torino, Itália.

³ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
nathaliecunha@id.uff.br

Herpesvírus bovino tipo 5 (BoHV-5) é o agente etiológico da meningoencefalite herpética, enfermidade que compromete o sistema nervoso central de bovinos e resulta em um quadro neurológico agudo a subagudo. A transmissão ocorre por contato direto dos animais com as secreções infectadas, e embora a doença afete animais de todas as faixas etárias, é mais comum em bovinos jovens, mais comumente na fase de desmame. A infecção é facilitada quando os bovinos são submetidos a condições de estresse, aglomeração, introdução e transporte de novos animais no rebanho, movimentação em feiras e exposições. Apesar da baixa morbidade tem uma alta taxa de letalidade, o que gera grandes prejuízos na bovinocultura e consequentemente leva a um impacto negativo na economia das regiões onde há sua ocorrência. Diversos casos da doença têm sido diagnosticados em diferentes regiões do Brasil, entretanto, as informações são escassas no bioma amazônico. Desse modo, o objetivo deste trabalho é relatar dois surtos da infecção pelo BoHV-5 nessa região. Os dados epidemiológicos e clínico-patológicos foram obtidos através de visitas técnicas realizadas a duas propriedades localizadas nos municípios de Marapanim (Surto 1) e São Francisco do Pará (Surto 2), no estado do Pará. Quatro animais foram necropsiados e coletados fragmentos dos diferentes órgãos para exame histopatológico. Os animais acometidos eram das raças Nelore e Aberdeen, com idade entre 16 e 18 meses. No surto 1, adoeceram três animais de um lote de 29, que eram criados em sistema semiextensivo, porém, segundo o proprietário já haviam morrido dois bovinos com sinais semelhantes aos que estavam doentes. No Surto 2, adoeceu um animal, que pertencia a um lote de 40 e havia histórico de morte de dois animais. Esses animais eram recém-chegados ao confinamento. Os principais sinais clínicos foram pressão da cabeça contra os mourões e porteira dos piquetes, bruxismo, perda da acuidade visual, alterações posturais, incoordenação motora, que evoluiu para o decúbito lateral com episódios de convulsão, opistótono e morte. Nos animais necropsiados, as lesões observadas eram congestão dos vasos das leptomeninges, achatamento das circunvoluções cerebrais, áreas amolecidas, amareladas e cavitações no córtex cerebral. Microscopicamente observou-se polioencefalomalácia no córtex cerebral, tálamo e núcleos da base, encefalite e meningite não supurativa e corpúsculos de inclusão intranucleares eosinofílicos em astrócitos. A suspeita clínica de meningoencefalite por BoHV-5 foi baseada nos históricos, sinais clínicos e achados de necropsia. A confirmação foi realizada pelos achados histológicos característicos.

Palavras-chave: Artrite Encefalite Caprina, epidemiologia molecular, genotipagem.

Agência Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

IMPACTO DE AÇÕES DE EXTENSÃO NO CONTROLE DE LENTIVIROSES DE PEQUENOS RUMINANTES EM REBANHOS DE CAPRINOS LEITEIROS CRIADOS EM SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR DO AGRESTE CENTRAL DE PERNAMBUCO, BRASIL

IMPACT OF EXTENSION ACTIONS ON THE CONTROL OF SMALL RUMINANT LENTIVIRUSES IN DAIRY GOAT HERDS RAISED IN A FAMILY FARMING SYSTEM IN THE CENTRAL AGRESTE OF PERNAMBUCO, BRAZIL

Huber RIZZO^{1*}, Márcio Douglas Leal da SILVERA², Kevin Caio Richardson Pereira dos SANTOS³, Jerlane Tarcília Gomes TELLES⁴, Sérgio Alves do NASCIMENTO¹, Paulo Fernando Muniz de OLIVEIRA⁵, Marcelo Arisson Leite MENESES⁶ e Lúcio Honório Esmeraldo de MELO¹

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Cursos de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ④ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ⑤ Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor, Pesqueira, PE, Brasil ..6 Instituto Agrônomo de Pernambuco, Pesqueira, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
huber.rizzo@ufrpe.br

Os Lentivírus de Pequenos Ruminantes (LVPR) são responsáveis por enfermidades infecciosas e multissistêmicas, que se manifestam sob as formas articular, mamária, respiratória e nervosa, levando a perda de produção. Objetivou-se com este trabalho determinar a ocorrência sorológica da infecção por LVPR em rebanhos de caprinocultores leiteiros da agricultura familiar de Belo Jardim, Pesqueira e Sanharó, Agreste Central de Pernambuco, Brasil, assistidos pelo Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor (CEDAPP) e inseridos no projeto de extensão PROCAPI da UFRPE intitulado “Práticas de manejo sustentável aplicadas na organização da cadeia produtiva de pequenos ruminantes”. O projeto foi executado de 16/09/2021 a 15/12/2022, com objetivo de capacitar os criadores de pequenos ruminantes para adoção de boas práticas de manejo sanitário, nutricional e reprodutivo, com destaque na implementação de medidas profiláticas e curativas das doenças infectocontagiosas, tal como a implementação de ações que visam o bem-estar animal, no contexto da saúde única, estabelecendo interfaces entre saúde animal, humana e ambiental. As colheitas ocorreram em dois momentos, com intervalo de oito meses, visando avaliar o impacto das orientações sanitárias compartilhadas durante o projeto. A primeira colheita (PC) de sangue foi realizada nos dias 5 e 6 de outubro de 2022, em todos os caprinos dos associados, com idade acima de seis meses, totalizando 171 animais de 25 criadores. A segunda colheita (SC) aconteceu no dia 18 de maio de 2023, totalizando 197 animais de 25 criadores. Entre os criadores, dezessete participaram das duas colheitas, oito somente da PC, pois recusaram-se em participar da SC, e outros oito por serem novos associados, somente da segunda. O número de caprinos nas criações variou de um a 22 animais das raças Saanen, Toggenburg, Parda, Anglo Nubiana e mestiças. As amostras de sangue foram centrifugadas a 1600g por 10 minutos e o soro obtido alíquotado em microtubos tipo eppendorf de 2 ml e congelados em freezer a -20°C até o processamento. O diagnóstico sorológico para LVPR foi determinado pela técnica de imunodifusão em gel ágar (IDGA), utilizando kit *in house* produzido no Laboratório de Virologia Animal do DMV/UFRPE, com leitura realizada após 48 a 72 horas sob incidência de luz em fundo escuro. A soropositividade das amostras foi aferida pela formação de linhas de precipitação entre o poço com o antígeno e o poço com a amostra teste. A ocorrência de caprinos soropositivos na PC foi de 8,8% (15/171) em 32% (8/25) das criações, com taxas entre 9,1% (1/11) e 31,6% (6/19) de soropositivos. A ocorrência na SC foi de 8,6% (17/197), em 28% (7/25) das criações apresentando entre 4,8% (1/21) e 66,7% (8/12) de animais soropositivos. Entre os criadores que participaram das duas colheitas, a ocorrência foi de 4,6% (6/131) na PC e 3,3% (5/150) na SC, havendo soropositividade em 29,3% (5/17) das criações, com variação de soropositivos entre elas de 9,1% (1/11) e 25% (2/8). Entre os caprinocultores que participaram somente da PC, a ocorrência foi de 20% (8/40) em 37,5% (3/8) das criações, com taxas de 16,7% (1/6), 22,2% (2/9) e 31,6% (6/19) nas com soropositivos. Considerando os que participaram somente da SC, a ocorrência foi de 25,53% (12/47) em 25% (2/8) das criações, com taxas de 26,7% (4/15) e 66,7% (8/12) nas duas com soropositivos. Conclui-se que os caprinocultores que se envolveram de maneira mais efetiva no projeto de extensão apresentaram uma ocorrência menor de soropositividade para LVPR do que os que se negaram a participar da SC ou os que entraram posteriormente no projeto, os quais não receberam previamente as orientações técnicas recomendadas.

Palavras-chave: Artrite Encefalite Caprina, extensão rural, imunodifusão em gel ágar, Maedi-Visna, retrovírus.

INFECÇÃO POR LENTIVIRUS DE PEQUENOS RUMINANTES EM CAPRINOS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO, BAHIA

INFECTION BY SMALL RUMINANT LENTIVIRUSES IN GOATS IN THE MUNICIPALITY OF JUAZEIRO, BAHIA

Melyssa Silva SOUZA^{1*}, Luiz Fernando de Queiroz SOUZA¹, Jerlane Tarcilia Gomes TELLES²,
Sérgio Alves do NASCIMENTO², Alexandre Tadeu Mota MACEDO³,
José Wilton Pinheiro JUNIOR² e Érica Chaves LÚCIO¹

- ① Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- ② Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
melyssafelix@hotmail.com

As Lentivirose de Pequenos Ruminantes (LVPR) são enfermidades causadas por um vírus da família *Retroviridae*. A transmissão ocorre por contato direto ou verticalmente, podendo ocasionar sinais clínicos como febre, perda de peso, problemas respiratórios, claudicação, distúrbios neurológicos e mastite crônica. Um dos principais desafios envolvendo essa enfermidade é o potencial de permanecer de forma assintomática no hospedeiro, dificultando o diagnóstico e auxiliando na disseminação no rebanho. Objetivou-se estimar a soroprevalência da infecção por *Lentivírus* de pequenos ruminantes em caprinos no município de Juazeiro, pertencente a região do Vale do São Francisco baiano, detentora do maior efetivo de rebanho caprino da Bahia. Não se estabeleceu tipo racial, idade e sexo como critério de colheita, as propriedades foram escolhidas por método não probabilístico, por conveniência. Além disso, foi aplicado um questionário *in loco* de 37 perguntas referentes ao manejo sanitário da criação. Foram coletadas amostras de sangue de 144 animais, provenientes de 6 propriedades e houve avaliação clínica para identificar sinais clínicos sugestivos de LVPR. Dos animais coletados, 13,2% (19/144) eram machos e as fêmeas tiveram representação de 86,80% (125/144). As raças presentes nas propriedades foram Saanen (1/6), Boer (1/6), Anglonubiana (1/6) e Mestiços (3/6). Após a centrifugação para formação do coágulo e separação do soro, houve o armazenamento do soro em microtubos e estes foram levados para processamento no Laboratório de Virologia do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. As amostras foram submetidas ao teste de imunodifusão em gel de ágar (IDGA) para identificação de *Lentivírus*. O antígeno utilizado foi produzido *in house*, obtido a partir de células de córnea caprina infectadas com o agente. Dos resultados obteve-se que a prevalência da infecção foi de 0,69% (1/144) em relação ao número total de animais, 16,66% (1/6) em relação a quantidade de propriedades e, quanto ao sexo, a prevalência foi de 5,2% (1/19) entre os machos, sendo o único animal positivo presente entre estes. Não houve observação de sinais clínicos sugestivos para LVPR. É necessário evidenciar que através do questionário foi possível constatar que nenhuma propriedade recebia assistência veterinária e todas faziam compartilhamento de agulhas entre os caprinos. Essas práticas favorecem a propagação de doenças infectocontagiosas como as lentivirose. Com isso, medidas preventivas como a segregação de animais infectados, adoção de protocolos de biossegurança, realização de testes sorológicos e o diagnóstico precoce são essenciais para controlar a disseminação da enfermidade. A assistência veterinária também desempenha um papel crucial no manejo dos caprinos afetados, fornecendo tratamento, suporte nutricional e cuidados específicos para melhorar sua qualidade de vida. Em conjunto, a prevenção e assistência veterinária são fundamentais para preservar a saúde do rebanho, reduzir o impacto das LVPR e garantir a sustentabilidade da indústria caprina.

Palavras-chave: caprinos, IDGA, lentivirose, Vale do São Francisco.

Agência Financiadora: Programa de Apoio a Jovens/Pesquisadores (as) Doutores (JOVEMPESQ, PROPCI - PROPG/UFBA).

INFECÇÃO POR LENTIVIRUS EM CABRAS LEITEIRAS DE ASSENTAMENTOS RURAIS NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ, BAHIA

INFECTION BY LENTIVIRUS IN DAIRY GOATS FROM RURAL SETTLEMENTS IN CURAÇÁ CITY, BAHIA

Melyssa Silva SOUZA^{1*}, Luiz Fernando de Queiroz SOUZA¹, Jerlane Tarcilia Gomes TELLES²,
José Givanildo da SILVA¹, José Wilton Pinheiro JUNIOR², Sergio Alves do NASCIMENTO²,
Alexandre Tadeu Mota MACEDO³ e Érica Chaves LÚCIO¹

- ① Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- ② Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
melyssafelix@hotmail.com

As Lentivirose de Pequenos Ruminantes (LVPR), causadas por um vírus pertencente ao gênero Lentivirus e com transmissão interespecie entre caprinos e ovinos, são doenças que podem ocasionar impactos significativos em caprinos leiteiros. Caracterizadas por inflamação nas articulações, comprometimento da mobilidade e redução da produção leiteira, também podem levar a problemas neurológicos. Essas alterações afetam diretamente a saúde e o bem-estar dos caprinos, resultando em perdas econômicas para os produtores, que dependem desta criação para gerar renda. Dessa forma, objetiva-se com este trabalho identificar a soroprevalência por Lentivirus em caprinos leiteiros pertencentes a uma cooperativa composta por assentados na área rural do município de Curaçá, Bahia. Não se estabeleceu tipo racial, idade e sexo como critério de colheita. As propriedades foram escolhidas por método não probabilístico, por conveniência. Para auxiliar na avaliação do manejo sanitário foi aplicado um questionário in loco de 37 perguntas referentes as condições gerais das propriedades. Coletou-se amostras de sangue de 58 caprinos provenientes de 7 propriedades. Houve avaliação clínica dos animais selecionados para coleta, buscando sinais clínicos sugestivos de artrite encefalite caprina. Entre as raças caprinas presentes nas propriedades estavam Toggenburg, Saanen e Pardo Alpino. Todos os animais eram fêmeas. Após a coleta, as amostras foram armazenadas e levadas para processamento no Laboratório de Virologia do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco e submetidas ao teste de imunodifusão em gel de ágar para identificação de Lentivirus. O antígeno utilizado foi produzido in house, obtido a partir de células de córnea caprina infectadas com a amostra CAEV Cork. Nos resultados obteve-se que as prevalências de todos os animais e do rebanho foram, respectivamente, de 12,06% (7/58) e 28,57% (2/7). Todos os soropositivos apresentaram idade superior a 4 anos. Nenhum dos animais apresentava sinais clínicos sugestivos da doença no momento da visita. Em 2 propriedades havia criação consorciada com ovinos. Com isso, compilando as informações, comparando com as formas de transmissão da enfermidade e avaliando as respostas obtidas através do questionário, foi possível observar que em todas as criações há o compartilhamento de agulha entre os animais. Além disso, todas as propriedades compartilham comedouros e bebedouros entre os animais de espécies diferentes. Assim, é notório que o manejo sanitário adequado é crucial na prevenção para LVPR. Medidas como segregação de animais infectados, higiene das instalações e a não reutilização de materiais descartáveis são essenciais, além do monitoramento sorológico permitindo a detecção precoce da doença e adoção de medidas de controle adequadas. A realização desses procedimentos é necessária para o desenvolvimento da criação de caprinos em assentamentos rurais e garantia da qualidade do manejo sanitário.

Palavras-chave: agricultura familiar, caprinocultura, lentivirose.

Agência Financiadora: Programa de Apoio a Jovens/Pesquisadores (as) Doutores (JOVEMPESQ, PROPCI - PROPG/UFBA).

A INFECÇÃO PELO VÍRUS DA LEUCEMIA BOVINA MANTÉM A EXPRESSÃO AUMENTADA DE CHECK POINTS IMUNOLÓGICOS NAS CÉLULAS T DURANTE O PERÍODO PERIPARTURIENTE

BOVINE LEUKEMIA VIRUS INFECTION MAINTAINS INCREASED EXPRESSION OF IMMUNE CHECK POINTS IN T CELLS DURING THE PERIPARTURIENT PERIOD

Stephany Soares MENDES^{1,2*}, Alice Maria Melo do NASCIMENTO^{2,3},
Victoria Gabrielly Linhares DELGADO^{1,2}, Héryka Roberta Martins DINIZ^{1,2}, Bianca Rafaella Rodrigues dos Santos OLIVEIRA^{1,2},
Carolina Menezes Suassuna de SOUZA^{1,2}, Artur Cezar de Carvalho FERNANDES^{1,2} e Fernando Nogueira SOUZA²

- ① Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil .
- ② Núcleo aplicado a produção e Sanidade da Glândula Mamária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ③ Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
stephany.soares@academico.ufpb.br

Na última década, a expressão de moléculas de *checkpoints* imunológicos, como a proteína de morte celular programada 1 (PD-1) e o antígeno 4 associado a linfócitos T citotóxicos (CTLA-4), foi claramente associada à imunossupressão durante a infecção por BLV. De fato, a exaustão das células T, que é marcada pela expressão das moléculas do ponto de controle imunológico, é uma marca importante das infecções crônicas, pois dificulta a imunidade protetora mediada por células. Desse modo, o estudo explorou o efeito da infecção pelo BLV no período periparturiente na expressão de PD-1 e CTLA-4 nos linfócitos T sanguíneos. Neste estudo, foram utilizadas 10 vacas leiteiras Guzerá (Rebanho A) e 10 Girolando (Rebanho B) clinicamente saudáveis, incluindo 4 vacas leiteiras primíparas e 16 pluríparas. Destas, foram coletadas amostras de sangue periférico de forma asséptica em tubos vacutainer® contendo heparina sódica (cat. n. 367871, BD Biosciences, New Jersey, EUA) da veia jugular 14 dias antes do parto (T -14), no parto (T0), e 30 dias pós-parto (T30) para determinar a expressão de PD-1 e CTLA-4 em linfócitos T sanguíneos e em tubos sem anticoagulante para o diagnóstico sorológico de BLV. O diagnóstico sorológico do BLV foi avaliado pelo teste de Anticorpos X2 para Leucose da IDEXX® usando a glicoproteína gp51 como antígeno (IDEXX®, Hoofddorp, Países Baixos). A expressão de PD-1 e CTLA-4 em linfócitos T foi realizada por meio da técnica de citometria de fluxo. Das 20 vacas analisadas, 7 foram sorologicamente positivas para BLV e apresentaram uma expressão significativamente mais alta de CTLA-4 e PD-1 nas células T, comparada àquelas sorologicamente negativas (T -14: CTLA-4 p= 0,0041 e PD-1 p= 0,0219; T0: CTLA-4 p= 0,0195 e PD-1 p= 0,0205; T30: CTLA-4 p= 0,0002 e PD-1 p<0,0001). Em concordância com nossos achados, estudos anteriores encontraram que a infecção pelo BLV leva ao esgotamento das células T mediado por CTLA-4 e PD-1. No presente estudo identificamos que a expressão de CTLA-4 e PD-1 diminuiu no período pós-parto (T30) em comparação com o parto (T0) e 14 dias pré-parto (T-14) em vacas leiteiras não infectadas pelo BLV, mas esse fenômeno não foi observado da mesma maneira em vacas leiteiras positivas para a infecção por BLV, onde a expressão mostrou-se substancialmente maior em todos os momentos de análise (T-14, T0 e T30) em comparação a vacas saudáveis e a redução dos respectivos marcadores observada neste grupo sugere uma diminuição mais lenta dos mesmos, mantendo por mais tempo o status de suscetibilidade a novas infecções. Assim, os dados indicam que a infecção pelo BLV causa um esgotamento profundo das células T durante o período periparturiente e prolonga a imunossupressão em vacas leiteiras durante esse período, mantendo uma expressão mais alta de *checkpoints* imunológicos em células T depois desse período crítico da vida das vacas, traduzindo-se em maior suscetibilidade a doenças infecciosas.

Palavras-chave: CTLA4, mastite, PD1, período de transição, vacas leiteiras.

A INFECÇÃO PELO VÍRUS DA LEUCEMIA BOVINA PROLONGA A IMUNOSSUPRESSÃO EM VACAS LEITEIRAS DURANTE O PERÍODO PERIPARTURIENTE

THE BOVINE LEUKEMIA VIRUS INFECTION PROLONGS IMMUNOSUPPRESSION IN DAIRY COWS DURING THE PERIPARTURIENT PERIOD

Stephany Soares MENDES^{1,2*}, Bernardo Enéas de Araújo NASCIMENTO^{1,2}, Bianca Rafaella Rodrigues dos Santos OLIVEIRA^{1,2}, Carolina Menezes Suassuna de SOUZA¹, Alice Maria Melo do NASCIMENTO^{2,3}, Artur Cezar de Carvalho FERNANDES^{1,2} e Fernando Nogueira SOUZA²

① Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

② Núcleo aplicado a produção e Sanidade da Glândula Mamária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

③ Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
stephany.soares@academico.ufpb.br

A infecção pelo Vírus da Leucemia Bovina (BLV) é causada por um deltaretrovírus e é uma das doenças bovinas mais difundidas em vários países. Este vírus foi associado com imunossupressão e comorbidades em bovinos, como a mastite, resultando em significativo impacto econômico na pecuária industrial. No entanto, nenhum estudo anterior explorou o efeito imunossupressor sinérgico do período periparturiente com uma doença viral imunossupressora como o BLV. Desse modo, este estudo buscou avaliar o impacto da infecção por BLV na taxa de novas infecções intramamárias durante o início da lactação. Neste estudo, utilizou-se 10 vacas da raça Guzerá (Rebanho A) e 10 vacas da raça Girolando (Rebanho B), sendo 4 vacas primíparas e 16 vacas pluríparas, clinicamente saudáveis. Amostras de sangue periférico foram coletadas de forma asséptica em tubos sem anticoagulante para o diagnóstico sorológico do BLV, que foi avaliado pelo teste de Anticorpos X2 para Leucose da IDEXX[®] utilizando a glicoproteína gp51 como antígeno (IDEXX[®], Hoofddorp, Netherlands). Além disso, amostras de leite dos quartos mamários individuais foram coletadas de tetos higienizados com álcool 70% utilizando bolas de algodão, de forma asséptica, de todas as vacas leiteiras no momento do parto e 3, 7, 15 e 30 dias após o parto para análise microbiológica e diagnóstico de infecções intramamárias. Posteriormente, a análise bacteriológica das amostras de leite foi realizada cultivando-se 10 µL em placas de ágar sangue de ovelha desfibrinada a 5%, que foram incubadas a 37 °C por 24 a 72 horas. A identificação bacteriana foi realizada por espectrometria de massa por ionização/dessorção a laser assistida por matriz (MALDITOF). A análise estatística foi realizada usando o GraphPad Prism 9.4.1. Foi definido como nova infecção quando em um quarto mamário sadio inicialmente, isolou-se algum patógeno causador de mastite na amostragem de leite subsequente ou quando um patógeno secundário foi detectado em um quarto da glândula mamária. Após análises, identificou-se primeiramente 7 animais com infecção pelo BLV e 13 vacas leiteiras sorologicamente negativas. Não foi observado efeito da fazenda e da paridade (primíparas vs. pluríparas). Posteriormente, buscou-se identificar a evidência do impacto da infecção pelo BLV na saúde da glândula mamária em nosso estudo e nesse contexto observou-se que os animais infectados pelo BLV apresentaram uma maior taxa de novas infecções intramamárias durante o primeiro mês de lactação (P = 0.047), em comparação com as soronegativas a BLV. Os resultados bacteriológicos das amostras de leite dos quartos mamários mostraram que os tetos BLV + ficaram mais suscetíveis aos patógenos, dentre os quais foram isolados com maior frequência o *Staphylococcus chromogenes* (19,23%), *S. aureus* (8,65%), *S. hyicus* (4,81%) e *Corynebacterium ulcerans* (5,77%). Desta maneira, reforça-se o impacto da infecção pelo BLV na pecuária leiteira, infecção esta que muitas vezes tem seu diagnóstico negligenciado em rebanhos por todos o país, mas como visto no presente estudo impacta na saúde da glândula mamária atuando de forma a predispor uma maior taxa de ocorrência da mastite. No contexto apresentado aqui destaca-se ainda a atenção merecida por animais no pós-parto, sobretudo animais infectados com o BLV, ressaltando ainda mais a importância do manejo de ordenha com vistas a prevenção da mastite onde além da vulnerabilidade inerente ao período pós-parto, os animais BLV positivos parecem ter uma predisposição maior à referida infecção.

Palavras-chave: deltaretrovírus, gado de leite, mastite, período de transição.

OCORRÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DA LEUCOSE ENZOÓTICA DOS BOVINOS EM REBANHO DE CORTE CRIADO NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, PERNAMBUCO

OCCURRENCE AND CHARACTERIZATION OF BOVINE ENZOOTIC LEUKOSIS IN A BEEF HERD IN THE METROPOLITAN REGION OF RECIFE, PERNAMBUCO

Lúcio Esmeraldo Honório de MELO^{1*}, Cleyton Charles Dantas CARVALHO¹,
Taile Katiele Souza de JESUS², Edson Batista de ASSIS JUNIOR², Márcio Douglas Leal da SILVEIRA³,
Edvaldo Sebastião da SILVA², José Wilton PINHEIRO JÚNIOR¹ e Huber RIZZO¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

² Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

³ Discente Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lucio.hmelo@ufrpe.br

Leucose Enzoótica dos Bovinos (LEB) é uma retrovirose de alta contagiosidade e evolução crônica, associada ao manejo intensivo e/ou inadequado dos rebanhos, constituindo-se em um sério problema à pecuária nacional. O Vírus da Leucose Bovina (VLB) compromete o estado imunitário dos bovinos infectados, predispondo-os a doenças intercorrentes. Caracteriza-se clinicamente por emagrecimento progressivo, aumento generalizado dos linfonodos e formação de linfossarcomas em diversos órgãos (baço, fígado, rins e coração, abomaso e medula óssea), podendo ou não ocorrer alterações hematológicas (leucocitose por linfocitose; linfocitose persistente), resultando em descarte de animais dos rebanhos, óbitos, condenação de carcaças em abatedouros e aumento de custos com atenção veterinária. Apesar dos esforços de pesquisadores ao relatarem ensaios de campo e *in vitro*, a real situação da LEB encontra-se desatualizada no Brasil. Consta na lista de doenças de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial (Instrução Normativa N° 50, MAPA, 2013), mas a inexistência de um programa sanitário específico dificulta o combate à LEB, podendo a sistematização de informações sobre sua ocorrência servir de importantes indicadores da magnitude da doença nos rebanhos. O objetivo com a realização deste trabalho foi relatar a ocorrência da LEB em um rebanho com padrão racial resultante de cruzamentos das raças Senepol e Limousin, criado na região Metropolitana do Recife, Pernambuco. Foram examinados 20 bovinos com padrão racial de Senepol e Limousin, criados em uma propriedade do Município de Abreu e Lima, região Metropolitana do Recife, Pernambuco. A idade dos animais variava entre 7 e 72 meses, sendo 10 fêmeas (7 vacas e 2 bezerras) e 10 machos (3 touros, sendo 2 reprodutores; 4 garrotes e 3 bezerros). Fez-se necropsia de um garrote que estava em decúbito lateral permanente há dois dias, em avançado estado de inanição, sendo colhidas amostras de fragmentos de linfonodos e outros tecidos linfáticos em diversos órgãos. De todos os bovinos foram colhidas amostras de sangue, com e sem EDTA, para a realização de hemogramas e imunodifusão em gel (IDG), respectivamente. A LEB foi identificada e caracterizada por meio dos achados nosológicos, hematológicos e anatomopatológicos, em conexão com ensaios soroepidemiológicos. Achados nosológicos incluíram inanição e aumento dos linfonodos palpáveis, especialmente preescapulares, parotídicos e submandibulares. A soropositividade para LEB foi de 35% (7/20), sendo os animais mais velhos (50% - 5/10), com destaque das vacas (71,4% - 5/7) sobre touros (30% - 1/3), os mais afetados em relação aos mais jovens (16,7% - 1/6). Em relação à hematologia, os valores médios dos leucócitos (cels/mm³) nos animais examinados foram: 12.827±3.978, sendo os soropositivos 13.017±3.785 e os soronegativos 12.511±4.053. Os valores médios dos linfócitos (cels/mm³) foram: 6.939±6.513, sendo os soropositivos 6.938±6.513 e os soronegativos 6.891±1.670. Em relação aos aspectos anatomopatológicos, a necropsia revelou linfadenomegalia generalizada, que ao corte revelava área central vermelho enegrecido e áreas multifocais amareladas. Microscopicamente, os linfonodos apresentaram perda de arquitetura e intensa proliferação celular, células homogêneas (tamanho grande a intermediários), citoplasma escasso de coloração basofílica, núcleo redondo com agregados cromáticos, nucléolo evidentes e binucleações, além de presença de estroma fibrovascular adjacente às células, alterações características de linfossarcoma. No abomaso, coração, bexiga, útero e intestino delgado foi observado infiltrado intenso de células neoplásicas que se infiltravam até a porção muscular. A infecção pelo VLB continua ativa nos rebanhos de Pernambuco, predispondo-os a doenças intercorrentes, o que justifica a implementação de um programa de ações sanitárias e socioeducativas com vistas à redução da prevalência e controle dessa insidiosa doença.

Palavras-chave: hematologia, Limousin, linfossarcoma, retrovíroses, Senepol.

DIAGNÓSTICO DE LEUCOSE ENZOÓTICA EM BOVINOS DE MINAS GERAIS, BRASIL

DIAGNOSIS OF ENZOOTIC LEUKOSIS IN CATTLE FROM MINAS GERAIS, BRAZIL

Francini Ferreira de MOURA¹, Mayara Vanessa NOGUEIRA¹, Marielly Gonçalves ROCHA¹ e Jenevaldo Barbosa da SILVA^{1*}

¹ Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unaí, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
jenevaldo.silva@ufvjm.edu.br

A Leucose Enzoótica Bovina (LEB) é uma doença infecciosa viral que tem como associação células de defesa do animal. É uma doença de grande importância econômica no país devido a diversos fatores, é causada por um vírus da família Retroviridae, que causa principalmente infecção persistente e possui ampla distribuição em rebanhos bovinos no país. A doença pode se apresentar nos animais de maneira assintomática, ou com a presença de linfossarcomas em quase todos os linfonodos e órgãos, e ou linfocitose. O objetivo do presente estudo foi descrever a ocorrência de LEB na Região Noroeste de Minas Gerais, Brasil. O presente estudo foi realizado em uma propriedade de cria e recria com 1.000 cabeças de gado de corte criados a pasto e recebendo suplementação mineral no cocho. Foi observado uma vaca nelore de 8 anos de idade com diarreia e perda de peso agudo e progressivo. O animal não foi responsivo ao tratamento com hidratação com solução ringer lactato, vitamina B1 e probióticos, vindo a óbito 30 dias após a identificação do animal. Durante a necropsia foi encontrado carcaça emaciada, linfonodos neoplásicos com aumento de volume, aspecto firme, esbranquiçado ou amarelo e circundado por áreas necróticas, rins com halos avermelhados, e conteúdo intestinal com aspecto terroso. Ao exame histopatológico foi observado substituição do parênquima por proliferação neoplásica, células ovoides a redondo, citoplasma escasso, e nucléolo eventualmente evidente. Foram observados mitose no campo, além de áreas de hemorragia com associação de necrose. Posterior ao resultado histopatológico, foram colhidas 90 amostras para realização de sorologia pelo método ELISA resultando em uma amostra positiva (1,1%), os animais foram selecionados de forma aleatória, apenas entre aqueles com mais de 6 anos de idade. A enfermidade mostra que apesar de sua baixa prevalência no rebanho, é uma doença de grande importância econômica por causar grandes prejuízos produtivos, gastos com diagnóstico e óbito dos animais. Através do diagnóstico clínico juntamente com o diagnóstico laboratorial, podemos detectar a presença de enfermidade no rebanho, sendo de grande importância para que os animais positivos para LEB possam ser eliminados do rebanho, extinguindo a doença da propriedade.

Palavras-chave: achados de necropsia, ELISA, exame clínico, lesões histopatológicas.

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

LEUCOSE ENZOÓTICA EM BEZERRO DE PROPRIEDADE LEITEIRA NO ESTADO DO PARÁ: RELATO DE CASO


BOVINE LEUKOSIS IN A CALF FROM A SMALL DAIRY FARM IN THE STATE OF PARÁ: CASE REPORT

Lana Caroline da Costa CARDOSO^{1*}, Vitória Fonseca Rodrigues¹, Beatriz Lima GUERREIRO¹,
Marcos Vinicius de OLIVEIRA¹, Carlos Vinicius Alves da SILVA¹, Giovanna Meireles BORGES¹,
Andréa Maria Góes NEGRÃO¹ e Alexandre do Rosário CASSEB¹

¹ Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
lana.caroline2025@gmail.com

A Leucose Enzoótica Bovina (LEB) é uma doença de etiologia viral causada pelo agente Vírus da Leucose Bovina (VLB), da família Retroviridae e gênero *Deltaretrovirus*. É uma enfermidade cosmopolita, com diversos fatores predisponentes e perpetuantes. A principal forma de transmissão é a horizontal, por meio de fômites ou qualquer fluido corpóreo que contenha sangue ou exsudato contaminado. A maioria dos animais infectados apenas apresenta a forma subclínica da LEB, 30% desenvolvem linfocitose persistente e somente 5% dos animais apresentam quadro de linfossarcoma, o qual pode acarretar alterações patológicas e até o óbito do animal. Este trabalho tem como objetivo enfatizar, descrever e correlacionar os sinais clínicos e físicos manifestados em um bezerro de uma pequena propriedade associado ao diagnóstico de LEB, obtido por meio do teste de sorologia. Em uma pequena propriedade rural do município de Mãe do Rio, Pará, foi solicitado atendimento a um bezerro macho da espécie bovina, da raça girolanda, com aproximadamente 5 meses de idade. Por meio do exame físico geral, observou-se que o animal estava debilitado, levemente desidratado, apático e com pequenas ulcerações na região da gengiva. Sua mucosa apresentava coloração hipocorada e todos os linfonodos reativos com um aspecto tumoral nas regiões parotídeo, pré-escapular e sub-ilíaco. No entanto, a frequência cardíaca e respiratória encontrava-se dentro dos parâmetros normais e o animal alimentava-se relativamente bem. Inicialmente, foi realizado o teste de tuberculina, devido alguns sintomas estarem relacionados à tuberculose, no entanto, o resultado foi negativo. Após isso, o exame sorológico foi realizado e enviado ao Laboratório de Vírus De Bovídeos do Instituto Biológico Centro de Pesquisa de Sanidade Animal e Vegetal do Estado de São Paulo, com o resultado positivo para a LEB. O diagnóstico foi realizado por meio de ensaios imunoenzimáticos (ELISA), um método de diagnóstico baseado na reação antígeno-anticorpo. O caso demonstrou uma incidência incomum, pois o aparecimento da LEB em bovinos encontra-se em maior proporção nos animais acima de 2 anos e os relatos de linfossarcomas apresentarem baixa ocorrência, de apenas 5%. Além disso, os sintomas apresentados anteriormente corroboram com o diagnóstico e são determinantes para a implementação de medidas sanitárias na propriedade rural. Portanto, a partir da análise dos dados coletados por intermédio do exame físico geral, técnica preponderante para demonstração sintomatológica específica, juntamente com o teste de ELISA e a realização do teste de tuberculina para exclusão da suspeita de tuberculose, foi possível concluir o diagnóstico positivo para LEB. Em decorrência da ausência de programas específicos no Brasil para instrução sobre os métodos de prevenção e controle da LEB, é válido ressaltar a importância da execução minuciosa de testes diferenciais para determinação do diagnóstico definitivo da doença.

Palavras-chave: gado leiteiro, retrovírus, testes sorológicos, vírus da leucose bovina.

LEUCOSE MULTICÊNTRICA JUVENIL EM BOVINO NO SEMIÁRIDO DA PARAÍBA, NORDESTE DO BRASIL: RELATO DE CASO

MULTICENTRIC JUVENILE LEUKOSIS IN CATTLE IN THE SEMI-ARID REGION OF PARAÍBA, NORTHEASTERN BRAZIL: CASE REPORT

Lídio Ricardo Bezerra de MELO^{1*}, Maria Janikelly Pinheiro NOGUEIRA¹, Daniel de Medeiros ASSIS¹, Laynaslan Abreu SOARES², Gianluca Nunes FONSECA¹, Tatiane Rodrigues da SILVA¹, Antônio Flávio Medeiros DANTAS² e Eldinê Gomes de MIRANDA NETO¹

① Setor de Clínica Médica de Grandes Animais, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

② Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
 Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 lidioricardolrbm@hotmail.com

A Leucose Multicêntrica Juvenil é uma afecção neoplásica que ocorre de maneira esporádica, originando-se no tecido linfóide de bovinos jovens, portanto não é transmissível e não há relação com o retrovírus RNA causador da doença infecciosa Leucose Enzoótica Bovina (LEB). Acomete bezerros de 3 a 6 meses de idade e geralmente apresenta curso clínico rápido, observando-se linfadenopatia, perda de peso, fraqueza, depressão e anemia. Objetivou-se com esse relato, descrever um caso de Leucose Multicêntrica Juvenil em bezerro girolando proveniente da região semiárida da Paraíba. Foi atendido na zona rural do município de Alcantil-PB um bezerro de 8 meses, pesando 90 kg e encaminhado à Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais. O proprietário queixava-se que há cerca de 60 dias observou aumento de volume no linfonodo subíliaco esquerdo e olho esquerdo tendo início com lacrimejamento, seguido de edema, ocorrendo posteriormente a mesma condição no olho direito. Por fim notou-se o surgimento de nódulos cutâneos por todo o corpo. O rebanho era composto de 30 bovinos de aptidão leiteira, não havendo relatos anteriores de sintomatologia semelhante. O bezerro era confinado junto aos demais, vacinado contra raiva, febre aftosa e vermifugado. No exame clínico o animal apresentava, escore de condição corporal 3 (1-5), frequência cardíaca 98 bpm, frequência respiratória 22 mpm, temperatura retal 38,1°C e movimentos ruminais ++/2'. Apresentava cegueira de origem periférica, exoftalmia bilateral exacerbada, úlceras e áreas hemorrágicas na região ocular devido aos impactos nas instalações, todos os linfonodos hipertrofiados, visíveis e palpáveis além de nódulos cutâneos por todo o corpo. Foi realizada coleta de sangue para hemograma e testes bioquímicos, punção por capilaridade do linfonodo subíliaco esquerdo para exame citológico e biópsia (2x1x1 cm), com prévia antisepsia, para realização de exame histopatológico. Durante o período de internamento instituiu-se uma terapia de suporte com flunixin meglumine 2 mg/kg IV, SID e dexametasona 0,2 mg/kg IV BID e limpeza da região ocular bilateral com NaCl 0,9%, pomada tópica e bandagem, a fim de aliviar o sofrimento do animal. Nos achados laboratoriais do hemograma evidenciou-se leucocitose por linfocitose. O diagnóstico citológico e histopatológico do linfonodo examinado foi sugestivo de linfoma, devido a inviabilidade terapêutica e estado crítico do paciente, optou-se pela eutanásia no quarto dia de acompanhamento clínico. Na necropsia, observou-se presença de massas medindo de 0,8 a 18 x 8 cm de diâmetro, multifocais a coalescentes, multilobulados, firmes, elevados a superfície, delimitados, com superfície lisa e protusa, esbranquiçados entremeado por áreas amareladas e avermelhadas, localizadas em pele da região de cabeça, pescoço, torácica e abdominal ventral e lateral, pélvica, escrotal e perianal. Nodulações de aspecto semelhante também foram observadas em coração, aorta cranial, linfonodos, abomaso, medula espinhal torácica e região retrobulbar direita e esquerda. Microscopicamente, os órgãos que apresentavam as massas com áreas multifocais extensas de proliferação de células neoplásicas redondas com formação de massa tumoral densamente celular, não delimitada, não encapsulada e infiltrativa. As células eram dispostas em manto e apoiadas em escasso estroma fibrovascular, com núcleos arredondados com cromatina grosseira e nucléolo evidente. O pleomorfismo é moderado caracterizado por anisocariose, e mitoses moderadas (1 a 6 por campo de maior aumento [400x]). Em meio a massa tumoral observam-se ocasionais plasmócitos associada a raros neutrófilos degenerados, hemorragia e fibrina. Portanto, o diagnóstico de Leucose Multicêntrica Juvenil foi estabelecido com base nos achados clínicos, epidemiológicos e anatomopatológicos, devendo ser considerada como diferencial das linfadenopatias em bovinos.

Palavras-chave: bezerro, exoftalmia, linfoma, metástase, perdas produtivas.

POXVÍRUS EM BÚFALOS NO BIOMA AMAZÔNICO

POXVIRUS IN BUFFALOES IN THE AMAZON BIOME

Camila Cordeiro BARBOSA^{1*}, Tatiane Teles Albernaz FERREIRA¹, José Alcides Sarmiento da SILVEIRA¹,
Paulo Sérgio Chagas da COSTA¹, Aniel Serruya¹, Leonardo Carvalho COSTA¹,
Marilene de Farias BRITO² e José Diomedes BARBOSA¹

¹ Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pará, Castanhal, PA, Brasil.

² Instituto de Medicina Veterinária, Departamento de Epidemiologia e Saúde Pública, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
camilabarbosamedvet@gmail.com

Os *poxvírus* estão entre os mais complexos vírus conhecidos, acometem uma ampla variedade de espécies, e são responsáveis por infecções em animais domésticos, insetos e em seres humanos. Esses vírus são muito resistentes ao calor, dessecação e desinfetantes, causam efeito citopático e possuem alta infectividade por longo período em restos celulares. A transmissão ocorre pela penetração do vírus nas soluções de continuidade da pele e mucosa dos animais. A enfermidade geralmente acomete a boca, língua, focinho, tetos, úbere e casco. As lesões são caracterizadas por vesículas, pápulas, pústulas, eritema, edema, erosões, úlceras e crostas. No Brasil, já foram relatados a ocorrência de *poxvírus* em bovinos, suínos, ovinos e caprinos. Entretanto, são escassos trabalhos nacionais que relatem a enfermidade na espécie bubalina. Desse modo, o objetivo deste estudo foi descrever o primeiro surto de *poxvírus* em búfalos no bioma Amazônico. O estudo foi realizado em uma propriedade localizada no município de Nova Timboteua, estado do Pará. Durante a visita clínica foram obtidos dados epidemiológico e realizado o exame clínico dos animais com lesões sugestivas de *poxvírus*. Todos os animais eram da raça Murrah, 14 fêmeas e 10 machos com idade entre três e oito meses, criados em sistema semi-extensivo. Segundo o proprietário, após o nascimento os animais permaneciam com suas mães durante 30 dias em pastagem de *Panicum maximum* cv Mombaça, após esse período eram conduzidos ao estábulo para as mães serem ordenhadas. Após 20 dias da chegada dos animais às instalações estes começaram a apresentar lesões na pele localizadas principalmente na região da cabeça. Durante a visita clínica verificou-se que havia 24 animais com diferentes estágios de evolução da doença. Ao exame clínico os animais apresentavam apatia, estado nutricional regular e lesões localizadas na face, focinho, pálpebras, lábios, gengiva e orelhas. Os animais com lesões ativas apresentavam áreas esféricas envolvendo a epiderme, distribuídas difusamente na região da cabeça, com predominância em torno dos olhos, que se apresentava ulcerada ou recoberta por crostas. Havia ainda, lesões na junção mucocutânea das pálpebras com secreção mucopurulenta e opacidade de córnea. Sete animais encontravam-se em fase de recuperação, na qual foi possível observar áreas de alopecia em diferentes regiões da cabeça e cicatriz na região das pálpebras superiores. A necropsia foi realizada em um animal e foram coletados fragmentos dos diferentes órgãos, fixados em formalina a 10% e encaminhado ao Setor de Anatomia Patológica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). As amostras foram processadas pelos métodos rotineiros, cortados na espessura de 5µ e corados pela hematoxilina-eosina (HE). As principais lesões observadas foram úlceras na região do palato, esôfago e extensas áreas hemorrágicas esféricas nas papilas do saco ventral do rúmen. A histopatologia da pele revelou focos de ulceração com formação de crostas e debris celulares, vacuolização de queratinócitos no epitélio superficial e parede folicular, com presença de inclusões intranucleares eosinofílicas; picnose de queratinócitos e edema da derme. Ainda, observou-se acentuado infiltrado inflamatório perivascular linfocítico e vacuolização e picnose de glândulas sebáceas. No esôfago verificou-se hiperqueratose paraqueratótica, vacuolização do epitélio, com formação de vesícula e neutrófilos, e discreto infiltrado inflamatório perivascular na submucosa. A língua apresentava hiperqueratose paraqueratótica com destruição focal e formação de crostas com bactérias entremeadas, infiltrado inflamatório linfohistioplasmocitário com presença de células de Mott e submucosa com intenso infiltrado inflamatório na porção erodida da mesma natureza, predominante perivascular. O diagnóstico de *poxvírus* foi baseado nos aspectos epidemiológicos e clínico-patológico.

Palavras-chave: Amazônia, bubalinos, crostas, pápulas, vesículas, vírus.

PSEUDOCOWPOX VIRUS EM BOVINO LEITEIRO CRIADO EM SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

PSEUDOCOWPOX VIRUS IN DAIRY CATTLE REARED IN SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Anderson Godoy FAGUNDES^{1*}, Gabriel ZAFANELLI¹, Romário STROEHER¹, Ana Carolina de Castro da SILVA², Érika Mendes PALMIERI², Valéria Cristina WERNER², Vivian Franklin da SILVA² e Otávio Luiz FIDELIS JUNIOR³

- ① Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- ② Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- ③ Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
anderson.godoy.fagundes@gmail.com

O Pseudocowpox vírus, agente causador da pseudovariola bovina, é um vírus pertencente ao gênero Parapoxvirus da família Poxviridae, de ocorrência global, sendo muito semelhante ao vírus da estomatite papular bovina e ao vírus do ectima contagioso em ovinos e caprinos. A enfermidade possui maior importância em rebanhos leiteiros por levar a perdas na produção, sendo sua ocorrência associada a condições precárias de higiene no rebanho. Na vaca as lesões ocorrem nos tetos e ventral ao úbere, já nos bezerros podem ser verificadas lesões no muflo. Por ser uma doença caracterizada pela presença de vesículas, deve ser colocada como diferencial de enfermidades confundíveis com febre aftosa e por ser uma zoonose de caráter ocupacional, conhecida como nódulo do ordenhador, torna-se um problema de saúde pública. O presente trabalho tem por objetivo descrever um caso de pseudovariola em uma vaca da raça Holandesa, com aproximadamente cinco anos de idade, pertencente a uma pequena propriedade do município de Santa Maria/RS, atendido pelo Setor de Ruminantes do Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O animal apresentava lesões vesiculares, com presença de feridas crostosas nos quatro tetos, com evolução aproximada de uma semana. Segundo a proprietária, o mesmo animal apresentou lesões semelhantes no ano anterior, porém de forma menos intensa, regredindo em aproximadamente um mês naquela ocasião. Durante a ordenha, que era realizada de forma manual, o animal apresentava bastante desconforto e também uma queda na produção (de 20L para 12L diário). Na mesma propriedade haviam outras duas vacas também utilizadas para produção de leite, porém elas não apresentavam nenhuma lesão nos tetos, bem como a proprietária não apresentava lesões nas mãos. Foi realizada a coleta de material das feridas por meio de swab estéril, além de coleta de crostas, sendo o material encaminhado ao Setor de Virologia da UFSM para investigação da suspeita de pseudovariola bovina. Foi realizada a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para detecção do DNA viral na amostra, sendo o resultado positivo. Não há descrito tratamento eficaz para a enfermidade, sendo recomendado a aplicação de pomada hidratante nos tetos, bem como a não consumir o leite do animal e que a proprietária utilizasse luvas ao realizar qualquer manejo nos tetos. O presente caso indica uma possível circulação do vírus na região, alertando para a constante vigilância a fim de se evitar a disseminação do agente. Além disso, a correta identificação de enfermidades vesiculares é essencial devido à semelhança existente entre elas, servindo como diagnóstico diferencial a variola bovina (cowpox), vaccina, mamilite herpética (BoHV-2), estomatite vesicular e febre aftosa.

Palavras-chave: gado leiteiro, pseudovariola, teto, vesícula, zoonose.

IDENTIFICAÇÃO E CONFIRMAÇÃO DE RAIVA NO ESTADO DE RONDÔNIA, BRASIL

IDENTIFICATION AND CONFIRMATION OF RABIES IN THE STATE OF RONDÔNIA, BRAZIL

Igor Wingenbah GUADAGNIN^{1*}, Mateus Tomazelli BARBOZA¹, Gabriel Rasec de TOLEDO¹, Gabriel Teixeira MOREIRA¹, Caroline de Carvalho URPIA¹, Marcela Natacha Aparecida ROCHA¹ e Leandro da Silva ROCHA^{2,1}

① Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Marechal Rondon, Vilhena, RO, Brasil.

② Laboratório de Patologia Veterinária, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
brasiligorguada@gmail.com

A Raiva é uma doença infectocontagiosa que acomete mamíferos domésticos e silvestres. Os sinais clínicos são de origem neurológica, como incoordenação motora, salivação intensa, tremores musculares, opistótono, permanência em decúbito e movimentos de pedalagem. Este trabalho tem como objetivo descrever um surto de Raiva bem como os sinais clínicos e diagnóstico positivo para a doença, no município de Parecis, Rondônia. Em uma propriedade destinada a recria e terminação com 670 bovinos de corte, o proprietário relatou que não realiza vacinação contra Raiva nos animais. Foram encontrados mortos capivaras, bovinos e um equino em semanas anteriores na propriedade. Os bovinos doentes apresentaram andar cambaleante, permanência em decúbito lateral e posteriormente morriam mesmo com tratamento de suporte. O oitavo bovino encontrado morto foi necropsiado um dia após o óbito, onde notou-se uma severa hiperemia encefálica. Foram colhidos fragmentos de órgãos do bovino e acondicionados em solução de formol a 10% para avaliação histológica (LPV/UFMT) e fragmentos do sistema nervoso central refrigerados para teste de imunofluorescência direta (IFD) para Raiva (LASA/INDEA). No exame microscópico, observou-se presença de infiltrado linfocítico perivascular multifocal, sendo acentuado a severo no tronco cerebral e partes do córtex, moderada no cerebelo e medula oblonga e leve na medula espinhal. Foram identificados corpúsculos de Negri em diversos neurônios e houve positividade na IFD para Raiva. O diagnóstico da Raiva foi baseado nos achados lesionais, epidemiologia e testes laboratoriais. A vacina antirrábica é o método mais eficaz de controle e prevenção dessa doença letal. Em bezerros é recomendado realizar a primeira vacinação a partir de 3 meses de idade com dose reforço após 30 dias, e repetir anualmente a vacinação. Deve ser realizado o controle populacional do principal transmissor da doença, o morcego hematófago da espécie *Desmodus rotundus*. A identificação ou suspeita da Raiva deve ser rapidamente notificada para que medidas de controle e prevenção sejam estabelecidas e prejuízos relacionados a essa enfermidade sejam minimizados.

Palavras-chave: Corpúsculo de Negri, diagnóstico, infectocontagiosa, vacina, zoonótica.

SURTO DE RAIVA EM RUMINANTES EM COMUNIDADE RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS, ESTADO DO CEARÁ: ABORDAGEM INTEGRATIVA NO CONTEXTO DA SAÚDE ÚNICA

OUTBREAK OF RABIES IN RUMINANTS IN A RURAL COMMUNITY IN THE MUNICIPALITY OF RUSSAS, STATE OF CEARÁ: AN INTEGRATIVE APPROACH IN THE CONTEXT OF SINGLE HEALTH

Egner Gonçalves de MEDEIROS¹, Jardel Cavalcante LEMOS^{2*}, Keilla Moreira MAIA², Kolowyskys Silva de Alencar DANTAS², Mateus Nunes DIÓGENES³, Kenio Patrício Lima de OLIVEIRA⁴, Caio Vitor Oliveira da Silva⁵ e Daniel Pessoa Gomes da SILVA⁶

- 1 Auditor Fiscal Estadual Agropecuário, Agência de Defesa Agropecuária do Ceará, Russas, CE, Brasil. Médico Veterinário, Associação de Buiatria do Ceará CE, Brasil.
- 2 Ceará CE, Brasil.
- 3 Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil.
- 4 Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Terra Nordeste, Caucaia, CE, Brasil.
- 5 Fazenda Experimental Faculdade de Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, Guaiuba, CE, Brasil.
- 6 Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jardelcl@hotmail.com

A raiva dos herbívoros é causada por um vírus de alta letalidade. Sua transmissão se dá quando o animal, portador ou doente, inocula o vírus, contido na saliva em um indivíduo sadio. Carnívoros e quirópteros são os hospedeiros mais importantes para a transmissão do vírus. Os ruminantes estão inseridos no ciclo rural da enfermidade, pois são fonte alimentar mais frequente dos morcegos hematófagos *Desmodus rotundus*. Com isso, o objetivo foi descrever a ocorrência de um surto de raiva no período de abril a maio de 2023 no município de Russas, no estado do Ceará. No dia 12/04/2023, foi realizada comunicação de caso suspeito ao representante local do Serviço de Defesa Sanitária Animal do estado do Ceará (ADAGRI), referente a um quadro neurológico em um bovino com histórico de decúbito esternal na propriedade, localizada na Comunidade de Serrote da Tapera, município de Russas/CE. Na anamnese foi informado pelo proprietário quadro semelhante em outros animais, ruminantes e equídeos, e que outros animais pela região estariam supostamente vindo a óbito pela mesma enfermidade. No dia 18/04/2023 foi notificado outro caso de um bovino suspeito, na mesma comunidade, onde na avaliação clínico-neurológica evidenciou-se decúbito esternal, redução no tônus caudal, redução na sensibilidade dos membros posteriores, bruxismo, anorexia e adipsia. No mesmo dia, foi notificado um ovino com incoordenação motora de membros posteriores. Segundo o proprietário, os animais eram constantemente espoliados por morcegos. Considerando o quadro clínico observado e a história clínica dos animais, foi estabelecido o diagnóstico presuntivo de raiva. O bovino e o ovino vieram a óbito no dia 20/04/2023, sendo realizado coleta de material para análise confirmatória da suspeita clínica inicial. Os moradores da comunidade que foram expostos ao contato com os animais foram orientados sobre a importância da vacinação de seus rebanhos contra a enfermidade. No dia 21/04/2023 foi notificado outro bovino jovem com sintomas neurológicos, vindo a óbito no dia seguinte e logo em seguida sendo realizado coleta para análise laboratorial. Os resultados dos exames de imunofluorescência direta, realizados em laboratório oficial, confirmou positividade de todos os animais para raiva. Após o estabelecimento do diagnóstico, foi realizado inquérito epidemiológico visando determinar ou estimar o número de animais acometidos, assim como os contactantes humanos, para adoção de medidas preventivas e profiláticas. Foram identificadas 63 pessoas como possível contactantes dos casos positivos, além da estimativa de 59 bovinos e 35 ovinos, além de equinos e suínos com sintomatologia equivalente a doença. Durante a execução da ação, no intervalo de 05 a 13/05/2023, outros dois bovinos apresentaram sintomatologia clínica e evolução sugestivas a raiva, que associados a área epidemiológica suportaram o diagnóstico presuntivo da doença, porém sem coleta de materiais para análise. Os sintomas verificados foram divididos em 4 fases: Mudança de comportamento e incoordenação motora de membros posteriores, com comportamento atípico, andar cambaleante, dificuldade para levantar-se; decúbito esternal, com redução de sensibilidade dolorosa, bruxismo, salivação excessiva, hipersensibilidade aos estímulos externos, tremores e/ou mioclônias; e decúbito lateral, com perda de tônus na cauda e anus, movimentos de pedalagens, paralisia ascendente, espasmos musculares, hipersensibilidade aos estímulos externos, opstótono, dispnéia e morte. Durante esse período foram identificados os pontos de concentração do morcegos hematófagos localizados em grutas na região. De acordo com o presente relato, conclui-se que as medidas de prevenção através da vacinação dos rebanhos e controle das populações de morcegos, além de ações integrativas no campo da saúde única, podem garantir maior segurança, evitando alto índice de letalidade, rápida propagação da doença e surgimento de casos humanos.

Palavras-chave: bovinos, diagnóstico, raiva, saúde única.

LEVANTAMENTO DE CASOS DA DOENÇA DE AUJESZKY ACOMETENDO BOVINOS NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 1999 E 2022

SURVEY OF CASES OF AUJESZKY'S DISEASE AFFECTING CATTLE IN BRAZIL BETWEEN THE YEARS 1999 AND 2022

Elizabete de Oliveira Lopes MELO^{1*}, Leonardo André Alexandre LIMA¹, Maria Beatriz Santos PINTO², Urias Fagner Santos NASCIMENTO², Emerson Israel MENDES², Aline Monteiro SILVEIRA², Antônio Sérgio Barros GOMES² e Pryanka Thuyra Nascimento FONTES²

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
elizabeth2208@gmail.com

A doença de Aujeszky, também conhecida como pseudo-raiva, é caracterizada por distúrbio nos sistemas nervoso central, reprodutor e respiratório, sendo o herpesvírus suíno tipo 1, da família Herpesviridae, o agente etiológico responsável por desencadear a doença em todos os mamíferos domésticos e algumas espécies selvagens, afetando primariamente a espécie suína. A transmissão ocorre tanto diretamente, através do leite materno ou da secreção das vias respiratórias, quanto indiretamente através da água, ração, fômites e outros. Os suínos são os principais reservatórios e podem transmitir a doença para outras espécies. O período de incubação normalmente é curto, sendo comumente menor que um dia. Os sinais clínicos observados em bovinos normalmente são pruridos intenso, que pode levar a automutilação, encefalopatia e ataxia, tremores, febre, anorexia e torção. O curso clínico é rápido, com o animal evoluindo a óbito em até um dia após o surgimento dos sinais clínicos. Em caso de suspeita de animais acometidos com a enfermidade a notificação ao serviço veterinário (SVO) oficial deve ser imediata, o SVO deve providenciar a interdição da propriedade, rastreio dos animais que ingressaram ou saíram da propriedade, investigação de vínculos epidemiológicos e colheita de amostras para o diagnóstico laboratorial. Em casos confirmados, deverá haver despovoamento com abate sanitário dos animais acometidos, desinfecção, vazio sanitário e repovoamento com animais sentinela, essa determinação é destinada a propriedades produtoras de suínos, não havendo uma determinação específica para bovinos, que ficará a cargo do SVO. Assim, esse trabalho tem como objetivo levantar os casos da Doença de Aujeszky em bovinos, notificadas ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento entre os anos de 1999 e 2022. Foram levantados dados após consulta ao Sistema de Informação em Saúde Animal, que reúne informações da base de dados do Sistema Nacional de Informação Zoonosológica (SIZ), e se referem aos focos e casos confirmados das doenças listadas nas categorias 1, 2 e 3 da Instrução Normativa MAPA nº 50/2013 (que requerem notificação imediata e investigação pelo Serviço Veterinário Oficial - SVO), registradas no país desde 1999. Até o ano de 2019, os dados eram obtidos a partir dos registros dos formulários de investigação oficial de doenças e dos dados consolidados nos Informes Epidemiológicos Mensais, de responsabilidade dos Serviços Veterinários Estaduais (SVE) e validados pelas Superintendências Federais de Agricultura - SFA e Departamento de Saúde Animal - DSA, seguindo os procedimentos e fluxos de informação do SIZ. Desde 2020, os dados das investigações realizadas pelo SVE são registrados e gerenciados pelas instâncias responsáveis (SVE, SFA, DSA) por meio do e-SISBRAVET. Entre os anos de 1999 e 2022 foram registrados 51 casos da doença de Aujeszky em bovinos no Brasil, sendo que a última notificação ocorreu no ano de 2018. Durante esse período, o ano de 2000 teve 24 notificações, o maior número da série temporal analisada, seguido pelo ano de 2018, em que foram notificados 22 casos, todos no estado do Paraná. Atualmente a doença de Aujeszky é uma preocupação para a cadeia produtiva nacional, especialmente a cadeia produtora de suínos. No entanto, por extrapolar a barreira interespecífica pode levar a prejuízos em outras atividades pecuárias e requer atenção sanitária. Entre os anos de 1996 e 2000, o Brasil executou um inquérito sobre a doença em todo o território nacional, em que foram diagnosticados vários casos da doença, principalmente em suínos, porém após esse período o inquérito não voltou a ser executado. Atualmente apenas o estado de Santa Catarina possui um programa sanitário de controle e erradicação da doença de Aujeszky, com foco nos suínos. Devido à sua capacidade de gerar perdas produtivas, é importante que se insira a Doença de Aujeszky no diagnóstico diferencial das doenças que acometem o tegumento e o sistema nervoso de ruminantes.

Palavras-chave: Herpes vírus, pseudo-raiva, sistema nervoso.

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO VÍRUS DA LÍNGUA AZUL EM PEQUENOS RUMINANTES NO BRASIL

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE BLUETONGUE VIRUS IN SMALL RUMINANTS IN BRAZIL

Elizabete de Oliveira Lopes MELO¹, Leonardo André Alexandre LIMA¹, Roberto José dos Santos FONTES²,
Maria Beatriz Santos PINTO², Juliano Cesar Ferreira ALVES², Paulo Mateus do Nascimento SIMÕES²,
Urias Fagner Santos NASCIMENTO², Emerson Israel MENDES²

¹ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
elizabeth2208@gmail.com

A caprinocultura e ovinocultura têm grande potencial para ampliação da produção de carne, leite e seus derivados, sendo o aspecto reprodutivo fundamental para o desenvolvimento, visto que o aborto e os distúrbios reprodutivos são uma das principais causas de perdas econômicas e complicações para o produtor rural. A língua azul é uma das doenças que acomete o sistema reprodutivo dos pequenos ruminantes e leva a distúrbios significativos. Causada pelo Vírus da Língua Azul (BTV), que pertence ao gênero *Orbivirus*, a doença tem caráter infeccioso, não-contagioso, sendo transmitida através de insetos hematófagos do gênero *Culicoides*. A doença clínica ocorre principalmente em ovinos, que além de manifestarem problemas reprodutivos, apresentam hipertermia, apatia, edema de face, inflamação e erosão da mucosa, cianose lingual, coronite, miosite, pneumonia e emaciação. Esse trabalho teve como objetivo realizar um levantamento de casos da Língua Azul acometendo ovinos e caprinos no Brasil entre os anos de 2000 e 2022. Os dados foram levantados após consulta ao Sistema de Informação em Saúde Animal, que reúne informações da base de dados do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ), e se referem aos focos e casos confirmados das doenças listadas nas categorias 1, 2 e 3 da Instrução Normativa MAPA nº 50/2013 (que requerem notificação imediata e investigação pelo Serviço Veterinário Oficial - SVO), registradas no país desde 1999. Desde 2020, os dados das investigações realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial são registrados e gerenciados de forma informatizada por meio do e-SISBRAVET. No período estudado foram notificados 406 casos de língua azul em ovinos e 48 casos em caprinos. Quando se trata dos ovinos, os estados do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro são responsáveis por 57% e 27%, respectivamente, do total de casos, registrados de 2001 a 2019, sendo que o ano de 2015 com maior índice de prevalência, registrando 42% dos casos dos 19 anos de análise, enquanto o registro de casos em caprino é bem menor, sendo o Paraná o estado em destaque nos casos, principalmente no ano de 2002, com cerca de 48 casos registrados. De forma geral os ovinos são mais suscetíveis a língua azul que os caprinos e bovinos, esse fato pode explicar a diferença entre os números de notificações encontrados entre as duas espécies. Além disso, o rebanho ovino brasileiro é consideravelmente maior que o rebanho caprino. Os fatores temperatura e umidade favorecem a multiplicação e a manutenção, do inseto na natureza, propiciando a disseminação da doença, tornando difícil a erradicação da língua azul. Assim a melhor forma de profilaxia da doença ainda é a vacinação dos animais. Por ser uma doença que leva a perdas significativas na cadeia produtiva, é importante que sejam realizados inquéritos epidemiológicos no país, a fim de saber qual a real situação da Língua Azul no território nacional.

Palavras-chave: *Culicoides*, *Orbivirus*, ruminante.

OCORRÊNCIA DE DOENÇAS EM CAPRINOS DIAGNOSTICADAS NO BRASIL NO PERÍODO DE 1999 A 2022

OCCURRENCE OF DISEASES IN GOATS DIAGNOSED IN BRAZIL IN THE PERIOD 1999 TO 2022

Juliano César Ferreira ALVES^{1*}, Leonardo André Alexandre LIMA²,
Elizabeth de Oliveira Lopes MELO², João Victor Oliveira BONFIM², Maria Beatriz Santos PINTO¹,
Pryanka Thuyra Nascimento FONTES² e Urias Fagner Santos NASCIMENTO^{1,2}

¹ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
julianocesark5@icloud.com

Os caprinos têm sua significativa contribuição para a segurança alimentar em muitas regiões do país, sua criação abrange a caprinocultura de corte e de leite e esses dois ramos estão em crescimento no mercado pecuário brasileiro. Segundo dados do último censo agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, o efetivo de caprinos foi de 11,9 milhões de cabeças, o que exige medidas de proteção à saúde do rebanho e da atividade. Atualmente, existem estratégias para proteção sanitária dos rebanhos de pequenos ruminantes, como o Programa Nacional de Sanidade dos Caprinos e Ovinos (PNSCO), que inclui notificação obrigatória de doenças classificadas como de comunicação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial (SVO). Vários estudos têm sido realizados sobre doenças de caprinos no Brasil, que se caracterizam pelo grande poder de difusão, consequências econômicas e sanitárias graves, o que exige notificação para que seja conduzida investigação para estabelecer as medidas de defesa sanitária para proteção da saúde animal. O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento das doenças em caprinos confirmadas e registradas pelo MAPA nos estados brasileiros entre os anos 1999 e 2022. O levantamento dos dados se deu através de consulta ao Sistema de Informação em Saúde Animal do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), que reúne informações sobre as doenças de notificação obrigatória definidas pela IN 50/2013 e notificadas no país desde o ano de 1999. Até o ano de 2004, os dados foram disponibilizados de forma totalizada (total de casos por ano) e a partir de 2005 foram disponibilizados em total de casos por estado. No período de 1999 a 2022 foram registrados 148 casos de doenças listadas nas categorias 1, 2 e 3 da IN 50/MAPA/2013 no Brasil. A Raiva foi a doença de maior ocorrência, com 99 casos confirmados, representando 66,89% do total de casos, seguida pela Língua Azul com 48 casos confirmados, representando 32,43%, e por fim o Scrapie com apenas 1 caso, totalizando 0,7% dos casos. Em relação aos casos disponibilizados por estado no período desse trabalho, os que mais diagnosticaram doenças foram o Paraná com 51 casos, Bahia com 23 casos e Maranhão com 12 casos. Os demais estados permaneceram na média de um a quatro casos. As doenças predominantes nesses estados foram Língua azul majoritariamente no Paraná e Raiva em maior escala na Bahia e Maranhão. O fato de a Raiva ser a doença mais frequente evidencia sua grande relevância na criação de caprinos no Brasil, em que a alta frequência indica falhas na vacinação nas regiões com maior predominância do morcego hematófago *Desmodus rotundus*, que transmite a raiva, visto que a vacinação é voluntária, sendo obrigatória somente quando existe focos da doença ou em áreas consideradas de risco. Dessa maneira, as doenças de notificação obrigatória imediata mais frequentes em caprinos no Brasil, no período de 1999 a 2022, foram língua azul e raiva, o que revela a necessidade de uma vigilância epidemiológica eficaz para garantir a proteção da saúde animal.

Palavras-chave: defesa sanitária, doenças notificáveis, sanidade.

NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE SCRAPIE EM OVINOS E CAPRINOS NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2000 E 2021

NOTIFICATION OF SCRAPIE CASES IN SHEEP AND GOATS IN BRAZIL BETWEEN 2000 AND 2021

Juliano César Ferreira ALVES^{1*}, Emerson Israel MENDES¹, Aline Monteiro SILVEIRA¹,
Antônio Sérgio Barros GOMES¹, Roberto José dos Santos FONTES¹, Roberta Cardoso SOBRAL¹,
Jefferson Santana BRITO² e Urias Fagner Santos NASCIMENTO^{1,2}

¹ Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Pio Décimo, Aracaju, SE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Priônicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
julianocesark5@icloud.com

A paraplexia enzoótica ou scrapie é uma doença neurodegenerativa causada por uma proteína chamada príon, que acomete ovinos e caprinos, ocasiona sinais clínicos como: alterações comportamentais, coordenação motora, tremores musculares, perda de peso, queda da lã e eventualmente paralisia, sendo uma doença crônica e progressiva que em estado avançado pode ocasionar o óbito do animal. Esse trabalho tem como objetivo relatar os casos de scrapie em ovinos, ocorridos no Brasil e notificados ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) entre os anos de 2000 e 2021. Para a obtenção dos dados, foi realizada consulta ao sistema de informação em saúde animal que reúne as informações do Sistema Nacional de Informação Zoonosológica, sobre doenças registradas no Brasil desde 1999. A busca pela scrapie se deu por ela pertencer ao grupo de doenças de notificação obrigatória listadas na Instrução Normativa nº 50/2013 do Ministério da Agricultura Pecuária e abastecimento. Nos anos de 2000 e 2003, os dados foram disponibilizados de forma totalizada (total de casos por ano) e nos demais anos foram disponibilizados em total de casos por estado. Entre os anos de 2000 a 2021 foram notificados 79 casos de scrapie no Brasil acometendo ovinos. A maior prevalência ocorreu em Santa Catarina (SC) com 33,33% (26/78), seguido dos estados do Mato Grosso 16,66% (13/78) e Rio Grande do Sul 14,10% (11/78). O estado de São Paulo apresentou 12,65% dos casos (10/78), Mato Grosso do Sul 10,25% (8/78), enquanto os estados de Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro apresentaram 1 caso cada (1,28%). Essas informações permitem concluir que a maior quantidade de casos de scrapie no Brasil está localizada nas regiões sul, centro oeste e sudeste, sendo que a região Nordeste tem apenas um caso notificado e a região Norte não conta com nenhuma notificação. A maior prevalência de casos nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, provavelmente está relacionada a importação de ovinos de países considerados de risco para a scrapie, especialmente os países europeus, já a região Nordeste conta com um rebanho majoritariamente formado por raças autóctones e a região norte concentra um rebanho pequeno de ovinos, quando comparada às demais regiões do país. Quando se leva em consideração que o rebanho brasileiro de ovinos é de aproximadamente 20,6 milhões, percebe-se que a prevalência da scrapie é baixa no Brasil, contudo mesmo sendo um baixo percentual faz-se necessário o correto diagnóstico e notificação das suspeitas de doenças neurológicas em ovinos. Por ser uma doença com sintomatologia neurológica difusa, a scrapie deve ser considerada no diagnóstico diferencial das doenças que acometem o sistema nervoso dos ovinos em todo o território nacional.

Palavras-chave: príon, ruminantes, sistema nervoso.

OBTENÇÃO DE ANTICORPOS CAPRINOS ANTI-IGG DE CAPIVARA NA PRODUÇÃO DE IMUNORREATIVOS PARA DIAGNÓSTICO

OBTAINMENT OF ANTI-CAPYBARA IGG CAPRINE ANTIBODIES IN THE PRODUCTION OF IMMUNOREACTIVES FOR DIAGNOSIS

Gabriela Paixão Spenchutt VIEIRA¹, Mário Felipe Alvarez BALARO¹, João Felipe Audi GAZETA¹,
Renata Chagas BASTOS², Patricia Barbosa JURGILAS², Daniel da Silva GUEDES JUNIOR²,
Fernanda Nunes SANTOS² e Nathalie Costa DA CUNHA^{1*}

¹ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

² Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 9, Sanidade - Doenças Virais,
Retrovirais e Prionicas, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
nathaliecunha@id.uff.br

Animais da espécie caprina têm sido utilizados como produtores de anticorpos policlonais por apresentarem boa resposta quando comparados a outras espécies. Ainda, possuem facilidade de manejo, docilidade e coleta de altos volumes de sangue, para a obtenção do soro hiperimune, sem a necessidade de eutanásia dos animais. No Brasil, as capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeri*) são animais sinantrópicos, sendo observadas cada vez mais frequentemente em centros urbanos. Igualmente, elas são consideradas reservatórios de bioagentes de importância na saúde pública como *Rickettsia rickettsii*, agente da Febre Maculosa Brasileira, e *Leptospira* spp., associada a leptospirose. Neste contexto, não há disponibilidade de anti anticorpos de capivaras no mercado, o que dificulta os estudos soroepidemiológicos na vigilância destas doenças. Sendo assim, objetivou-se testar caprinos na produção de anticorpos anti capivaras (fração IgG). Foram utilizadas seis fêmeas caprinas da raça Boer com idade entre 12 e 18 meses. Os animais foram agrupados em três grupos experimentais, contendo dois animais cada, recebendo concentrações diferentes de inóculo (5mg/mL, 10 mg/mL e apenas adjuvante), aplicados em quatro pontos subcutâneos contendo 1 mL cada. O antígeno foi obtido a partir da mistura de adjuvante comercial Stimune[®] e fração IgG isolada de soro de capivara. Foram realizadas três inoculações a cada 21 dias (D0, D21 e D42), sendo uma aplicação inicial e dois “booster” (reforço antigênico). A cada inoculação, efetuaram-se coletas de sangue para avaliação sorológica. Os soros foram avaliados para identificação de resposta frente ao antígeno IgG purificado de capivaras por meio do teste de imunodifusão em gel de agarose (IDGA) após sete, 14 e 21 dias da última inoculação (D42). Ainda, no momento de cada inoculação e até 72 h depois, foram feitas avaliações de peso vivo, escore de condição corporal, exame clínico, medição de espessura cutânea no local de inóculo e coletas de sangue para hemograma. Todos os caprinos hiperimunizados com IgG de capivara apresentaram resposta imunológica frente ao antígeno inoculado e não foram observadas intercorrências como alteração de comportamento ou manifestações clínicas significativas durante o período experimental. Os tratamentos não interferiram no peso vivo e escore de condição corporal ao longo do período experimental. Os parâmetros clínicos de frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura retal possuíram variações fisiológicas semelhantes aos descritos para a espécie. Observou-se elevações na temperatura corporal após 12 e 24 horas da primeira inoculação e boosters subsequentes ($p < 0,05$), respectivamente, com retorno ao padrão basal após esse período. Também foi verificada uma leucocitose neutrofílica entre 24 a 48 horas após inoculação, com pico as 48 horas ($p < 0,05$). Das amostras submetidas ao IDGA, que objetivou verificar especificidade frente ao antígeno imunizante, todos os controles negativos (animais inoculados apenas com adjuvante) se confirmaram não reativos. Observou-se resposta na terceira semana após a terceira inoculação em ambos os grupos estudados (5 mg/mL e 10 mg/mL), quando foram obtidos títulos de 1:32, considerado como ponto de corte. Conclui-se que a produção caprina de anticorpos anti IgG de capivaras foi realizada com êxito, possibilitando sua utilização em estudos sorológicos e perspectivas de utilização em estudos de diversos bioagentes.

Palavras-chave: cabra, IDGA, imunodiagnóstico, hematologia.

Agência Financiadora: Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 10, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

REPRODUÇÃO



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Andrologia

Página

Avaliação andrológica e microbiológica do sêmen de reprodutores ovinos participantes de feira agropecuária em Carpina, Pernambuco, Brasil.....	447
Morfologia espermática da raça Curraleiro Pé Duro na região da Caatinga, estado do Piauí, Brasil.....	448
Desenvolvimento de um sistema microfluídico estruturado em um dispositivo modificado de polidimetilsiloxano para a seleção de espermatozoides epididimários bovinos.....	449
Efeitos do ambiente e da raça sobre a temperatura escrotal de touros.....	450
Influência do volume testicular sobre o fluxo sanguíneo e temperatura testicular de bovinos.....	451
Estudo interdisciplinar de pseudo-hermafroditismo masculino em ovinos: relato de caso.....	452

Ginecologia e Obstetrícia

Avaliação da prevalência de cistos foliculares ovarianos em vacas Nelore sob regime extensivo de criação.....	453
Protocolo de indução e sincronização estral em ovelhas para monta naturalassistida com alta taxa de prenhez.....	454
Diagnóstico gestacional precoce em vacas bovinas por ultrassonografia modo Doppler.....	455
Distocia em vacas: análise retrospectiva da prevalência e fatores de risco em uma rotina hospitalar.....	456
Parto distócico associado a <i>Schistosomus reflexus</i> em caprino: relato de caso.....	457
Parto de <i>Amorphus globosus</i> por vaca mestiça no Sertão da Paraíba.....	458
Eventração uterina em bovino.....	459
Pseudogestação em cabra leiteira da raça saanen.....	460

Inseminação Artificial

Avaliação de sinais de dor em vacas submetidas a procedimento de inseminação artificial.....	461
Análise retrospectiva e comparação entre índices reprodutivos de novilhas, primíparas e múltiparas Nelore criadas em uma fazenda na Amazônia Paraense.....	462
Avaliação do desempenho reprodutivo de novilhas da raça Nelore submetidas à protocolos de IATF.....	463
Desempenho reprodutivo de fêmeas bovinas submetidas a protocolos de inseminação artificial em tempo fixo.....	464



REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA





Eficiência reprodutiva em fêmeas primíparas da raça Nelore (<i>Bos taurus indicus</i>) submetidas ao uso da IATF (inseminação artificial em tempo fixo).....	465
Índices reprodutivos de fêmeas da raça Nelore de uma fazenda da Amazônia Paraense.....	466
Comparação da utilização estratégica de GNRH ou prostaglandina no início do protocolo de sincronização e ressincronização em gado de corte.....	467
Associação do aspecto do muco vaginal com taxa de prenhez na inseminação artificial em tempo fixo.....	468
Efeitos da suplementação vitamínica injetável durante período de transição e no início do protocolo de IATF na melhoria da saúde, produção e fertilidade de vacas leiteiras.....	469
Avaliação da utilização de fosfato de levamisol e da suplementação mineralvitamínica nos protocolos de IATF de novilhas e vacas primíparas de corte.....	470
Comparativo entre diferentes concentrações de ivermectina no desempenho e fertilidade de vacas de corte.....	471
Avaliação das taxas de prenhez em búfalas submetidas à IATF com utilização de sêmen congelado e refrigerado no município de Nova Timboteua, Pará.....	472

Processamento de Embriões e Oócitos

Avaliação da suplementação mineral vitamínica nos protocolos de TETF em vacas de corte.....	473
Influência das afecções uterinas sobre a qualidade oocitária obtidas em peças de frigorífico de bovinos em Ji-Paraná, Rondônia, Brasil.....	474
Peritonite abscedativa após aspiração folicular seriada em vaca Nelore.....	475
Análise de vibrações durante a maturação in vitro (MIV) de oócitos bovinos (<i>Bos taurus</i>).....	476
Avaliação da ativação de folículos ovarianos de fetos da espécie ovina após serem xenotransplantados em camundongas imunossuprimidas.....	477
Recuperação oocitária de ovários caprinos após xenotransplante em dois modelos de camundongos machos imunodeficientes...478	478



AVALIAÇÃO ANDROLÓGICA E MICROBIOLÓGICA DO SÊMEN DE REPRODUTORES OVINOS PARTICIPANTES DE FEIRA AGROPECUÁRIA EM CARPINA, PERNAMBUCO, BRASIL

ANDROLOGICAL AND MICROBIOLOGICAL EVALUATION OF SEMEN FROM RAMS IN THE AGRICULTURAL FAIR IN CARPINA, PERNAMBUCO, BRAZIL

Rebeca Feitosa Botelho de ANDRADE^{1*}, Felipe Gabriel Carneiro PESSOA¹,
Márcio Douglas Leal da SILVEIRA², Érika Fernanda Torres Samico Fernandes CAVALCANTI³,
Lucilene Martins Trindade GONÇALVES⁴, Eduarda Faria RAYMUNDO¹, Gabriela Reis XAVIER¹ e Huber RIZZO³

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

³ Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

⁴ Programa de Residência em Área Profissional da Saúde Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
rebecafbdeandrade@gmail.com

O exame andrológico é a forma mais segura de atestar a aptidão dos machos a reprodução e deve estar associado a um plano sanitário, pois pode auxiliar na identificação de enfermidades, através do exame físico do aparelho reprodutor e análise microbiológica do sêmen. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o exame andrológico e o crescimento bacteriano, em amostras de sêmen, de reprodutores ovinos participantes de Feira Agropecuária em Carpina/PE. Foram utilizados 10 ovinos [raças Santa Inês (n=6), Somalis Brasileira (n=3) e White Dorper (n=1)], provenientes do Sertão e Agreste de Pernambuco. O exame andrológico foi realizado no dia 20/04/2023, no momento da entrada dos reprodutores na feira, e o isolamento bacteriano no sêmen, iniciado após as colheitas, no Laboratório de Bacterioses dos Animais Domésticos do DMV/UFRPE, Recife/PE. A colheita de sêmen foi realizada em estação utilizando eletroejaculador, após lavagem do prepúcio e região circunvizinha com água e sabão, seguida de tricotomia, limpeza com clorexidina 2% e soro fisiológico e secagem com gaze estéril. Os materiais (funil, tubos, ponteiras e eppendorf) foram desinfetados com clorexidina 2%, desinfetante a base de amônia quaternária e autoclavados. Imediatamente após a ejaculação, foi pipetado 100µL de sêmen, armazenado em eppendorf e transportadas em caixa térmica com baterias resfriadas para análise microbiológica em meio ágar sangue e MacConkey, incubadas em aerobiose a 37°C por 48 horas. Amostras com crescimento bacteriano foram submetidas a coloração de GRAM, técnicas de catalase, coagulase e provas bioquímicas de identificação. Nas enterobactérias foram utilizadas provas de produção de urease, reação em Ágar Tríplice Açúcar Ferro, teste de reação de Vermelho de Metila, reação de Voges-Proskauer, teste em Ágar SIM e teste em Ágar Citrato. Para leitura dos testes bioquímicos e identificação das enterobactérias foi usado o software Enterobacterales 3.15.12-032023 (ABIS online). O sêmen foi avaliado em microscópio de campo claro (objetivas 10x e 40x) e a concentração e patologias espermática após diluição em formol salina (1:400) em câmara de Neubauer e esfregaço com utilização de eosina-nigrosina respectivamente. No exame físico do aparelho reprodutivo foi notado que nenhum escroto era bipartido, os testículos tinham consistência fibroelástica, e a circunferência escrotal média foi de 28,5±1,24 cm, sendo entre os da raça Santa Inês 28,5±1,53 cm, Somalis 28,1±0,73 cm e o reprodutor White Dorper 29,1 cm. O volume do ejaculado, foi em média, de 0,67±0,16ml de coloração pérola. Na avaliação microscópica, todos os reprodutores apresentaram motilidade (>60%), vigor (>3) e turbilhonamento (>3) dentro dos parâmetros normais, com contagem espermática média de 284,7±14,7x10⁶sptz/ml e todos com menos de 15% de patologias. Na análise microbiológica do sêmen, foi observado crescimento de 7 bactérias em 90% das amostras. Bacillus spp. (20%), Citrobacter (10%), Escherichia coli (10%), Klebsiella spp. (10%), Pseudomonas (10%) e Cocobacilos gram - (10%) estavam presentes como única bactéria na amostra, ocorrendo também o isolamento de mais de uma bactéria em 2 amostras; Candida spp. e Cocobacilos gram - (10%) e Candida spp., Bacillus spp. e Cocobacilos gram - (10%). Dentre os 12 isolados, as bactérias de maior ocorrência foram Bacillus spp. (25%), Cocobacilos gram - (25%) e Candida spp. (16,7%). Os resultados das análises microbiológicas são condizentes com a literatura quanto a identificação de microrganismos no sêmen de ovinos, sendo necessário levar em consideração a possibilidade de contaminação secundária no momento da colheita, mesmo com os cuidados na higienização. É necessário relacionar os achados microbiológicos com o exame clínico geral e andrológico dos pequenos ruminantes, uma vez que as variações da cepa bacteriana, do indivíduo e da carga bacteriana presente no organismo são importantes para determinar seus reais efeitos no trato reprodutor.

Palavras-chave: bactéria, carneiro, *Ovis aries*, sanidade, sistema reprodutivo.

MORFOLOGIA ESPERMÁTICA DA RAÇA CURRALEIRO PÉ DURO NA REGIÃO DA CAATINGA, ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

SPERM MORPHOLOGY OF THE CURRALEIRO PÉ DURO BREED IN THE CAATINGA REGION, PIAUÍ STATE, BRAZIL

Marcelo Lopes de OLIVEIRA^{1*}, Francisca Gisele de Sousa SANTOS¹, Vanessa Balan JULIO¹,
João Vinicius Queiroz de ABREU¹, Lucas Medeiros Sarmento DANTAS¹, Samira de Oliveira DANTAS¹,
Maria Fernanda Nogueira TALHARI¹ e Antonio de SOUSA JUNIOR¹

¹ Laboratório de Biotecnologia da Reprodução Animal, Laboratório de Sanidade e Reprodução Animal, Colégio Técnico de Teresina, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
marcelooliver265@gmail.com

O Curraleiro Pé-duro, também conhecido como boi do Piauí (*Bos tauros ibericus*), é uma raça local brasileira que se destaca pela rusticidade, adaptação a pastos de baixa qualidade e resistência ao calor, doenças e parasitas. Ao longo do tempo, essa raça foi substituída por outras com maior desempenho zootécnico, o que quase resultou em sua extinção. Objetivou-se avaliar neste estudo a morfologia espermática do Curraleiro Pé duro, com intuito de obter informações que possam contribuir para sua preservação e perpetuação. Foi realizado coletas de sêmen em 20 touros, provenientes da Fazenda Malhada Vermelha, localizada em São Julião/PI, região da Caatinga. As avaliações foram realizadas no Laboratório de Sanidade e Reprodução Animal do Colégio Técnico de Teresina e Laboratório de Biotecnologia da Reprodução Animal, ambos da Universidade Federal do Piauí (UFPI). As amostras foram diluídas em formol salina (1:200) e avaliadas em microscópio de contraste de fase (Olympus BX41) para morfologia espermática. Após a avaliação, os dados foram organizados em tabela para verificar o percentual de defeitos maiores e menores e também verificar os defeitos significativos mais encontrados. Ao analisar as 20 amostras, foram encontrados entre 2% a 9,5% de defeitos maiores e 2% a 19% de defeitos menores em 16 animais, valores considerados normais dentro das diretrizes do Manual de Andrologia do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA), que preconiza 70% de espermatozoides normais, considerando até 10% de defeitos maiores e 20% de defeitos menores. Entretanto, 4 animais apresentaram um percentual de defeitos maiores entre 12% a 18%, os mesmos obtiveram percentual entre 25% a 33% de defeitos menores, valores indesejáveis para reprodução. Entre os animais com parâmetros normais, 5 se destacaram por apresentarem resultados de 2% a 3% de defeitos maiores, valores desejáveis. A morfologia espermática do Curraleiro Pé-duro demonstrou que 80% dos animais avaliados apresentaram parâmetros dentro da normalidade, mesmo em animais criados no sistema extensivo, com pastagem de baixa qualidade e altas temperaturas. São necessários mais estudos para promover melhoramento genético e aproveitar suas qualidades, com o objetivo de perpetuar a raça e reinserir a mesma na pecuária brasileira, principalmente na Região Nordeste.

Palavras-chave: andrológico, bovino, curraleiro pé duro, morfologia, sêmen.

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA MICROFLUÍDICO ESTRUTURADO EM UM DISPOSITIVO MODIFICADO DE POLIDIMETILSILOXANO PARA A SELEÇÃO DE ESPERMATOZOIDES EPIDIDIMÁRIOS BOVINOS

DEVELOPMENT OF A MICROFLUIDIC SYSTEM STRUCTURED ON A MODIFIED POLYDIMETHYLSILOXANE DEVICE FOR THE SELECTION OF BOVINE EPIDIDYMAL SPERMATOZOA

Beatriz Dantas FERNANDES¹, Ruan da Cruz PAULINO^{1*}, Emanuel Lucas Bezerra ROCHA¹, Fernanda Araújo dos SANTOS¹, Luana Grasielle Pereira BEZERRA², Parmênedes Dias de BRITO³, Alexandre Rodrigues da SILVA² e Marcelo Barbosa BEZERRA¹

- ① Laboratório de Tecnologias Reprodutivas e Inovações em Modelos Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Laboratório de Conservação de Germoplasma Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Laboratório de Anatomia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
ruan_paullino@hotmail.com

A produção *in vitro* de embriões representa uma das principais biotecnologias utilizadas em sistemas de criação de bovinos e a seleção de espermatozoides é fundamental para se obter melhores resultados. O objetivo deste estudo foi desenvolver um novo dispositivo microfluídico utilizando polidimetilsiloxano (Silpuran®) e realizar a seleção de espermatozoides bovinos. Os espermatozoides foram coletados do epidídimo (n=10) de testículos provenientes do abatedouro local para o teste de seleção de espermatozoides, o qual utilizou-se quatro tipos de soluções: meio de maturação *in vitro* (MIV), meio de MIV com oócito, meio de MIV com progesterona e solução salina (solução fisiológica). O dispositivo microfluídico consistiu em um reservatório central com 4 reservatórios ligados individualmente a este contendo cada um deles uma das soluções. No reservatório central foi colocada a amostra inicial e os espermatozoides deveriam se deslocar para o reservatório contendo a solução mais atraente. O gradiente de Percoll foi usado como controle para o método de seleção. Foram realizadas e comparadas avaliações da amostra inicial (logo após a coleta), amostras selecionadas a partir de cada solução (após 30 minutos no dispositivo) e a amostra residual, que consistiu na amostra inicial após a seleção dos espermatozoides. Os parâmetros cinéticos dos espermatozoides foram avaliados por meio da análise computadorizada da motilidade espermática (CASA). A morfologia foi realizada com rosa bengala, a integridade e viabilidade dos espermatozoides foram avaliadas usando o teste hiposmótico e sondas de microscopia fluorescente, respectivamente. Para avaliação estatística foram utilizados os testes de análise de variância de Kruskal-Wallis com post hoc e de Student-Newman-Keuls. Considerou-se diferença estatística significativa quando $P \leq 0,05$, e os resultados são apresentados como média. Após avaliação pelo CASA, os espermatozoides selecionados a partir do gradiente de Percoll e do meio composto por solução salina apresentaram maiores percentuais de motilidade em relação às demais soluções testadas, sendo semelhantes estatisticamente ao meio MIV e meio MIV + oócitos. Os valores de motilidade total e progressiva iniciais foram de 83,9% e 37,7% respectivamente, enquanto após seleção, o gradiente de Percoll apresentou valores de 78,3% e 32%, a solução salina de 82% e 47%, meio MIV de 69,2% e 41,3%, meio MIV + oócitos de 66,7% e 40,3% e meio MIV + progesterona de 60,7 e 24,1%, respectivamente para as mesmas avaliações. Em relação à morfologia dos espermatozoides submetidos à seleção pelo gradiente de Percoll, observou-se menor percentual de normalidade (49,2%) ($P < 0,05$) em relação à amostra inicial (67,3%) e aos demais meios testados com solução salina (58,1%), meio MIV (62,7%), meio MIV + oócitos (69,2%) e meio MIV + progesterona (70,6%). Possivelmente, as centrifugações realizadas durante as lavagens do gradiente de Percoll levaram a menor porcentagem de células normais. Além disso, as amostras avaliadas após a centrifugação foram semelhantes à amostra de esperma residual ($P > 0,05$), tanto para a porcentagem de células normais quanto para defeitos na cauda. Entretanto, os espermatozoides selecionados pelo método de Percoll e a partir do meio contendo apenas meio de MIV apresentaram maior porcentagem ($P < 0,05$) de viabilidade de membrana e atividade mitocondrial, com valores de 56,8% e 44,7%, respectivamente, quando comparados à amostra inicial (44,2%), solução salina (41,8%), meio MIV + oócito (38,2%) e meio MIV + progesterona (27,4%). O silicone utilizado não foi tóxico para os espermatozoides bovinos e seu uso na fabricação do dispositivo microfluídico influenciou positivamente na qualidade dos espermatozoides, demonstrando ser benéfico para a seleção de espermatozoides bovinos, os quais demonstraram maior preferência e resultados promissores quando deslocados para a solução contendo apenas meio MIV e meio MIV + oócitos.

Palavras-chave: biotecnologia reprodutiva, fertilização, percoll, polidimetilsiloxano, produção *in vitro* de embriões.

EFEITOS DO AMBIENTE E DA RAÇA SOBRE A TEMPERATURA ESCROTAL DE TOUROS

ENVIRONMENT AND RACE EFFECTS ON SCROTAL TEMPERATURE OF BULLS

Diullay Cássia Venâncio AMARAL¹, Raíssa Simioni SECCHI¹, Carlos BRINGHENTI¹,
Eric Davi de Oliveira dos Santos PEREIRA¹, Gilson Antônio PESSOA², Guilherme RIZZOTO³,
Matheus Pedrotti DE CESARO¹ e Lucio Pereira RAUBER^{1*}

- ① Laboratório de Reprodução Animal, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.
- ② Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.
- ③ Faculty of Veterinary Medicine, Department of Reproduction, Obstetrics and Herd Health, Ghent University, Ghent, East Flanders, Belgium.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
lucio.rauber@ifc.edu.br

A precocidade e a qualidade de carcaça são destaques do uso de raças europeias para melhoramento animal, mas seu uso é limitado à inseminação artificial considerando a dificuldade de adaptação ao clima brasileiro. Touros *Bos taurus indicus* são mais resistentes ao calor, refletindo em sua maior distribuição pelo território nacional. Por isso, muitos criadores foram estimulados a produzirem touros cruzados zebu-europeu para utilizar em monta natural, aumentando a produtividade, rusticidade e adaptabilidade do rebanho. Porém, não se pode afirmar que a fertilidade destes seja maior. Uma vez que a fertilidade é diretamente afetada pela termorregulação, se faz necessário estudos que avaliem o efeito das diferenças anatomofisiológicas, da hemodinâmica testicular e da temperatura corporal durante o crescimento de bovinos no período peripuberal. O objetivo deste projeto foi avaliar o efeito da temperatura ambiente, umidade relativa do ar e perímetro escrotal sobre o conforto térmico de bovinos da raça Brahman e seus cruzamentos com Angus e Hereford no período peripuberal e sua influência sobre a termorregulação testicular durante esta fase de crescimento. O presente estudo foi realizado durante o período de 12 meses em Concórdia, Santa Catarina. Foram selecionados 30 machos Brahman e seus cruzamentos, Brangus (5% Aberdeen Angus) e Braford (5% Hereford), com idade entre 12 e 24 meses. A cada avaliação foram coletados o escore de condição corporal, a umidade relativa do ar e a temperatura ambiental, que foram aferidas no início e no final dos exames com termômetro digital. Também foram aferidas as temperaturas da superfície testicular na maior circunferência do escroto e corporal, na região logo abaixo da cauda, utilizando termômetro clínico veterinário por infravermelho tipo pistola, e temperatura retal com termômetro clínico digital. As avaliações foram feitas mensalmente, para tanto, os animais eram conduzidos do pasto para a mangueira, seguido de repouso de no mínimo trinta minutos e então contidos em tronco. Para avaliar o conforto térmico, o Índice de Temperatura e Umidade (ITU) foi calculado conforme a fórmula: $ITU = TBs - 0,55(1 - RH)(TBs - 58)$, onde TBs é a temperatura do ar em °F e RH, a umidade relativa do ar. ITU menor ou igual a 72 = conforto térmico; ITU 73 a 79 = estresse pelo calor leve; ITU 80 a 89 = estresse pelo calor moderado; ITU 90 a 98 = estresse pelo calor severo. Foi realizada a mensuração da circunferência escrotal no maior diâmetro testicular. A estatística foi realizada com o programa Minitab® (2023), considerando nível de significância de 5%. Foi utilizado Correlação de Pearson para avaliar o efeito do ambiente sobre o conforto térmico e sua influência na termorregulação testicular e posteriormente ANOVA. O ITU apresentou alta correlação positiva ($p < 0,001$) com a temperatura testicular. A raça Brangus foi influenciada ($p = 0,004$) pelo efeito do estresse térmico e nas temperaturas testiculares na maior circunferência do escroto ($p = 0,05$), sendo estes animais mais suscetíveis que as raças Braford e Brahman. A biometria testicular apresentou diferença altamente significativa entre as raças Brahman e Brangus ($p < 0,0001$), a circunferência média da raça Brahman foi de 25,6 cm e da Brangus 35,6 cm. O maior estresse calórico ocorreu em março, com temperatura média de 32,9°C e 49 UR, impactando significativamente também na condição de escore corporal dos animais ($p < 0,002$). Nesta fase do experimento ainda não haviam sido realizadas as colheitas de sêmen para avaliar o efeito do estresse térmico sobre a qualidade seminal. Com os resultados preliminares deste estudo, conclui-se que a temperatura ambiente e umidade relativa do ar influenciam na temperatura na região do escroto e testículos, com a raça tendo importante influência. Mais estudos são necessários para verificar se estas influências também têm impacto sobre a qualidade do sêmen, principalmente na fase peripuberal.

Palavras-chave: conforto térmico, desenvolvimento testicular, termorregulação testicular.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC-2021TR1772).

INFLUÊNCIA DO VOLUME TESTICULAR SOBRE O FLUXO SANGUÍNEO E TEMPERATURA TESTICULAR DE BOVINOS

INFLUENCE OF TESTICULAR VOLUME ON BLOOD FLOW AND TESTICULAR TEMPERATURE IN BEEF CATTLE

Diullay Cássia Venâncio AMARAL¹, Raíssa Simioni SECCHI¹, Carlos BRINGHENTI¹, Eric Davi de Oliveira dos Santos PEREIRA¹, Gilson Antônio PESSOA², Guilherme RIZZOTO³, Matheus Pedrotti de CESARO¹ e Lucio Pereira RAUBER^{1*}

¹ Laboratório de Reprodução Animal, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.

² Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

³ Faculty of Veterinary Medicine, Department of Reproduction, Obstetrics and Herd Health, Ghent University, Ghent, East Flanders, Belgium.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lucio.rauber@ifc.edu.br

A ultrassonografia em modo Doppler vem ganhando espaço na reprodução animal, permitindo a visualização do fluxo sanguíneo em tempo real. O objetivo deste foi avaliar a influência do fluxo sanguíneo no cordão espermático por doppler sobre a termorregulação escrotal por termografia infravermelho em bovinos da raça Brahman e seus cruzamentos com Angus e Hereford no período peripuberal. O presente estudo foi realizado durante o período de 12 meses em uma propriedade localizada no município de Concórdia, Santa Catarina. Após exame clínico geral foram selecionados 30 bovinos machos contemporâneos das subespécies *Bos taurus indicus* (Brahman) e seus cruzamentos, Brangus (% Aberdeen Angus) e Braford (% Hereford), com idade entre 12 e 24 meses. Foram mensurados o comprimento testicular (no sentido dorso-ventral de cada testículo, desprezando-se o epidídimo) e a largura testicular (na região mediana dos testículos, do sentido lateral para o medial) e calculado o volume (cm³) dos testículos pela fórmula do cilindro, em que $VOL = 2 [(r^2) \times \pi \times h]$, sendo o raio ($r = \text{largura testicular} / 2$), $\pi = 3,14$ e $h = \text{comprimento ou altura testicular}$. Foram coletadas as temperaturas médias no polo proximal e distal do escroto sobre o cordão espermático e no maior diâmetro do escroto e as temperaturas médias na cabeça e na cauda do epidídimo. Adiante, foi calculado o gradiente de temperatura no escroto subtraindo a temperatura média no polo proximal da temperatura média da cauda do epidídimo. Foi realizado o exame andrológico e colheita de sêmen por eletroejaculação. A ultrassonografia Doppler foi realizada com transdutor linear de 5 MHz em porção aleatória da artéria testicular no sentido longitudinal para caracterizar a perfusão sanguínea expressas em cm/s. As análises estatísticas foram realizadas com programa Minitab® (2023), considerando o nível de significância de 5%. Foi utilizado o teste de Correlação de Pearson para avaliar o efeito da perfusão sanguínea e hemodinâmica vascular relacionadas à idade, raça e a circunferência escrotal das diferentes subespécies citadas nesta pesquisa utilizando o teste de Correlação de Pearson e posteriormente ANOVA. A idade apresentou alta correlação positiva ($p < 0,001$) com a temperatura na maior circunferência escrotal, cabeça e cauda do epidídimo, polo proximal e distal do cordão espermático. As médias e o desvio padrão (DP) das temperaturas nos polos proximal e distal do escroto sobre o cordão espermático para a raça Braford foram de $32,55 \pm 3,07$ e $34,54 \pm 2,74$, para a raça Brahman foram de $33,5 \pm 1,09$ e $35,13 \pm 0,99$ e para a raça Brangus $32,71 \pm 3,64$ e $34,79 \pm 3,05$. A média e o DP das temperaturas no maior diâmetro do escroto para raça Braford foram de $31,99 \pm 1,60$, para raça Brahman $33,02 \pm 1,14$ e para raça Brangus foram de $31,58 \pm 1,43$. A média e o DP das temperaturas na cabeça e cauda do epidídimo para raça Braford foram de $31,48 \pm 3,72$ e $26,50 \pm 5,03$, para raça Brahman $32,95 \pm 2,74$ e $27,26 \pm 4,08$ e para raça Brangus $31,56 \pm 3,31$ e $26,74 \pm 3,80$. A média e o DP do gradiente de temperatura no escroto para as raças Braford, Brahman e Braford foram respectivamente, $6,04 \pm 3,84$, $7,23 \pm 4,50$ e $5,96 \pm 3,18$. A temperatura escrotal apresentou correlação positiva ($p < 0,02$) com o gradiente de temperatura do escroto, velocidade sistólica máxima, velocidade diastólica final e índice de resistência. A média e o DP do volume testicular (cm³) para a raça Brahman foram de $552,34 \pm 105,52$, Braford foram de $710,02 \pm 172,79$ e Brangus foram de $1.028,06 \pm 341,03$. Média e o DP da perfusão sanguínea em cm/s: Brahman- $1,66 \pm 1,07$, Braford- $2,65 \pm 1,16$ e Brangus- $2,87 \pm 1,02$. A perfusão sanguínea e o volume testicular na raça Brahman foram inferiores ($p < 0,05$) em relação às outras raças avaliadas. Não houve diferença significativa na qualidade seminal entre as raças ($p > 0,05$). Conclui-se que o fluxo sanguíneo e a temperatura testicular estão diretamente relacionados ao aumento do perímetro escrotal e, portanto, o fator raça interfere nestas medidas.

Palavras-chave: andrologia bovina, espermatogênese, termorregulação testicular.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC). Edital nº29/2021.

ESTUDO INTERDISCIPLINAR DE PSEUDO-HERMAFRODITISMO MASCULINO EM OVINOS: RELATO DE CASO

INTERDISCIPLINARY STUDY OF MALE PSEUDOHERMAPHRODITISM IN OVINE: CASE REPORT

Carlos BRINGHENTI¹, Diullay Cassia Venâncio AMARAL¹, Raíssa Simioni SECCHI¹,
Teane Milagres Augusto GOMES¹, Matheus Pedrotti De CESARO² e Lucio Pereira RAUBER^{1*}

¹ Laboratório de Reprodução Animal, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.

² Bloco de Patologia Veterinária, Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lucio.rauber@ifc.edu.br

A intersexualidade é um fenômeno que envolve uma série de alterações durante o desenvolvimento do sistema genital, descritas pela morfologia do sistema genital e por características sexuais secundárias comuns a ambos os sexos. Tal fenômeno pode ocorrer naturalmente em qualquer espécie, apesar da sua frequência ser diversamente variável entre os animais domésticos, acometendo primariamente os suínos, caprinos e cães e com menor frequência em equinos, bovinos e felinos. A etiologia é hereditária nas espécies caprina e suína, ao qual está envolvido um gene autossômico recessivo, sendo de causa desconhecida nas demais espécies domésticas. Geralmente, tem o cariótipo XX, onde na maioria dos casos, o cromossomo X de origem paterna carrega o gene SRY em razão da translocação, e, conseqüentemente, há masculinização da gônada. Os intersexos podem ser classificados em hermafrodita verdadeiro e pseudo-hermafrodita macho ou fêmea. A classificação é baseada exclusivamente na morfologia das gônadas. Os hermafroditas verdadeiros são indivíduos que possuem tecido gonadal de ambos os sexos, enquanto os pseudo-hermafroditas possuem a genitália tubular e/ou a genitália externa com características ambíguas. No pseudo-hermafrodita macho, as gônadas são testículos e pseudo-hermafrodita fêmea são ovários. O presente relato utilizou a integração de disciplinas como anatomia, embriologia, histologia e reprodução animal para estudar um caso de pseudo-hermafrodita macho em um ovino na cidade de Ipumirim, no Oeste Catarinense. Do parto de uma fêmea ovina mestiça das raças Santa Inês e Texel coberta por um carneiro Ile-France, nasceram trigêmeos, sendo dois machos e uma fêmea, esta, objeto do relato. Quando atingiu a idade de quatro meses, ela foi alocada junto às demais matrizes para permanecer na propriedade. O animal apresentava comportamento normal, com consumo adequado de alimento, escore corporal de 4,5 e pesando em torno de 45 kg. Entretanto, com o desenvolvimento corporal, foi identificado que a vulva possuía lábios maiores, pêlos nas margens, clitóris externalizado e de tamanho maior que o normal e, quando o animal urinava, fazia um jato atípico que espalhava a urina. Na região inguinal ventral, se desenvolveram estruturas palpáveis que se assemelhavam a testículos. O animal foi levado até o Laboratório de Reprodução Animal do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Concórdia para realização de exame clínico específico. À palpação, era possível sentir que as estruturas tinham formato e consistência de testículos, podendo ser percebidas estruturas semelhantes aos epidídimos, entretanto, sem uma bolsa escrotal pendular. As imagens ultrassonográficas em modo Doppler indicavam tecido semelhante à testículos, inclusive com a presença de perfusão sanguínea. O ovino foi abatido com oito meses e o sistema genital foi coletado para análise anatomomorfológica, onde os fragmentos dos tecidos foram processados para estudo histopatológico em lâminas coradas por Hematoxilina e Eosina. No momento do abate, pode-se observar ambos os testículos desenvolvidos, com plexo pampiniforme e fechamento do anel inguinal. Macroscopicamente, na genitália interna, foram identificados somente estruturas masculinas, que incluíam os epidídimos, ambos conectados ao seu respectivo ducto deferente, além de glândulas seminais bilaterais e próstata disseminada envolvendo a uretra pélvica. Contudo, na genitália externa, observou-se canal vaginal, vulva e clitóris evidentes. Microscopicamente, o exame histopatológico evidenciou testículos bilaterais hipoplásicos, epidídimos com azoospermia, além de vesícula seminal, próstata, ampola e plexo pampiniforme, sem alteração histopatológica. Na genitália externa, não foi observado tecido erétil ou estruturas masculinas, predominando tecido fibrovascular. Com este relato de caso os acadêmicos do curso de medicina veterinária puderam realizar um estudo interdisciplinar abordando a diferenciação sexual, intessexualidade, anatomia e histologia do sistema reprodutor, auxiliando a fixar o conhecimento e instigando o pensamento científico.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, intersexo, pseudo-hermafrodita.

AValiação DA PREVALÊNCIA DE CISTOS FOLICULARES OVARIANOS EM VACAS NELORE SOB REGIME EXTENSIVO DE CRIAÇÃO

EVALUATION OF THE PREVALENCE OF OVARIAN FOLLICULAR CYSTS IN NELLORE COWS UNDER EXTENSIVE BREEDING REGIME

Giovana Chaves NOBRE¹, Bruna Rafaely Sena Batista REIS², Valéria Oliveira da SILVA¹,
 Fernanda Hellen Ponte BORGES¹, Rafael Nunes RIBEIRO¹, Nalanda Lopes SOARES¹
 e Daniel Pessoa Gomes da SILVA^{3*}

- ❶ Discente Medicina Veterinária, Faculdade Terra Nordeste, Caucaia, CE, Brasil.
- ❷ Discente Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, CE, Brasil.
- ❸ Centro Universitário Maurício de Nassau, Fortaleza, CE, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 danieldozegomes2022@gmail.com

Cistos foliculares representam uma categoria de patologia ovariana que pode comprometer a eficiência reprodutiva de bovinos, sendo pouco frequente os relatos que apontam a importância de sua ocorrência e a determinação de sua prevalência em animais criados a pasto. Foi objetivo do presente estudo determinar a prevalência de cistos foliculares em bovinos de corte criados em sistemas extensivos de produção. O trabalho foi realizado em dez propriedades rurais localizadas nos municípios de Jaíba e Janaúba, localizados na região norte do estado de Minas Gerais. Foram avaliadas 7.226 vacas da raça Nelore, sendo classificadas em duas categorias: vacas/múltiparas, com idade variando entre 3 e 4 anos, totalizando 6.167 animais e novilhas/nulíparas, com idade variando entre 16 e 18 meses, totalizando 1.059 animais. Os animais eram mantidos a pasto composto de capim *Brachiaria brizantha* cv. Marandu (Braquiarião) e capim *Andropogon gayanos*, recebendo água e sal mineral *ad libitum*. As fêmeas foram submetidas ao exame clínico e ginecológico, usando-se como critério de inclusão no estudo, fêmeas com condição de escore corporal (ECC) mínima de 2,75, a realização de vacinas contra raiva, brucelose e clostridioses. Para o diagnóstico da ocorrência de cistos foliculares, todas as fêmeas foram submetidas ao exame ultrassonográfico do trato reprodutor, em quatro momentos, dia zero (D0), dia nove (D9), dia onze (D11), e trinta dias após a inseminação artificial (D30), utilizando-se aparelho ultrassonográfico acoplado a um transdutor linear retal de frequência de 5 MHz. As vacas que apresentaram a persistência de um folículo com diâmetro de 24 mm, igual ou superior, por mais de 10 dias sem a formação de corpo lúteo, foram consideradas portadoras de cisto folicular, identificadas e submetidas posteriormente a protocolo terapêutico hormonal, sendo avaliados o diâmetro e localização dos cistos foliculares. Os resultados obtidos foram submetidos a análise estatística descritiva, com os resultados sendo expressos em percentual. De acordo com os resultados obtidos na avaliação dos animais, foi detectada a presença de cistos foliculares em 88 animais, resultando em uma taxa de prevalência geral de 1,21% (88/7.226), sendo evidenciados cistos em 64 vacas/múltiparas (72,72%) e em 24 novilhas/nulíparas (27,28%). O diâmetro do cisto folicular observado em novilhas/nulíparas e vacas/múltiparas foi de 24 mm e 26 a 30 mm, respectivamente. Os cistos foliculares foram únicos ou múltiplos, respectivamente, em 1,19% (86/7.226) e 0,02% das fêmeas avaliadas (2/7.226). Nas vacas/múltiparas os cistos foliculares localizavam-se preferencialmente no centro do córtex ovariano, ao passo que nas novilhas foram observados na periferia da região cortical ovariana. As vacas portadoras de cisto folicular apresentavam ovários de tamanho variando de médio (comprimento: 3cm/largura: 2 cm) a grande (comprimento: 4,5 cm/largura: 2,8 cm), superfície lisa e com consistência macia a palpação. Não foram observadas anormalidades uterinas e nem alterações comportamentais. As duas vacas portadoras de policistos apresentaram ovários com diâmetro variando de 26mm a 30mm, sendo observado em na primeira delas dois cistos de diâmetro de 29,2 mm e 30,7 mm, no ovário direito e três cistos de 26,4 mm, 28,9 mm e 30,1 mm de diâmetro no ovário esquerdo, e na segunda um corpo lúteo no ovário esquerdo e três cistos de 25 mm, 26,8 mm e 29,1 mm de diâmetro no ovário direito. Considerando os resultados do estudo, os cistos ovarianos, apesar do índice de prevalência considerado baixo, devendo ser considerados como hipótese diagnóstica em rebanhos com histórico de baixa eficiência reprodutiva e criados em regime extensivo de produção. Maiores estudos devem ser conduzidos para elucidar que fatores de risco podem estar associados a esta condição em bovinos de corte.

Palavras-chave: bovinos, cistos, diagnóstico, ovário, prevalência.

PROTOCOLO DE INDUÇÃO E SINCRONIZAÇÃO ESTRAL EM OVELHAS PARA MONTA NATURAL ASSISTIDA COM ALTA TAXA DE PRENHEZ

ESTRAL INDUCTION AND SYNCHRONIZATION PROTOCOL IN EWES FOR ASSISTED NATURAL MOUNTING WITH HIGH PREGNANCY RATE

Priscilla Marques do NASCIMENTO¹, Debora Dias de CARVALHO¹, Marcela Romanini FARIA¹, André Storti MARTINS¹, Julia Marques Nascimento FREITAS¹, Clara Satsuki MORI¹, Eneiva Carla Carvalho CELEGHINI¹ e Maria Claudia Araripe SUCUPIRA^{1*}

¹ Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
msucupir@usp.br

A ovinocultura no Brasil traz grandes desafios na busca de tecnologias que permitam melhores resultados na produção e reprodução. Nesse sentido, tecnologias da reprodução podem contribuir para melhores indicadores produtivos. O objetivo do presente trabalho foi verificar as taxas de prenhes e de natalidade em um lote de ovelhas submetidas a um protocolo de sincronização de estro. Foram utilizadas 36 ovelhas mestiças (Santa Inês x Dorper), adultas, pluríparas, híginas, com escore de condição corporal (ECC) médio de 3,5, em uma escala de 0 a 5. As ovelhas permaneceram estabuladas nas dependências do Centro de Pesquisas em Doenças Nutricionais e Metabólicas (CPDNM) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo (USP). Inicialmente, além do exame físico, foram realizados hemograma e contagem de ovos por grama de fezes (OPG), para confirmação da higidez destas ovelhas. As ovelhas receberam água *ad libitum* (proveniente de estação de tratamento/SABESP). A quantidade de alimento oferecida foi calculada em 3% do peso vivo em matéria seca, na proporção 70:30 na proporção de volumoso (feno de capim coast cross, com média de 88% de matéria seca (MS) e 13% de proteína bruta (PB) e concentrado comercial (Socil Qualicort 18 da marca Socil[®]). O suplemento mineral (Ovfos) foi disponibilizado para consumo 10g por animal por dia. Os animais foram acompanhados diariamente e o padrão nutricional foi mantido durante todo o período experimental. Após a chegada e passado período de adaptação de 60 dias, as ovelhas foram submetidas a protocolo de sincronização de estro e de ovulação por meio da colocação de esponja intravaginal com progesterona (D 0); e após 9 dias, procedeu-se a retirada da esponja, e aplicação de 0,5 mL de cloprostenol e aplicação de 300 UI de eCG, pela via IM; de 48 a 50 hs após a retirada da esponja foi realizada a monta natural assistida (D11). Para tanto, foram utilizados 6 carneiros, com exame andrológico prévio. As ovelhas foram distribuídas em seis baias, formando lotes de seis ovelhas para cada carneiro. As ovelhas foram submetidas a uma monta cada em horário pré-determinado (D11) e ficaram alocadas com os machos desde o término do período de monta, até o D13, totalizando 60 horas com os machos. O diagnóstico de gestação e a detecção do número de fetos foram realizados após 60 dias da cobertura por meio de exame ultrassonográfico. Das 36 ovelhas submetidas ao protocolo de indução e sincronização estral, 32 apresentaram diagnóstico de gestação positivo ao exame ultrassonográfico realizado 60 dias após a cobertura. Durante a gestação 1 ovelha teve morte embrionária e absorção fetal e outra abortou no final do primeiro terço da gestação. As demais 30 ovelhas, chegaram até o final da gestação. O período de gestação variou de 148 a 156 dias. Nasceram 52 cordeiros, 23 machos, 29 fêmeas, 3 partos de trigêmeos, 16 partos gemelares, 11 partos únicos. O protocolo utilizado resultou em taxa de prenhes de 89% e dentre as gestações confirmadas aos 60 dias, 94% das ovelhas chegaram ao parto. Foi observada 83% de taxa de natalidade para o lote em questão.

Palavras-chave: Dorper, eficiência, ovinos, reprodução, Santa Inês.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Processo nº 2014/17297-9.

DIAGNÓSTICO GESTACIONAL PRECOCE EM VACAS BOVINAS POR ULTRASSONOGRAFIA MODO DOPPLER

EARLY GESTATIONAL DIAGNOSIS IN COWS BY DOPPLER ULTRASONOGRAPHY

Anandra Kauára dos Santos GOMES¹, Cauê Pires Teixeira ROCHA¹,
João Victor Ferreira WANZELER¹, Matheus Pantoja MARTINS², Thacila Hellen Soares OLIVEIRA¹,
Tullio Loureiro Goés PINTO¹, Ellen Yasmin Eguchi MESQUITA¹ e Rodrigo dos Santos ALBUQUERQUE¹

¹ Universidade da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

² Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
kauara.anandra@gmail.com

O diagnóstico gestacional através do uso de ultrassonografia (US) era o maior avanço tecnológico na clínica reprodutiva de grandes animais. Contudo, a US modo Doppler vem sendo utilizada para a avaliação do sistema reprodutor da fêmea bovina através da perfusão sanguínea dos órgãos, tendo alta precisão na mensuração da funcionalidade do corpo lúteo (CL), uma vez que em vacas prenhas, há um aumento nos índices de vascularização. O objetivo deste trabalho é determinar o diagnóstico gestacional precoce em vacas bovinas por meio da avaliação do fluxo sanguíneo do CL em fêmeas gestantes inseridas no protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Foram utilizadas 30 vacas bovinas da raça nelore, protocoladas no programa de IATF. Sendo as vacas multíparas, com idades entre 60 e 96 meses (5 a 8 anos) e as novilhas tendo em média 18 meses. No D0 (dia 0), foram administrados 2 ml de benzoato de estradiol e inserido o implante intravaginal de progesterona (monodose). No D8 (dia 8), foram ministrados 2 ml de prostaglandina, 1,5 ml de eCG, 1 ml de ECP e, em seguida, realizou-se a retirada do implante intravaginal. Após 48 horas, as vacas foram inseminadas e depois de 22 dias da IATF, foi realizada a US transretal modo Color-Doppler com aparelho Z5 Mindray DP-50, utilizando frequência 4,2 Mhz para observar a perfusão sanguínea dos órgãos reprodutivos. 35 dias após a IATF, foi realizada a avaliação ultrassonográfica em modo B (convencional) com o mesmo aparelho de US, utilizando a frequência de 7,5 Mhz para a confirmação de prenhez. Os resultados foram classificados como verdadeiro positivo, verdadeiro negativo, falso positivo e falso negativo. O diagnóstico de prenhez foi avaliado em uma escala de classificação de 0 a 4. Animais de 0 a 1,9 (nenhuma ou baixa perfusão sanguínea) foram classificados como não prenhes e os animais de 2 a 4 (moderada ou alta perfusão sanguínea) foram classificados como prenhes. Os resultados obtidos basearam-se na análise da perfusão sanguínea do CL 22 dias após a IATF e comparados à avaliação após 35 dias da IATF. As análises demonstraram 61,11% de sensibilidade, que é a porcentagem assertiva do número de animais diagnosticados corretamente como prenhes e 91,66% de especificidade, que demonstra positiva assertividade no diagnóstico de fêmeas vazias ou não prenhes, sendo 73,33% o número de acurácia obtida na coleta de dados. Quando identificado o tamanho reduzido do CL junto de baixa perfusão sanguínea, a possibilidade de diagnóstico falso negativo é menor. Esta afirmação pode explicar corretamente a elevada especificidade obtida no resultado da coleta de dados desta pesquisa, visto que animais com essas características foram diagnosticados como vazias ou não prenhes. Os resultados observados na colheita de dados deste trabalho não atingiram a acurácia esperada, por motivos como pouco desenvolvimento ou ausência de corpo lúteo, fases do ciclo estral em que o corpo lúteo se apresentou pouco desenvolvido no momento da coleta e o fator idade. Contudo, diante dos dados, é possível estabelecer que a técnica de diagnóstico gestacional precoce em bovinas aplicando a Ultrassonografia modo Doppler é eficaz e vantajosa, pois através de sua identificação precoce, é possível adotar medidas de manejo que possibilitam menores intervalos nas estações reprodutivas, resultando em ganhos econômicos e produtivos para o produtor rural.

Palavras-chave: corpo lúteo, nelore, novilhas, prenhez, protocolo.



DISTOCIA EM VACAS: ANÁLISE RETROSPECTIVA DA PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO EM UMA ROTINA HOSPITALAR

DYSTOCIA IN COWS: RETROSPECTIVE ANALYSIS OF PREVALENCE AND RISK FACTORS IN A HOSPITAL ROUTINE

Thailan Arlindo da SILVA^{1,2*}, Cainã Aillén Ouriques OLIVEIRA², Carla Lopes de MENDONÇA¹, Luiz Teles COUTINHO¹, Nivaldo de Azevêdo COSTA¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, José Augusto Bastos AFONSO¹ e Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹

¹ Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

² Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
thailanarlindo@gmail.com

A distocia em vacas constitui um importante problema que impacta de forma negativa a rentabilidade da exploração pecuária. Esse transtorno pode ser definido como a dificuldade ou incapacidade da parturiente em expulsar o feto pelo canal do parto, fazendo-se necessário intervenção obstétrica. Sua etiologia é multifatorial e pode estar relacionada a distúrbios metabólicos, neuro-hormonais e mecânicos. Diante disso, este trabalho teve por objetivo realizar uma análise retrospectiva dos casos de distocia fetal (D1), materna (D2) e materno-fetal (D3) em vacas levando em consideração a prevalência e os fatores de risco associados a cada tipo de distocia bem como o tipo de conduta: manobra obstétrica (G1), manobra obstétrica com fetotomia (G2) ou cesariana (G3). Para a realização deste estudo foram revisados prontuários clínico-cirúrgicos de 757 vacas atendidas na Clínica de Bovinos de Garanhuns, Campus da Universidade Federal Rural de Pernambuco, no período entre janeiro de 2016 e maio de 2023, diagnosticadas com distocia, sendo coletadas informações epidemiológicas (raça, idade, sistema de criação e número de partos), clínicas (escore de condição corporal [ECC], alteração/patologia obstétrica, viabilidade fetal e desfecho clínico) e laboratoriais (-hidroxibutirato [HB], glicose plasmática [GP] e cálcio ionizado [Ca²⁺]). Os dados coletados foram testados quanto à normalidade, pelo teste de Shapiro-Wilk, e submetidos ao teste paramétrico de ANOVA ou não-paramétrico de Mann-Whitney, considerado o nível de significância $p < 0,05$. Foram calculados ainda o Odds Ratio (OR) e o intervalo de confiança (IC) de 95%. As distocias representaram 13,74% (757/5508) da casuística de bovinos atendidos na instituição no período analisado. A ocorrência foi maior em vacas múltiparas (67,8%; 513/757), mestiças de raças leiteiras (39,7%; 283/712), de 48 meses de idade (30,0-60,0), com ECC de 3,0 (2,5-3,0; escala de 0 a 5) e criadas em sistema intensivo ou semi-intensivo (63,5%; 444/699). Na análise laboratorial, foi evidenciada uma mediana de HB de 0,8 mmol/L (0,6-1,0) e GP de 90,0 mg/dL (74,0-112,7), além de uma média de 1,081 mmol/L ($\pm 0,106$) para Ca²⁺. Em relação ao grupo de tipo de distocia, D1 representou 46,1% (347/753) dos casos, enquanto D2 consistiu em 39,6% (298/753) e D3 em 14,3% (108/753). As malformações congênitas corresponderam a 4,6% (35/757) das distocias, sendo a anasarca (14,2%; 5/35) e Schistosomus reflexus (14,2%; 5/35) os mais frequentes. Por sua vez, a torção uterina foi responsável por 10,3% (78/757) dos casos em estudo. Quanto ao procedimento obstétrico, G1 representou 31,8% (241/757), G2 15,6% (118/757) e G3 50,3% (381/757) dos casos. Não houve diferença estatisticamente significativa dentro dos grupos (D e G) para as variáveis ECC, HB, GP e Ca²⁺, sendo observada diferença apenas para a idade da vaca entre D3 (30 meses; 24,0-48,0) e os grupos D1 (48 meses; 36,0-69,0) e D2 (48 meses; 36,0-60,0), e para número de partos entre D3 (0 parto; 0,0-1,5) e os grupos D1 (1,0 parto; 0,0-3,0) e D2 (1,0 parto; 0,0-2,0). Nos casos em que foi constatado viabilidade fetal, o aumento da chance de um desfecho positivo (alta hospitalar) na realização de cesariana foi de até 47% (OR = 1,47; IC: 0,78-2,74). Em comparação à manobra obstétrica, a realização de fetotomia aumentou a chance de um desfecho negativo (indicação de abater, morte natural ou eutanásia) em até 36% (OR = 1,36; IC: 0,65-2,86). Por outro lado, a presença de torção uterina resultou em um aumento de até 73% (OR = 1,73; IC: 0,96-3,14) na probabilidade desse desfecho desfavorável. Diante do exposto, é possível verificar que a distocia é uma condição de alta prevalência na rotina buiátrica, com potencial de acometer animais múltiparos e primíparos. Nesse sentido, se faz necessário o correto manejo da parturiente e a adequada assistência obstétrica a fim de mitigar as perdas econômica associadas e propiciar melhores condições de bem-estar animal.

Palavras-chave: cesariana, fetotomia, malformações congênitas, odds ratio, torção uterina.

PARTO DISTÓCICO ASSOCIADO A *SCHISTOSOMUS REFLEXUS* EM CAPRINO: RELATO DE CASO

DYSTOCIA ASSOCIATED WITH *SCHISTOSOMUS REFLEXUS* IN A GOAT: CASE REPORT

Gabriel Costa SILVA^{1*}, Camila Azzolin de SOUZA¹, Gabrielle Araujo Rodrigues dos SANTOS¹,
Juliana Portela Gonçalves FAGUNDES¹, Kamille Jorge ESTEVAM¹, Larissa Martarella de Souza MELLO¹,
Daniela Becker BIRGEL¹ e Eduardo Harry BIRGEL JUNIOR¹

¹ Clínica de Bovinos e Pequenos Ruminantes, Departamento de Medicina Veterinária, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
gabrielcsilva111@gmail.com

O *Schistosomus reflexus* é uma monstruosidade congênita com poucos relatos em caprinos, representada por um feto com dobradura da coluna vertebral, exposição das vísceras abdominais e torácicas, anquilose dos membros, hipoplasia hepática e diafragmática, escoliose e anormalidade dos sistemas digestivo e geniturinário. Acredita-se que as causas dessa anomalia estejam relacionadas a fatores genéticos, como mutações e alterações cromossômicas, a agentes infecciosos e fatores ambientais de forma isolada ou associados agindo em um ou mais estágios do desenvolvimento fetal. Esse relato objetiva descrever a ocorrência de distocia de origem fetal associada a *Schistosomus reflexus* em cabra da raça Saanen de dois anos de idade, primípara, com 35,200 Kg, encaminhada para o Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, campus Pirassununga. No exame clínico geral, a cabra apresentava frequência cardíaca de 115 bpm, mucosas rosadas, sem alterações nos linfonodos e no turgor de pele, no entanto não foi submetida a um exame clínico completo pois encontrava-se em estado emergencial de atendimento em virtude da dificuldade no parto. Durante o exame obstétrico constatou-se alteração na estática fetal com apresentação longitudinal anterior, posição superior e atitude estendida com desvio lateral da cabeça para a direita e morte fetal devido à ausência de reflexo ao beliscamento interdígital. Com base nesses achados, executou-se auxílio obstétrico com correção da cabeça seguido de tração do feto por via vaginal com ajuda de correntes obstétricas e lubrificação das vias fetais com carboximetilcelulose. Durante o procedimento notou-se exposição das vísceras abdominais e deformação anatômica do feto que, uma vez removido das vias maternas, constatou-se que tratava de um caso raro de *Schistosomus reflexus*. O desvio lateral da cabeça não permitiu que a anomalia fosse observada antes da extração do feto morto. Após a remoção do mesmo, o tratamento instituído na cabra incluiu antibioticoterapia com cloridrato de ceftiofur (2,0 mg/Kg por via intramuscular, a cada 24 horas, por três dias) associado a meloxicam (0,5 mg/Kg por via intravenosa, a cada 24 horas, por dois dias). Na evolução do quadro clínico, cinco dias após o parto, verificou-se que a cabra apresentava disúria manifestada por constantes tentativas de micção e desconforto ao urinar. Uma reavaliação clínica foi realizada e no exame vaginal, com o espéculo tipo bico de pato, foram observadas pequenas lacerações próximas ao meato urinário. Ao exame de urina não foram observadas alterações. A partir disso, foi instituído tratamento fitoterápico com babosa (*Aloe vera*) intravaginal para a cicatrização das feridas e óleo essencial de *Tea Tree* (melaleuca), que apresenta comprovado efeito antimicrobiano, durante cinco dias. As deformações de algumas partes do feto ou de todo o seu organismo podem impedir ou dificultar sua passagem através das vias fetais, levando a um caso de distocia, como ocorreu nesse caso. Após dez dias de internação o animal recebeu alta.

Palavras-chave: *Aloe vera*, anomalias fetais, distocia, *Schistosomus reflexus*.

PARTO DE *AMORPHUS GLOBOSUS* POR VACA MESTIÇA NO SERTÃO DA PARAÍBA

PARTURITION OF *AMORPHUS GLOBOSUS* IN A CROSSBRED COW IN THE BACKLANDS OF PARAIBA

Vitória Wanderley DANTAS^{1*}, Yuri Martins de Andrade FORTUNATO¹, Henrique Araújo de Moraes BARBOSA¹, Artefio Martins de OLIVEIRA¹, Erick Platini Ferreira SOUTO¹, Dlean da Silva GARCIA¹, Gian Libânio da SILVEIRA¹ e Antônio Flávio Medeiros DANTAS¹

¹ Laboratório de Patologia Animal, Hospital Veterinário Universitário, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
vitoriawdantas@outlook.com

Malformações ou anomalias congênitas representam impactos significativos para a bovinocultura. Geralmente, ocorrem de forma esporádica, mas podem também surgir de maneira epidêmica, podendo ser causadas pela ingestão de plantas tóxicas, infecção por microrganismos patogênicos, uso de medicamentos durante a gestação e exposição a outros agentes potencialmente teratogênicos. Além disso, podem ter origem genética, associadas a genes autossômicos recessivos. *Amorphus globosus* é uma malformação que consiste em uma massa esférica composta de tecido conjuntivo e gordura, ocasionalmente com presença de ossos e cartilagens, coberta por pele e pelos, sendo rara nos animais domésticos. Alguns autores sugerem que essa anomalia seja decorrente de gestações gemelares, na qual geralmente um feto é normal, viável e nasce primeiro; enquanto seu co-gêmeo apresenta anomalias no desenvolvimento, podendo ou não estar associado a genes autossômicos recessivos. Essa enfermidade já foi descrita nas diversas espécies de ruminantes domésticos, tais como ovinos, caprinos, bovinos e bubalinos. Tendo em vista a rara casuística dessa condição, objetiva-se com este trabalho relatar um parto de *Amorphus globosus* por uma vaca mestiça no Sertão da Paraíba. Uma vaca mestiça, adulta, no puerpério, e proveniente do município de São José do Sabugi, Paraíba, foi atendida por um médico veterinário local com história clínica de gestação gemelar, de duração regular (nove meses), e parição de uma bezerra aparentemente hígida e um natimorto malformado. O natimorto foi encaminhado para necropsia no Laboratório de Patologia Animal do Hospital Veterinário Universitário Prof. Dr. Ivon Macêdo Tabosa, da Universidade Federal de Campina Grande, em Patos, Paraíba. No exame externo do cadáver, observou-se um feto malformado caracterizado por conformação redonda e globosa, recoberto por pele pigmentada e hirsuta, medindo 14 x 11 x 5 cm de tamanho e pesando 506g. Apresentava ainda na face ventral um cordão umbilical medindo 4 x 0,5 cm de tamanho. Características morfológicas consistentes com *Amorphus globosus*. Na secção longitudinal do feto observou-se uma composição heterogênea de tecidos, com discernível aspecto conjuntivo, adiposo e muscular, interposto por áreas de edema. Os fragmentos teciduais colhidos foram fixados em formol tamponado a 10%, clivados, processados rotineiramente, seccionados em 3µm e corados por hematoxilina e eosina. A avaliação histopatológica revelou tecidos de origem meso e ectodérmica, com predominante composição por tecido conjuntivo denso modelado e escasso tecido adiposo e fibras musculares lisas. Havia ainda espaços vasculares de conformação irregular e deposição intersticial de material eosinofílico, proteináceo e amorfo (edema). Portanto, com base nos achados anatomopatológicos conclui-se que, apesar de raro, o *Amorphus globosus* é uma malformação que pode acometer bovinos no Sertão da Paraíba.

Palavras-chave: congênito, doença de ruminante, malformação, teratogenia.

Agradecimento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de pós-doutorado a EPF Souto (Grant: 151086/2022-2).

EVENTRAÇÃO UTERINA EM BOVINO

UTERINE EVENTRATION IN CATTLE

Beatriz Vitória Soares COSTA^{1*}, Gabriella Lucena de Faria GUIMARÃES¹,
Jéssica Luana de Medeiros SILVA², Marquiliano Farias de MOURA³, Walter Henrique Cruz PEQUENO⁴,
Ruy Brayner de OLIVEIRA FILHO³, Norma Lúcia de Souza ARAÚJO⁵ e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁵

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 2 Programa de Residência em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 3 Hospital Veterinário, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- 4 Faculdade Reboças, Curso de Medicina Veterinária, Campina Grande, PB, Brasil .
- 5 Departamento de Ciências Veterinárias, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
beatrizvitoriasc@gmail.com

A eventração é definida como sendo a protrusão de vísceras para o espaço subcutâneo, devido à ruptura da parede abdominal, sem rompimento da pele. Suas causas geralmente são traumáticas, porém pode ocorrer após cirurgias por defeitos na cicatrização ou secundária a infecções, e quando congênita, é de caráter raro. O tratamento é cirúrgico, sendo feita a reposição do conteúdo eventrado para o abdômen e correção da ruptura da parede abdominal. As técnicas cirúrgicas utilizadas variam de acordo com a extensão da lesão. Relata-se um caso de eventração em bovino, fêmea, de aproximadamente 15 anos, mestiça, com queixa de aumento de volume progressivo na parede abdominal esquerda, atendido em uma propriedade rural no município de Algodão de Jandaíra, Paraíba. Outras informações obtidas na anamnese foram que o animal era criado em regime extensivo, havia parido ao menos 10 crias e tinha sido coberto há aproximadamente seis meses. Ao exame físico identificou-se baixo escore corporal, mucosas rosa pálidas e desidratação de 6%. Os parâmetros vitais estavam dentro da normalidade e o apetite presente. O aumento de volume, na parede ventral do abdômen esquerdo dificultava o deslocamento do membro no momento do passo. O aumento de volume média aproximadamente 80 por 60 cm, era moderadamente firme, indolor, não apresentava aumento de temperatura e não se mostrava redutível. Os achados clínicos levaram a suspeita de eventração. Para comprovação diagnóstica o animal foi colocado em decúbito lateral direito e levado lentamente para um decúbito dorsal, a fim de observar se ocorreria reversão do conteúdo para o interior da cavidade abdominal. A manobra permitiu observar que houve um retorno lento de grande parte do volume para a cavidade abdominal, e foi possível palpar uma falha na musculatura que se estendia até o flanco esquerdo. Por meio de palpação retal foi comprovada a prenhez. O proprietário foi orientado a levar o animal ao Hospital Veterinário para monitoramento até o final da gestação, pois, devido à grande extensão da ruptura na parede abdominal, o animal poderia ter complicações no parto. O animal permaneceu confinado em baia com cama macia, recebendo volumoso, concentrado e sal mineral. Ao realizar nova palpação retal não foi possível localizar o feto. Foi realizado exame ultrassonográfico, onde foram visibilizados envoltórios fetais, placentomas, e partes do feto, com este localizado muito cranialmente, próximo à região esternal do animal. O coração do feto tinha batimentos dentro da normalidade, porém sua localização, na região mais crânio ventral do abdômen da mãe, demonstrava um deslocamento anormal do útero. Este exame passou a ser realizado a cada 48 horas para avaliação da viabilidade fetal. Após 30 dias de internação o animal entrou em trabalho de parto e pariu um bezerro prematuro (aproximadamente oito meses e meio), que nasceu com leve encurtamento de tendões flexores, corrigido com fisioterapia. A vaca no pós-parto teve retenção de placenta e metrite, foi tratada com antimicrobianos e terapia hormonal. A avaliação da falha da musculatura, realizada 15 dias após o parto, através de palpação e ultrassonografia, comprovou a grande extensão da ruptura da parede abdominal e a impossibilidade de realização de reparação cirúrgica, devido à dificuldade em delimitar a borda caudo-lateral da falha na musculatura e possível envolvimento do canal inguinal. Após a partição houve redução significativa do volume abdominal, não representando nenhum impedimento à sobrevida do animal. O proprietário foi orientado a evitar nova cobertura e encaminhá-lo ao descarte. O desfecho do caso foi considerado satisfatório, pois o acompanhamento e as medidas adotadas permitiram o bem-estar e a sobrevivência da mãe e do feto.

Palavras-chave: paratopia, ruminantes, sistema reprodutor.

PSEUDOGESTAÇÃO EM CABRA LEITEIRA DA RAÇA SAANEN

PSEUDOPREGNANCY IN SAANEN DAIRY DOE

Cristiane da Silva PEREIRA^{1*}, José Eduardo Lemes da SILVA¹, Lethícia, da Silva SANTOS¹, Jessyca Lauer de Almeida FAGUNDES¹, Daniel Carneiro LINO¹, Gabriel Moreira RAMOS¹, Antônio Carlos Lopes CÂMARA¹ e Tayná Cardim Moraes FINO¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
cristianepereira@unb.br

A pseudogestação ou hidrometra caracteriza-se pelo acúmulo de secreções no útero com corpo lúteo ovariano persistente, sendo facilmente confundida como uma prenhez. Esta enfermidade ocorre com maior prevalência em cabras leiteiras, tendo relevância na infertilidade ou subfertilidade nesta espécie, e, conseqüentemente, na produtividade do rebanho. A etiologia e fisiopatologia dessa patologia uterina ainda não estão totalmente esclarecidas, mas relatam-se com maior frequência a morte embrionária precoce com persistência do corpo lúteo, uso exagerado de hormônios para controle do ciclo estral e cobrição fora da estação de monta. O presente trabalho relata os achados clínicos-laboratoriais de um caso de hidrometra em uma cabra Saanen, assim como a terapêutica instituída. Uma cabra da raça Saanen foi encaminhada para atendimento hospitalar devido a aumento abdominal progressivo na última semana. Na anamnese, o tutor confirmou que a cabra tem dois anos de idade, boa produção leiteira, e que o último parto ocorreu há sete meses, sem nova cobrição após isso. Relatou ainda que percebeu a cabra mais letárgica, porém permanece com apetite normal. A alimentação é a base de silagem de milho, ração comercial para caprinos em lactação associado com quirera de milho e capim capiaçu (*Cenchrus purpureus*) triturado. Ao exame clínico, a cabra apresentava abaulamento abdominal bilateral, aumento da tensão, e presença de líquido ao balotamento abdominal. A cabra apresentava-se inquieta e com gemidos respiratórios, quando em decúbito esternal. O rúmen se apresentava moderadamente vazio, hipomotílico e com estratificação alterada. Diante dos achados clínicos os possíveis diagnósticos incluíam acidose ruminal, ascite ou hidrometra. Assim, coletou-se líquido ruminal, revelando coloração amarronzada, odor fétido, consistência pastosa, e presença de infusórios médios e pequenos com boa motilidade e densidade. Os exames hematológicos e bioquímicos estavam dentro dos valores de referência para a espécie, com exceção da presença de hiperfibrinogenemia (800 mg/dL). A ultrassonografia abdominal revelou imagem anecóica no útero, sugestiva de coleção líquida em grande quantidade e formação de imagens que lembram trabéculas móveis, comumente descritas nos casos de hidrometra. Não foram observadas estruturas compatíveis com placentomas ou embrião. O tratamento instituído foi a aplicação de análogo de prostaglandina F₂ (PGF₂), cloprostenol sódico (Ciosin[®]) na dose de 0,25mg (0,5mL) com intervalo de 72 horas entre as aplicações. Aproximadamente 48 horas após a primeira aplicação, houve a liberação de grande volume de líquido uterino, com a perda do abaulamento abdominal. A cabra teve alta hospitalar no 3º dia. Em contato telefônico, o tutor relatou o retorno da produção leiteira habitual e ausência de recidiva. Dentre as principais doenças de rebanhos caprinos, a hidrometra é considerada uma das mais prevalentes, e se caracteriza pelo acúmulo de quantidades variáveis de líquido uterino asséptico, podendo chegar até 17 litros. O acúmulo de líquido é o resultado e não a causa da persistência do corpo lúteo, que pode decorrer da falha do endométrio em sintetizar PGF₂ ou sua liberação insuficiente para promover a luteólise em função de um desequilíbrio entre os fatores luteotrópicos e luteolíticos. A hidrometra leva a perdas econômicas importantes em rebanhos caprinos leiteiros, devido à subfertilidade das fêmeas, acarretando diminuição na eficiência produtiva do rebanho. Recomenda-se aos produtores estabelecer um manejo que possibilite a avaliação ultrassonográfica periódica do rebanho, a fim de minimizar o prejuízo econômico causado por essa alteração.

Palavras-chave: abaulamento abdominal, caprinos, hidrometra, prostaglandina.

AValiação DE SINAIS DE DOR EM VACAS SUBMETIDAS A PROCEDIMENTO DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL


EVALUATION OF PAIN SIGNS IN COWS SUBMITTED TO ARTIFICIAL INSEMINATION PROCEDURE

Maria Luísa de Andrade CARVALHO¹, Diógenes Adriano Duarte SANTANA^{1*}
e Rudiger Daniel OLLHOFF¹

¹ Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
diogenesacer@hotmail.com

Atualmente o Brasil possui um rebanho de 226,6 milhões de bovinos. Técnicas como a inseminação artificial (IA) ou inseminação artificial em tempo fixo (IATF) objetivam entre outros, melhorar a eficiência reprodutiva dos bovinos, e, portanto, são amplamente difundidas. A manipulação da cérvix e vagina no processo de IA, possui o potencial de lesionar o tecido pélvico, apesar de não ter sido detectado estresse fisiológico decorrente do procedimento. Mesmo assim as metodologias reprodutivas têm sido questionadas pela imprensa sob a ótica do bem-estar animal. Na sociedade atual o bem-estar animal tem se tornado um elemento decisivo para que o consumidor final escolha o produto de origem animal para consumo. Dessa forma as fazendas estão tentando se enquadrar nos critérios dos 3 pilares do bem-estar animal, garantindo um alimento de qualidade para o consumidor. Não foi encontrado na literatura consultada estudos que relatem a presença de dor nas vacas durante o procedimento da IA. O objetivo deste estudo foi investigar se as vacas demonstram sinais de dor, durante a passagem do aplicador vaginal pelo óstio da cérvix até o fundo do saco uterino. O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) sob o número 02050. O experimento foi realizado na Fazenda Experimental Gralha Azul (FEGA) da PUCPR no município de Fazenda Rio Grande, Paraná. Foram utilizadas 14 vacas de diferentes raças, para a realização do experimento. Nenhuma vaca estava no cio no momento da manipulação. As vacas foram colocadas em tronco de contenção, para facilitar o procedimento e por segurança do operador. O inseminador relatava passo a passo, todos os momentos de sua manobra simulando uma inseminação artificial, enquanto o observador gravava a face da vaca em câmera, sendo utilizada a Câmera Interna Wi-Fi Full HD iM3 C, a uma distância de um metro da cabeça da vaca. Os filmes foram depois analisados por dois observadores. As expressões faciais foram classificadas de acordo com as escalas de dor de Mueller et al. (2014) e Gleerup, (2015). Não foi observado qualquer expressão facial nas vacas, que pudesse ser classificado como sinal de dor. Apenas foram observadas alterações comportamentais, como inquietação durante a introdução do aplicador. A não observação dos sinais faciais de dor, não exclui completamente a possibilidade de a vaca sentir dor durante o procedimento, devido ao estoicismo e condicionamento dos bovinos, no entanto, torna a presença da dor muito menos plausível. As técnicas de inseminação artificial, quando executadas de maneira correta por inseminador treinado, não oferecem risco de causar dor imediata às vacas.

Palavras-chave: bem-estar animal, bovinos, dor, reprodução.

ANÁLISE RETROSPECTIVA E COMPARAÇÃO ENTRE ÍNDICES REPRODUTIVOS DE NOVILHAS, PRIMÍPARAS E MULTÍPARAS NELORE CRIADAS EM UMA FAZENDA NA AMAZÔNIA PARAENSE

RETROSPECTIVE ANALYSIS AND DIFFERENCES BETWEEN REPRODUCTIVE INDEXES OF NELLORE HEIFERS, PRIMIPAROUS AND MULTIPAROUS ON A FARM IN THE STATE OF PARA, AMAZON

Giovanna Meireles BORGES^{1*}, Adryele Araujo Borges LIMA¹, Gisella Lucia Alves RAMOS¹, Renata Gonzaga COSTA¹, Adriana Paixão CORRÊA², Hugo Andrey Santos dos SANTOS¹, Bruno Moura MONTEIRO^{1,3} e Rinaldo Batista VIANA^{1,3}

- 1 Instituto de Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.
- 2 Fazendas Rio Branco, São Miguel do Guamá, PA, Brasil.
- 3 Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
giovanna.mb09@gmail.com

A pecuária de corte ao longo dos anos tem se tecnificado e encontrado ferramentas para um melhor controle e desenvolvimento genético e reprodutivo dos animais. A escrituração zootécnica, acompanhamento nutricional e um bom manejo sanitário são algumas medidas tomadas para que o produtor tenha um bom retorno produtivo dentro da propriedade. Com o acesso às informações sobre o rebanho, desde dados sobre os lotes até intercorrências na propriedade, obtém-se uma melhor base para tomada de decisões que realmente serão eficientes e trarão bons resultados. Dessa forma, objetivou-se, por meio de um estudo retrospectivo dos dados reprodutivos de uma fazenda, a análise e comparação dos índices zootécnicos e reprodutivos de fêmeas Nelore de diferentes categorias. Em uma propriedade de bovinos de corte em São Miguel do Guamá/PA, foram coletados dados reprodutivos de 2.525 fêmeas de todo o ano de 2020. Essas fêmeas eram criadas em sistema semi-intensivo os quais são suplementados a pasto. As pastagens eram MG5, Quicuí, Piatã e Mombaça. A nutrição mineral era feita de acordo com as categorias: para as novilhas e multíparas é fornecido sal mineral; e para as primíparas é fornecido sal proteico energético e proteinado seco. O manejo reprodutivo era realizado com duas estações de monta ao longo do ano, uma no primeiro semestre, em que entram novilhas, primíparas e multíparas, e uma no segundo semestre somente com as novilhas. A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) foi a biotécnica reprodutiva utilizada em todos os animais, sendo realizada por até três vezes consecutivas, para os animais que não apresentarem diagnóstico gestacional positivo após a inseminação anterior. Na 1ª IATF, as multíparas apresentaram melhores resultados de prenhez por inseminação (P/IA) com 61,76% (633/1025) dos animais apresentando diagnóstico positivo. Na 2ª IATF, as multíparas se mantiveram como grupo que obteve melhor P/IA com 63,46% (198/312). Por fim, na 3ª IATF, as multíparas obtiveram 64,29% (27/42) de taxa de prenhez, sendo superior às outras duas categorias. A prenhez por inseminação artificial final de cada uma das categorias foi de 73,16% (897/1.226) para novilhas, 69,34% (190/274) para primíparas e 83,71% (858/1025) para multíparas. A taxa de nascimento foi de 62,72% (769/1226), 61,68% (169/274) e 79,9% (819/1025) em novilhas, primíparas e multíparas, respectivamente. Outrossim, foram os índices de perda gestacional em que as novilhas apresentaram uma maior taxa de 14,27% (128/897), enquanto as perdas em primíparas foram 11,05% (21/190) e em multíparas 4,55% (39/858). Conclui-se, a partir da análise dos índices reprodutivos de fêmeas Nelore, que as multíparas apresentaram melhores resultados em relação às novilhas e primíparas. Estes índices evidenciam as diferentes demandas de manejos reprodutivos, sanitários e nutricionais que cada categoria animal apresenta, e que as categorias de novilha e primípara precisam de maiores cuidados do que vacas mais maduras. Agradecimentos: À CAPES pelo financiamento ao Projeto N° 88887.510270/2020-00 - PGP AMAZÔNIA LEGAL, EDITAL N° 13/2020, intitulado “Intensificação da produção de bovinos de corte como estratégia para mitigar impactos ambientais no arco do desmatamento da Amazônia: estudo dos aspectos reprodutivos e sanitários do rebanho”.

Palavras-chave: escrituração zootécnica, gado de corte, IATF.

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO REPRODUTIVO DE NOVILHAS DA RAÇA NELORE SUBMETIDAS À PROTOCOLOS DE IATF

EVALUATION OF THE REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF NELORE HEIFERS SUBMITTED TO FTAI PROTOCOLS

Anandra Kauára dos Santos GOMES^{1*}, Antonio Ivanilson Andrade BEZERRA¹,
 Matheus de Sousa VASCONCELOS¹, Robson Silva SOUZA¹, Thacila Hellen Soares OLIVEIRA¹, Tullio Loureiro
 Goés PINTO¹ e Rodrigo dos Santos ALBUQUERQUE¹

¹ Universidade da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 kauara.anandra@gmail.com

O início da vida reprodutiva aos 14 meses em novilhas nelore é uma realidade de poucos sistemas de produção. Essa condição ocorre devido às más condições nutricionais e falta de seleção genética na raça para precocidade sexual. Sabe-se que quanto antes as fêmeas apresentarem o primeiro parto, maior será a duração da sua vida reprodutiva. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho reprodutivo de novilhas nelore submetidas a protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Foram utilizadas informações de 216 novilhas nelores, de 16 a 21 meses, com média de 290 kg, escore corporal 3,0, oriundas de inseminação artificial (IA). Realizou-se exame ginecológico por meio de ultrassonografia transretal para confirmar a ciclicidade. Em seguida, foram divididas em 2 grupos, sendo o grupo A formado por 71 novilhas que apresentaram corpo lúteo (CL) ou folículo > 12 mm (estavam ciclando ou apresentavam folículos pré-ovulatórios) e o grupo B, com 145 novilhas apresentando folículos < 12 mm (não aptas a entrar em programas reprodutivos). Animais do grupo A foram submetidos ao protocolo de sincronização de ovulação e os animais do grupo B foram submetidos a um protocolo hormonal de indução de ciclicidade. No dia inicial do protocolo de IATF (D0), realizou-se a colocação do implante do dispositivo intravaginal monodose (Primer[®]) que permaneceu por 8 dias e meio, além da administração de 2 mg de benzoato de estradiol (BE, Ric-Be[®]). Na retirada dos implantes, foi aplicado 0,52 mg de prostaglandina (Estron[®]), 1 mg de BE e 300 UI de gonadotrofina coriônica equina (eCG, Novormon[®]). Após 36 horas, realizou-se a inseminação artificial (IA). Para os animais do grupo B, utilizou-se implante de progesterona intravaginal (Primer[®]) de terceiro uso e administração de 2 mg de (BE, Ric-Be[®]). O implante permaneceu por 12 dias, sendo retirado e aguardado mais 12 dias para iniciar o protocolo de IA junto com o grupo A. Trinta dias após os serviços de IA, foi realizado diagnóstico de gestação, sendo possível avaliar a taxa de prenhez geral dos grupos e identificar a precocidade reprodutiva de ambos. A média entre os grupos relacionados aos valores de diâmetro folicular foram comparadas pelo teste T não pareado e a frequência da taxa de prenhez foi realizada pelo teste de qui-quadrado. A significância foi fixada para todos os testes em 5% (p<0,05). No grupo A, dos 71 animais trabalhados, 28 confirmaram prenhez, resultando em um percentual de 39,4%. No grupo B, das 141 novilhas, 65 emprenharam, gerando uma taxa de 44,8% de prenhez, entretanto as novilhas do grupo A apresentaram diâmetro folicular maior (12,74mm) do que o grupo B (10,93mm). Conclui-se, então, que as novilhas nelores submetidas a protocolos de IATF obtiveram valores semelhantes de taxa de prenhez, mesmo em fêmeas que não apresentavam ciclicidade e que o diâmetro folicular das novilhas não influenciou significativamente nos resultados de prenhez entre os grupos. Em geral, as novilhas testadas neste estudo apresentaram valores de taxa de prenhez satisfatórios, sendo possível o uso de protocolos de indução hormonal ou IATF em novilhas nelores púberes, aumentando a produtividade e diminuindo a idade ao primeiro parto destas raças.

Palavras-chave: ciclicidade, gestação, precocidade, prenhez, puberdade.

DESEMPENHO REPRODUTIVO DE FÊMEAS BOVINAS SUBMETIDAS A PROTOCOLOS DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF BOVINE FEMALES SUBJECTED TO FIXED-TIME ARTIFICIAL INSEMINATION PROTOCOLS

Rodrigo de Andrade FERRAZZA^{1*}, Lorena Oliveira de QUEIROZ², Lorrana Araujo TAVARES² e Thais Miranda Silva FREITAS¹

- ¹ Docente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.
² Médica Veterinária Autônoma, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 rodrigoferazza@ueg.br

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é uma ferramenta que possibilita o controle do momento da inseminação artificial, otimizando o manejo e o aumento da fertilidade dos rebanhos. Entretanto, diversos fatores podem influenciar os resultados dos protocolos de IATF. Diante disso, objetivou-se com este trabalho avaliar a influência dos fatores raça, escore de condição corporal (ECC), categoria animal e número da IATF sobre a taxa de prenhez de fêmeas de corte submetidas a protocolos de IATF. O estudo foi conduzido em uma fazenda comercial localizada em Mato Grosso, Brasil, durante a estação de monta 2021/22. Foram utilizadas 1.009 fêmeas bovinas de corte, em idade reprodutiva, sendo 638 Nelore e 371 cruzadas ½ Angus ½ Nelore, separadas em lotes, de acordo com a categoria animal (núlpara precoce induzida, núlpara induzida, primípara e plurípara). Todas as categorias animais foram constituídas por ambos os grupos raciais. O ECC foi avaliado em uma escala de 1 a 5, com graduação de 0,25. Os dados de ECC foram agrupados em três categorias: baixo (≤ 3); médio (> 3 e ≤ 4); e alto (> 4). O lote de núlparas precoces e núlparas foram submetidas a um protocolo de indução da puberdade constituído por colocação de dispositivo intravaginal de progesterona previamente utilizado (CIDR[®], Zoetis) e 2 mg I.M. de benzoato de estradiol (Gonadiol[®], Zoetis) em dia aleatório (D0). No D12, o dispositivo de progesterona foi removido e as fêmeas receberam 0,6 mg I.M. de cipionato de estradiol (E.C.P.[®], Zoetis). Após um intervalo de 12 dias (D24), as fêmeas receberam novo dispositivo intravaginal de progesterona (CIDR[®], Zoetis) e 2 mg I.M. de benzoato de estradiol (Gonadiol[®], Zoetis). No D33, o dispositivo foi removido e administrado 12,5 mg I.M. de dinoprost (Lutalyse[®], Zoetis) e 300 UI I.M. de eCG (Novormon[®], Zoetis). A IATF foi realizada 48h após a retirada do dispositivo (D35). As vacas primíparas e pluríparas receberam um protocolo convencional de IATF que consistiu na inserção de um dispositivo intravaginal de progesterona (CIDR[®], Zoetis) e 2 mg I.M. de benzoato de estradiol (Gonadiol[®], Zoetis) no D0. No D7, os animais receberam 12,5 mg I.M. de dinoprost IM (Lutalyse[®], Zoetis). No D9, o dispositivo de progesterona foi removido, seguido da aplicação de 0,6 mg I.M. de cipionato de estradiol (E.C.P.[®], Zoetis) e 300 UI I.M. de eCG (Novormon[®], Zoetis). No D11, foi realizada a IATF em todas as vacas. Foi realizado diagnóstico de gestação por ultrassonografia modo B após 30 dias de cada IATF e as fêmeas que não engravidaram foram ressinchronizadas. A análise estatística foi realizada por meio do teste de Qui-Quadrado, adotando-se nível de significância de 5%. A primeira IATF resultou em maior ($p < 0,05$) taxa de prenhez (53,65%; 338/630), comparada à segunda (43,06%; 118/274) e terceira (40,95%; 43/105) ressinchronizações. Foi observado que a composição racial não influenciou ($p > 0,05$) a taxa de prenhez (Nelore=63,63% (406/638) e ½ Angus ½ Nelore=66,03% (245/371)). Neste estudo, o ECC não afetou ($p > 0,05$) o percentual de prenhez, embora as fêmeas com ECC entre 3 e 4 apresentaram fertilidade ligeiramente superior (66,11%; 398/602), comparado às fêmeas com ECC ≤ 3 (62,72%; 207/330) ou > 4 (59,74%; 46/77). Houve efeito da categoria animal sobre a taxa de prenhez ($p < 0,05$), sendo 75,11% (166/221), 53,38% (71/133), 49,22% (127/258) e 45,34% (180/397) para as categorias núlparas induzidas, pluríparas, núlparas precoces induzidas e primíparas, respectivamente. Baseado nesses resultados, pode-se concluir que diversos fatores como número da IATF e categoria animal influenciam a eficiência reprodutiva de rebanhos de corte, embora não tenha sido detectado efeito da condição corporal e raça.

Palavras-chave: biotecnologia, bovino de corte, fertilidade, sincronização, taxa de prenhez.

EFICIÊNCIA REPRODUTIVA EM FÊMEAS PRIMÍPARAS DA RAÇA NELORE (*BOS TAURUS INDICUS*) SUBMETIDAS AO USO DA IATF (INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO)

REPRODUCTIVE EFFICIENCY IN PRIMIPAROUS NELORE FEMALES (*BOS TAURUS INDICUS*) SUBMITTED TO THE USE OF FTAI (FIXED-TIME ARTIFICIAL INSEMINATION)

Gabriella Vieira dos SANTOS^{1*}, Francisco Carneiro LIMA¹, Allef Freita NUNES¹ e Ana Catarina Pinheiro Angelim BEZERRA¹

¹ Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
gabriellasantos3698@gmail.com

O Brasil ocupa um lugar de destaque na produção e comércio de carne bovina no mundo. Isso é reflexo de um estruturado processo de desenvolvimento que elevou não só a produtividade como também a qualidade da carne bovina. Esta representa 3% das exportações e um faturamento de 6 bilhões de reais, representando 6% do PIB brasileiro e 30% do PIB do Agronegócio, com um movimento superior a 400 bilhões de reais, e que aumentou em quase 45% nos últimos 5 anos. A eficiência reprodutiva é um dos componentes mais importantes do sucesso de produção e do ganho genético em sistemas de criação de bovinos de corte. A técnica da IATF permite que o produtor escolha o momento de inseminar as vacas, podendo alcançar o maior número de vacas em menos tempo, programando a inseminação e o nascimento dos bezerros, além de aumentar o número de bezerros. Deste modo, este trabalho teve como objetivo expressar a eficiência reprodutiva de fêmeas primíparas da raça Nelore submetidas ao protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), considerando o índice zootécnico intervalo entre partos (IEP). Foram selecionadas 178 fêmeas bovinas da raça Nelore, pertencentes à categoria de primíparas, criadas em sistema de produção extensivo, no município de Santa Rita - MA. Para a realização da IATF foram estudadas as variáveis: período de serviço e intervalo entre partos. Para submissão ao protocolo de IATF, considerou-se a condição corporal três (3,0) como referencial para reprodução. Os dados reprodutivos foram obtidos por meio de fichas de Escrituração Zootécnica. Após a fase de puerpério de 40 dias pós-parto teve início o protocolo de IATF: Dia zero (D0), foi inserido um dispositivo intravaginal de progesterona (P4) associado a 2mg de benzoato de estradiol. Dia oito (D8), foram removidos os dispositivos e administrados 200 µg de Cloprostenol (PGF2) e 150UI de gonadotrofina coriônica equina (eCG), com 5µg de cipionato de estradiol (E.C.P.). Dia 10 (D10), realizou-se a inseminação artificial (IA). Para averiguar a eficiência reprodutiva das fêmeas primíparas submetidas ao protocolo de IATF foi considerado o período de serviço e o intervalo de tempo para a parição subsequente, estabelecendo-se a correlação entre o intervalo entre partos ideal (IPi) de 12 meses e o intervalo entre partos observado (IEPo). Para a classificação da eficiência reprodutiva das fêmeas primíparas, avaliou-se o IEPo entre a primeira e a segunda parição, com o resultado expresso em média percentual (%): < 50 = ruim; 51-60 = baixa; 61-70 = regular; 71-80 = boa; 81-90 = ótima; >90 = excelente. Em relação ao escore corporal das primíparas submetidas ao protocolo de IATF, a condição corporal foi classificada dentro das categorias três e quatro (3 e 4), para uma classificação de 1 a 5. O período de serviço médio do pós-parto até a concepção com o uso de IATF foi de 105 dias. A realização do protocolo nesse período tem como vantagem o aproveitamento do escore corporal pós-parto favorável, pois quanto maior o balanço energético negativo (BEN), maior o tempo para a primeira ovulação pós-parto, com aumento no período de serviço. Com relação a taxa de concepção que avalia a fertilidade primária considerando a relação entre o número de fêmeas prenhes pelo número de fêmeas cobertas ou inseminadas, o resultado demonstrou que o uso da IATF nas primíparas alcançou índice de 99,4% (n= 177/178), pois somente uma fêmea não concebeu no período de serviço de 105 dias. Quanto ao intervalo entre o primeiro e o segundo partos, o resultado foi de 13 meses com índice de eficiência reprodutiva de 92,4% (12/13), portanto, classificada como excelente. Foi possível concluir que o uso de protocolo de IATF como tecnologia reprodutiva para a indução, sincronização do estro e ovulação, se mostrou eficaz e influenciou de forma positiva o intervalo entre partos com reflexos na maximização da eficiência reprodutiva em primíparas da raça Nelore apresentando um desempenho reprodutivo eficiente.

Palavras-chave: bovinocultura de corte, fertilidade, reprodução.

ÍNDICES REPRODUTIVOS DE FÊMEAS DA RAÇA NELORE DE UMA FAZENDA DA AMAZÔNIA PARAENSE

REPRODUCTIVE INDEXES OF NELLORE FEMALES FROM A FARM IN THE STATE OF PARÁ, AMAZON

Adryele Araujo Borges LIMA^{1*}, Giovanna Meireles BORGES¹, Gisella Lucia Alves RAMOS¹, Renata Gonzaga COSTA¹, Adriana Paixão CORRÊA², Hugo Andrey Santos dos SANTOS¹, Bruno Moura MONTEIRO^{1,3} e Rinaldo Batista VIANA^{1,3}

- ① Instituto de Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.
- ② Fazendas Rio Branco, São Miguel do Guamá, PA, Brasil.
- ③ Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
adryele867@gmail.com

O uso de biotecnologia reprodutiva, em sinergia ao melhoramento genético, favorece a padronização do rebanho, maior disseminação de material genético superior e controle de doenças sexualmente transmissíveis. A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) permite a inseminação das vacas no começo da estação de monta, independente do seu estado cíclico, com o uso de hormônios que controlam as ocorrências de emergência de onda folicular, crescimento dos folículos e ovulação. A análise dos índices zootécnicos obtidos na estação de monta e seus resultados influenciam nas técnicas de manejo pré e pós-parto, bem como, no acompanhamento reprodutivo das fêmeas com a realização de exames ginecológicos para detecção precoce de doenças de caráter reprodutivo, impedindo o surgimento e evolução das mesmas. Destarte, no presente estudo objetivou-se quantificar os índices zootécnicos reprodutivos de fêmeas Nelore decorrentes de uma estação de monta que fez uso de três IATFs, sem repasse com touro. O estudo foi realizado em uma propriedade de bovinos de corte em São Miguel do Guamá/PA, onde foram coletados dados reprodutivos de 2.525 fêmeas de todo o ano de 2020. Essas fêmeas eram criadas em sistema semi-intensivo os quais são suplementados a pasto. As pastagens eram MG5, Quicuí, Piatã e Mombaça. A nutrição mineral era feita de acordo com as categorias: para as novilhas e múltiparas é fornecido sal mineral; e para as primíparas é fornecido sal proteico energético e proteinado seco. Foram analisados os índices zootécnicos reprodutivos de todas as fêmeas, que foram submetidas a até 3 protocolos de IATF. As variáveis resposta quantificadas foram prenhez por inseminação artificial (P/IA), taxa de nascimento e perda gestacional. O resultado obtido na primeira inseminação foi de taxa de serviço de 100% (2.525/2.525) e taxa de prenhez do 1º serviço de 49,03% (1.238/2.525). O intervalo entre o primeiro e o segundo serviços foi de 42,88 ± 4,39 dias. A taxa de serviço da segunda inseminação foi de 92,85% (1.195/1.287), e a P/IA do 2º serviço de 45,19% (540/1.195). Por fim, com o intervalo de 43,11 ± 3,33 dias entre o segundo e o terceiro serviços, observou-se que a taxa de serviço da terceira inseminação foi de 67,74% (506/747), com P/IA de 33,00% (167/506). A P/IA final foi de 77,03% (1.945/2.525), a taxa de nascimento foi 69,58% (1.757/2.525) e a perda gestacional foi 9,67% (188/1.945). Com base nos dados reprodutivos obtidos, conclui-se que ajustes no manejo reprodutivo para melhorar as taxas de serviço poderiam causar melhoras substanciais no número de fêmeas prenhez ao final da estação reprodutiva. Da mesma forma, medidas sanitárias devem ser adotadas para reduzir o número de perdas reprodutivas entre a concepção e o nascimento.

Palavras-chave: bovinocultura na Amazônia, desempenho reprodutivo, IATF.

Agradecimento: À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento ao Projeto N° 88887.510270/2020-00 - PGP Amazonia Legal, Edital n° 13/2020, intitulado "Intensificação da produção de bovinos de corte como estratégia para mitigar impactos ambientais no arco do desmatamento da Amazônia: estudo dos aspectos reprodutivos e sanitários do rebanho".

COMPARAÇÃO DA UTILIZAÇÃO ESTRATÉGICA DE GNRH OU PROSTAGLANDINA NO INÍCIO DO PROTOCOLO DE SINCRONIZAÇÃO E RESSINCRONIZAÇÃO EM GADO DE CORTE

COMPARISON OF THE STRATEGIC USE OF GNRH OR PROSTAGLANDIN AT THE BEGINNING OF THE SYNCHRONIZATION AND RESYNCHRONIZATION PROTOCOL IN BEEF CATTLE

Milton MATURANA FILHO^{1*}, João Paulo LOLLATO², Reuel Luiz GONÇALVES² e Claudia Maria Bertan MEMBRIVE³

- 1 MF VetPlan Consultoria Agropecuária, São João da Boa Vista, SP, Brasil.
- 2 Biogenesis Bagó Saúde Animal, Curitiba, PR, Brasil.
- 3 Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, Universidade Estadual Paulista, Dracena, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
milton.maturana@gmail.com

A correta execução e manipulação do desenvolvimento folicular é fundamental para alcançar resultados consistentes e rentáveis nos protocolos de IATF em vacas de corte. A utilização de novas estratégias hormonais durante o protocolo de sincronização pode contribuir com aumento nos resultados. Atualmente, tem sido observado a utilização estratégica de GNRH ou de prostaglandina no início de protocolos, no intuito de melhorar os resultados, no entanto, a maioria dos estudos não contempla a comparação dessas estratégias. O objetivo do presente estudo foi comparar a taxa de cio, a taxa de prenhez na IATF e na ressinchronização sendo iniciada 30 dias após a 1° IATF e a taxa de prenhez acumulada em vacas Nelore recebendo prostaglandina ou GNRH suplementar no início dos protocolos de sincronização. O experimento foi conduzido em duas fazendas comerciais em minas gerais e São Paulo. Os grupos experimentais foram organizados em arranjo fatorial 2x2, sendo: G1) 75 µg de D cloprostenol em vacas com CL (N=213) G2) 75 µg de D cloprostenol em vacas sem CL (n=155); G3) 10,5 mcg de acetato de busarelina em vacas com CL (N=233); G4) 10,5 mcg de acetato de busarelina em vacas sem CL (N=167). O protocolo hormonal base utilizado foi: D0= inserção do implante com 1 g de P4+ aplicação de 2 mg de BE e a estratégia complementar conforme grupo de estudo; D8= retirada do implante de P4 + aplicação de 300 UI de eCG, + 75 µg de D cloprostenol + 1mg cipionato de estradiol. No D10 foi realizada a IATF no período da manhã. A taxa de ciclicidade e a taxa de prenhez (TP) foram avaliadas por ultrassonografia (Mindray DP30 Vet, com probe linear de 5,0 MHz). A avaliação de prenhez foi realizada nos dias 30 e 60 dias após a IATF. Os dados obtidos foram submetidos à análise de frequência pelo PROC FREQ utilizando o programa *Statistical Analyses System* (SAS, 9.3) adotando se o nível de significância de 5%. Não houve efeito de fazenda $P>0,05$, portanto, os dados foram agrupados e analisados como único banco de dados. A taxa de ovulação ao primeiro GnRH foi semelhante $P>0,05$ entre os grupos 3 e 4 no primeiro protocolo (G3=76,1%; G4=74,4%) e na ressinchronização (G3=80,1%; G4=76,8). Não houve diferença ($P>0,05$) na taxa de apresentação de cio entre os grupos experimentais na IATF (G1=74,5%; G2=76,4%; G3=81,5%; G4=77,2%) ou na ressinchronização (G1=79,2%; G2=80,2%; G3=80,2%; G4=82,1%). A taxa de prenhez foi melhor ($P<0,05$) para os grupos tratados com GnRH no início do protocolo, tanto na IATF (G1=51,6%; G2=54,1%; G3= 63,1%; G4=59,8%), como na ressinchronização (G1=50%; G2=52,1%; G3=62,8%; G4=59,7%). A taxa de prenhez aos 60 dias também foi melhor ($P<0,05$) para os grupos que receberam GnRH tanto na IATF (G1=49,3%; G2=51,6%; G3=62,2%; G4=58,7%), como na ressinchronização (G1=47,2%; G2=49,3%; G3=60,4%; G4=59,7%). A taxa de prenhez acumulada (IATF + ressinchronização), foi maior ($P<0,05$) para ambos os grupos tratados com GnRH (G1=75,1%; G2=78,6%; G3=86,2%; G4=83,8%). Portanto, a utilização de GnRH no início dos protocolos de IATF ou de ressinchronização, foi mais eficaz como ajuste para o aumento da taxa de prenhez.

Palavras-chave: gado de corte, GnRH, IATF, prostaglandina, ressinchronização.

ASSOCIAÇÃO DO ASPECTO DO MUCO VAGINAL COM TAXA DE PRENHEZ NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

ASSOCIATION OF VAGINAL MUCUS APPEARANCE WITH PREGNANCY RATE IN FIXED-TIME ARTIFICIAL INSEMINATION

Rodrigo de Andrade FERRAZZA^{1*}, Matuzalém José de Souza PAULA²,
Odair Antônio Alves de MELO NETO³ e Klayto José Gonçalves dos SANTOS¹

¹ Docente Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Montes Belos, GO, Brasil.

² Médico Veterinário Autônomo, Sanclerlândia, GO, Brasil.

³ Campos Reprodução e Nutrição Animal, Sanclerlândia, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rodrigoferrazza@ueg.br

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) tem crescido cada vez mais no Brasil, sendo uma importante ferramenta para a tecnificação da bovinocultura. No entanto, doenças uterinas, como a endometrite, podem passar despercebidas nas avaliações ginecológicas, resultando em baixos índices de prenhez. Objetivou-se com este trabalho avaliar a associação do aspecto do muco vaginal no momento da inseminação artificial de vacas de corte submetidas a protocolos de IATF com a taxa de prenhez. A pesquisa foi conduzida em quatro propriedades localizadas na região Oeste do estado de Goiás, Brasil. Foram utilizadas 52 vacas na fazenda A, 114 vacas na fazenda B, 38 vacas na fazenda C e 36 vacas na fazenda D. Os animais foram separados em quatro categorias: vacas multíparas solteiras (n=43), vacas pluríparas paridas (n=71), primíparas (n=81) e nulíparas (n=45). Todos os animais utilizados eram mestiços Nelore de rebanho comercial, com escore de condição corporal entre 2,5 e 3,5, em uma escala de 1 a 5, em sistema de criação com pastagem de *Brachiaria brizantha*, com suplementação mineral e água *ad libitum*. As vacas receberam um protocolo convencional de IATF que consistiu na inserção de um dispositivo intravaginal de progesterona (Primer[®], Agener) e 2 mg i.m de benzoato de estradiol (Gonadiol[®], Zoetis) em dia aleatório do ciclo estral (D0). No D8, o dispositivo de progesterona foi removido, seguido da aplicação de 16,7 mg I.M. de dinoprost IM (Lutalyse[®], Zoetis), 0,6 mg I.M. de cipionato de estradiol (E.C.P.[®], Zoetis) e 300 UI I.M. nas vacas e 200 UI I.M. nas novilhas de eCG (Novormon[®], Zoetis). No D10, foi realizada a IATF em todas as vacas por um único inseminador, utilizando o sêmen do mesmo touro. Imediatamente antes da inseminação artificial, foi realizada a colheita de muco vaginal com auxílio de um dispositivo com haste de aço inoxidável com hemisfério de borracha (Metricheck[®]), realizando três movimentos leves no sentido crânio-caudal. Na sequência, foi feita a classificação do muco em escore de 1 a 3, sendo escore 1, muco limpo, translúcido e de consistência mais fina e aquosa; escore 2, muco com manchas de coloração branca ou amarelada, limitadas a não mais de 50% do conteúdo coletado; e escore 3, muco com manchas de coloração branca ou amarelada em mais de 50% do conteúdo, assim como qualquer conteúdo purulento ou sanguinolento. Após a avaliação, o dispositivo foi lavado e imerso em um balde contendo solução desinfetante. Foi realizado diagnóstico de gestação por ultrassonografia modo B (Mindray[®], modelo DP-10 Vet Power) após 30 dias de cada IATF. A análise estatística dos dados foi realizada por meio do teste de Qui-Quadrado, adotando-se nível de significância de 5%. Foi observado que 106 amostras de muco vaginal foram classificadas como escore 1, 101 amostras como escore 2 e 33 amostras como escore 3. Não houve influência (p>0,05) do aspecto do muco vaginal na taxa de prenhez geral (escore 1=49,1% (106/216); escore 2=48,5% (101/208); escore 3=45,4% (33/73), embora as fazendas A e B tenham apresentado resultados superiores (p<0,05) para o muco escore 1. Foi observado que a fertilidade foi superior (p<0,05) para nulíparas com muco escore 1 (66,7%), comparado ao muco escore 2 (42,8%) e muco escore 3 (16,7%). Não foi detectada diferença (p>0,05) para as categorias de vacas multíparas paridas (escore 1=55,6%; escore 2=34,8%; escore 3=41,7%) e solteiras (escore 1=56,2%; escore 2=73,7%; escore 3=62,3%). Curiosamente, a categoria de vacas primíparas apresentou menor (p<0,05) percentual de prenhez para muco escore 1 (30,5%), comparado ao muco escore 3 (57,1%), porém similar (p>0,05) ao escore 2 (47,3%). Conclui-se que a avaliação do aspecto do muco vaginal no momento da inseminação artificial pode ser uma ferramenta útil para detectar doenças uterinas que comprometem a fertilidade do rebanho e para estabelecer estratégias reprodutivas, como a escolha do sêmen, especialmente na categoria de nulíparas.

Palavras-chave: bovino de corte, endometrite, fluido vaginal, muco cervical, sincronização.

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO VITAMÍNICA INJETÁVEL DURANTE PERÍODO DE TRANSIÇÃO E NO INÍCIO DO PROTOCOLO DE IATF NA MELHORIA DA SAÚDE, PRODUÇÃO E FERTILIDADE DE VACAS LEITEIRAS

EFFECTS OF INJECTABLE VITAMIN SUPPLEMENTATION DURING THE TRANSITION PERIOD AND IN THE BEGINNING OF THE FTAI PROTOCOL ON THE IMPROVEMENT OF THE HEALTH, PRODUCTION AND FERTILITY OF DAIRY COWS

Milton MATURANA FILHO^{1*}, João Paulo LOLLATO² e Reuel Luiz GONÇALVES²

¹ MF VetPlan Consultoria Agropecuária, São João da Boa Vista, SP, Brasil.

² Biogenesis Bagó Saúde Animal, Curitiba, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
milton.maturana@gmail.com

As alterações metabólicas durante o período de transição e início do pós-parto aumentam a produção substâncias oxidativas que interferem no processo imunológico e produtivo, bem como na fertilidade das vacas leiteiras. O fornecimento extra de vitaminas e minerais lipossolúveis torna-se necessário durante o período de transição. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um suplemento injetável contendo vitaminas (vitamina A e E) e minerais (cobre, zinco, manganês e selênio) durante o período seco, no dia do parto e no início do protocolo de IATF, sobre a saúde, produção e fertilidade de vacas Holandesas. O estudo foi realizado em fazendas leiteiras no estado de Minas Gerais, Brasil. Todos os animais foram mantidos em estábulo do tipo *Compost Barn* e dieta TMR atendendo as exigências nutricionais por estágio de lactação e nível de produção conforme o NRC 2001. Quinhentas e seis vacas, (com médias de 36,0 kg/leite/dia na lactação) foram distribuídas em dois grupos, sendo: Grupo Controle (GC, n = 246) que recebeu solução salina e Grupo tratado (GT, n=260), que recebeu suplemento injetável (Kit Adaptador[®] Min e Vit, Biogênese Bagó) na dose de 1 ml/75kg. O esquema de administração para os tratamentos foram: 60 (D 60) e 21 (D-21) dias antes do parto, no dia do parto e no início de cada protocolo de IATF 60 dias após o parto (D+60). O protocolo hormonal base utilizado para ambos os grupos foi: D0= inserção do implante com 1 g de P4 + aplicação de 2 mg de BE e a estratégia complementar conforme grupo de estudo; D8= retirada do implante de P4 + aplicação de 300 UI de eCG, + 75 µg de D cloprostenol + 1mg cipionato de estradiol. No D10 foi realizada a IATF no período da manhã. A taxa de ciclicidade e a taxa de prenhez (TP) foram avaliadas por ultrassonografia (Mindray DP30 Vet, com probe linear de 5,0 MHz). A avaliação de prenhez foi realizada nos dias 30 e 60 dias após a IATF. Foram avaliadas variáveis ligadas a saúde produção e fertilidade. Os dados obtidos foram analisados com o programa *Statistical Analyses System* (SAS, 9.3), utilizando o nível de significância de 5%. Foram avaliadas interações entre variáveis dependentes e independentes e as possíveis interações. Não houve diferença na condição corporal dos animais avaliados ($P>0,05$) no período pré-parto (GC=3,25±0,5 e GT=3,25±0,35) e no período pós-parto (GC=3,05±0,6 e GT=3,25±0,25). A produção diária de leite (GC=34,4; GT=37,6), produção de leite estimada em 305 dias (GC=10492; GT=11468) foram positivamente influenciadas pela suplementação mineral e vitamínica ($P<0,05$). Relacionado a saúde, o escore de claudicação (GC=1,7; GT=1,4), a incidência de retenção de placenta (GC=11,8; GT=8,8), metrite (GC=11,8; GT=6,6) e casos de mastites (GC=12,2; GT=8,5), foram influenciados pelo tratamento ($P<0,05$). Houve uma melhor ($P<0,05$) taxa de prenhez (%) na primeira (GC=32,3; GT=38,4) e na terceira IATF (GC=19,3; GT=25,9). Não houve diferença ($P>0,05$) na taxa de prenhez na segunda IATF (GC=33,3; GT=33,9). Esses resultados corroboram com os estudos em que a suplementação de microminerais e vitaminas contribuiu para a integridade do úbere, respostas imunes, aumento de produção leiteira e fertilidade. Portanto, a suplementação estratégica de vitaminas e microminerais durante o período de transição e no início dos protocolos de IATF tem um grande impacto na melhoria da saúde, da produtividade e da fertilidade em vacas leiteiras.

Palavras-chave: período transição, reprodução, suplementação mineral, suplementação vitamínica, vacas de leite.

AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE FOSFATO DE LEVAMISOL E DA SUPLEMENTAÇÃO MINERAL VITAMÍNICA NOS PROTOCOLOS DE IATF DE NOVILHAS E VACAS PRIMÍPARAS DE CORTE

EVALUATION OF THE USE OF LEVAMISOL PHOSPHATE AND MINERAL VITAMIN SUPPLEMENTATION IN FTAI PROTOCOLS FOR HEIFERS AND PRIMIPAROUS BEEF COWS

Reuel Luiz GONÇALVES¹, Milton MATURANA FILHO², Marcos Felipe MORANDIN³, João Paulo LOLLATO¹ e Claudia Maria Bertan MEMBRIVE³

- 1 Biogenesis Bagó Saúde Animal, Curitiba, PR, Brasil.
- 2 MF VetPlan Consultoria Agropecuária, São João da Boa Vista, SP, Brasil.
- 3 Instituto de Treinamento Veterinário, Casa Branca, SP, Brasil.
- 4 Faculdade de Ciências Agrárias e Tecnológicas, Universidade Estadual Paulista, Dracena, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
reuelluiz.goncalves@biogenesisbago.com

O uso de estratégias para melhorar a condição metabólica, sanitária e imunológica auxilia também na fertilidade em gado de corte. Nesse contexto, o fosfato de levamisol, além de ser um anti-helmíntico de amplo espectro para o controle de parasitoses em bovinos e um imunostimulante. Os microminerais tais como cobre, manganês, selênio desempenham importante papel nos processos ligados à saúde e a fertilidade em bovinos. A suplementação injetável com microminerais é uma estratégia importante para melhorar a condição metabólica e antioxidativa dos animais. O Objetivo do presente estudo foi avaliar a taxa de Prenhez na IATF e na ressincronização em primíparas e novilhas da raça nelore, recebendo a suplementação com fosfato de levamisol (Biopersol® Biogénesis Bagó) ou a suplementação vitamínica injetável (Suplenut® Biogénesis Bagó) ou a associação de ambos, no início dos protocolos de sincronização. O estudo foi realizado em fazendas comerciais no estado de São Paulo e Minas Gerais, utilizando um delineamento inteiramente casualizado, sendo os grupos experimentais: G1) Controle (n=280); G2) levamisol (n=280); G3) Suplemento mineral injetável (n=296); G4) levamisol + suplemento mineral injetável (n=294). O protocolo hormonal base utilizado foi: D0= inserção do implante com 1 g de P4+ aplicação de 2 mg de BE e a estratégia suplementar conforme grupo de estudo; D8= retirada do implante de P4+ aplicação de 300 UI de eCG, + 75 µg de D cloprostenol + 1mg cipionato de estradiol. No D10 foi realizada a IATF no período da manhã. As ressincronizações foram iniciadas no diagnóstico de gestação 30 dias após a IATF. A taxa de ciclicidade e a taxa de prenhez (TP) foram avaliadas por ultrassonografia (Mindray DP30 Vet, com probe linear de 5,0 MHz). Os dados obtidos foram submetidos à análise de frequência pelo PROC FREQ utilizando o programa *Statistical Analyses System* (SAS, 9.3) adotando se o nível de significância de 5%. A avaliação de prenhez foi realizada nos dias 30 e 60 dias após a IATF. Nas vacas primíparas, a taxa de apresentação de Cio foi inferior nas vacas suplementadas com levamisol (P<0,05) comparado aos demais grupos (G1=80,8%; G2=73,3%; G3=81,5 %; G4=80,0%). Nas novilhas a taxa de apresentação de cio foi melhor para os grupos suplementados (p<0,05), sem estar associados (G1=83,1%; G2=88,3%; G3=85,3%; G4=83,8%). Nas vacas, a taxa de prenhez foi melhor (P<0,05) para os grupos G3 e G4, tanto na primeira IATF (G1=52,5%; G2=50,3%; G3=57,7%; G4=59,3%) como na ressincronização (G1=55,3%; G2=51,9%; G3=60,9%; G4=63,2%). Nas novilhas, a taxa de prenhez foi melhor (P<0,05) em todos os grupos tratados na primeira IATF (G1=45,8%; G2=51,2%; G3=54,9%; G4=55,1%), destacando principalmente os grupos que receberam a suplementação vitamínica. Na ressincronização das novilhas houve uma melhor taxa de prenhez (p<0,05) para os grupos G3 e G4 (G1=49,2%; G2=50,8%; G3=58,3%; G4=57,9%). Portanto, a utilização estratégica de fosfato de levamisol e microminerais injetáveis auxilia no aumento da taxa de prenhez de vacas primíparas ou novilhas, principalmente quando são usados de forma conjunta no início do protocolo de IATF.

Palavras-chave: fosfato de levamisol, IATF, suplementação mineral, suplementação vitamínica, vacas de corte.

COMPARATIVO ENTRE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE IVERMECTINA NO DESEMPENHO E FERTILIDADE DE VACAS DE CORTE

COMPARATIVE BETWEEN DIFFERENT IVERMECTIN CONCENTRATIONS ON THE PERFORMANCE AND FERTILITY OF BEEF COWS

João Paulo LOLLATO^{1*}, Milton MATURANA FILHO² e Reuel Luiz GONÇALVES¹

¹ Biogenesis Bagó Saúde Animal, Curitiba, PR, Brasil.

² MF VetPlan Consultoria Agropecuária, São João da Boa Vista, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
joaopaulo.lollato@biogenesisbago.com

O monitoramento e o controle dos ecto e endoparasitas em bovinos de corte é de grande importância para a saúde e desempenho, principalmente em períodos de maior desafio metabólicos e nutricionais para os animais. O período da estação de monta é uma fase desafiadora no ciclo produtivo da vaca de corte, portanto, o combate a ecto e endoparasitas contribui com a melhoria do estado geral e da fertilidade das vacas de corte. As ivermectinas tem sido amplamente utilizada no controle parasitário de bovinos. Embora já tenham eficácia comprovada, faz-se necessário a utilização de protocolos adaptados para as regiões tropicais. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de duas diferentes concentrações de ivermectina na fertilidade de vacas de corte. O estudo foi realizado em fazenda comercial no estado de São Paulo, Brasil. Todos os animais foram mantidos em pastagem de *Brachiaria decumbens* com fornecimento de mistura mineral e água *ad libitum*. Um total de 180 vacas da raça Nelore foram avaliadas e distribuídas em um dos grupos experimentais, sendo: Grupo 1, controle (G1; N=60); grupo 2 tratado com ivermectina 1% (G2; n=60), Grupo 3, tratado com ivermectina 3,15% (G3; n=60) na dose de 1 ml/50 kg. A vermifugação e a divisão de grupos foi realizada 15 dias antes do início do protocolo de IATF. As coletas de sangue foram realizadas no dia da IATF. O protocolo hormonal base utilizado foi: D0= inserção do implante com 1 g de P4+ aplicação de 2 mg de BE; D8= retirada do implante de P4 + aplicação de 300 UI de eCG, + 75 µg de D cloprostenol + 1mg cipionato de estradiol. No D10 foi realizada a IATF no período da manhã. As ressincronizações foram iniciadas no diagnóstico de gestação 30 dias após a IATF. A taxa de ciclicidade e a taxa de prenhez (TP) foram avaliadas por ultrassonografia (Mindray DP30 Vet, com probe linear de 5,0 MHz). Os dados obtidos foram submetidos à análise de frequência pelo PROC FREQ e ao proc means, utilizando o programa *Statistical Analyses System* (SAS, 9.3) adotando se o nível de significância de 5%. Não houve diferença (P>0,05) no hematócrito entre os grupos experimentais (G1=38%; G2=41%; G3=41%). Os teores de hemoglobina (g/dL) também foram semelhantes (P>0,05) entre os grupos (G1=12 g/dL; G2=13 g/dL; G3=13 g/dL). O escore de condição corporal (1 a 5) foi semelhante (G1=3,1±0,2; G2=3,3±0,3; 3,2±0,2) entre os grupos (P=0,06). A taxa de apresentação de cio foi superior (P<0,05) para as vacas do G2 (G1=77,2%; G2=80,4%; G3=77,2%). A taxa de prenhez na primeira IATF foi melhor (P<0,05) para os grupos tratados (G1=50%; G2=55%; G3=56,7%). Na reconfirmação de prenhez aos 60 dias da primeira IATF foi superior (P<0,05) a taxa de prenhez das vacas do G3 (G1=50%, G2=53,3%; G3=56,7%). Na ressincronização, a taxa de prenhez do G3 foi superior aos 30 (G1=50%, G2=55,6%; G3=61,5%) e aos 60 dias após a IATF (G1=46,7%, G2=51,9%; G3=57,7%). A taxa de prenhez acumulada do primeiro e segundo serviço foi superior (P<0,05) para as vacas do G3 (G1=73,3%; G2=78,3%; G3=83,3%). Portanto, a vermifugação estratégica com ivermectina a 3,15% em vacas da raça nelore no início da estação de monta auxiliou na melhoria da taxa de prenhez.

Palavras-chave: endectocida, estação de monta, taxa de prenhez, vacas de corte.

AVALIAÇÃO DAS TAXAS DE PRENHEZ EM BÚFALAS SUBMETIDAS À IATF COM UTILIZAÇÃO DE SÊMEN CONGELADO E REFRIGERADO NO MUNICÍPIO DE NOVA TIMBOTEUA, PARÁ

EVALUATION OF PREGNANCY RATES IN BUFFALOES SUBMITTED TO FTAI USING FROZEN AND REFRIGERATED SEMEN IN THE MUNICIPALITY OF NOVA TIMBOTEUA, PARÁ

Thacila Hellen Soares OLIVEIRA^{1*}, Anandra Kauára dos Santos GOMES¹,
Armando Nunes MEDRADO¹, Ellen Yasmin Eguchi MESQUITA¹
e Rodrigo dos Santos ALBUQUERQUE¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
thaciladrew@icloud.com

A espécie bubalina realiza o uso do sêmen congelado como metodologia praticada e recomendada por técnicos e produtores. O sêmen refrigerado por não ser submetido ao processo de congelamento/descongelamento, sofre menos lesões, resultando em maior viabilidade e aumento da capacidade de fertilizar. O presente trabalho objetiva avaliar e comparar a taxa de prenhez em búfalas leiteiras submetidas à inseminação artificial (IA) com sêmen congelado/refrigerado. Foram selecionadas 97 fêmeas bubalinas, os dados foram analisados através do programa: Software de Estatística Stata[®] (SAS), foi realizado o teste de qui-quadrado (X^2) de Pearson. Avaliando grau de significância de 5%. Todas as búfalas foram submetidas ao protocolo hormonal de 12 dias e 4 manejos. Foi administrado 2mg de benzoato de estradiol e o dispositivo intravaginal de p4 no D0, D9 foi feito a retirada do DIP + 0,5mg de PGF2 + 400 UI de eCG, D11 foi administrado 0,1mg de GnRH e no dia seguinte (D12), foi realizada a IA com o sêmen de 6 touros, 4 touros com sêmen congelado: Obama, Sultan, A85 e Apolo e sêmen refrigerado de 2 touros: Thor (22 meses) e Açai (36 meses). Das 97 fêmeas inseminadas, 40 indicaram diagnóstico positivo de gestação e as 57 restantes estavam vazias, resultando em uma taxa geral de concepção de 41,2%. Dentre as 40 fêmeas prenhes, 4 foram inseminadas com o sêmen do A85, 13 com do Açai, 5 do Apolo, 9 do Obama, 3 do Sultan, e 6 do Thor. Portanto, as taxas de concepção são: 50%; 65%; 31,3%; 40,9%; 27,3%; e 30%, respectivamente, não houve diferença estatística ($P > 0,05$), ($P = 0,1860$). Contudo, nota-se uma tendência no aumento da taxa de prenhez nas búfalas que foram utilizados os sêmens dos touros Açai e A85. Visto que das 97 fêmeas, 57 foram inseminadas a partir de sêmen congelado e 21 tiveram diagnóstico positivo, foi obtido uma taxa de concepção de 36,8% para sêmen congelado. Das 40 búfalas restantes, inseminadas com sêmen refrigerado, 19 apresentaram diagnóstico positivo, totalizando uma taxa de concepção de 47,5% para sêmen refrigerado, ($P = 0,2939$). Observamos que a taxa não apresentou diferença estatística ($P > 0,05$) entre o uso de ambos os sêmens, porém nota-se uma tendência no aumento da taxa de prenhez que foi utilizado o sêmen refrigerado. Provavelmente a irrelevância estatística ocorreu devido ao pequeno número de fêmeas que foram inseminadas. Das 20 fêmeas inseminadas com o sêmen do Açai, 13 indicaram-se gestantes (65%) e das 20 inseminadas com o sêmen do Thor, 6 apresentaram diagnóstico positivo (30%). Analisamos que as taxas de prenhez dos sêmens refrigerados apresentaram diferença estatística ($P < 0,05$), ($P = 0,0267$), notamos que o Açai, de 36 meses, obteve um número maior de prenhez em comparação ao Thor, de 22 meses. Isso indica que a idade pode afetar a capacidade reprodutiva, uma vez que a produção espermática tende a se estabilizar em animais a partir dos 36 meses. Concluímos que o protocolo utilizado se mostrou eficaz, independentemente do tipo de sêmen (congelado/refrigerado). No entanto, a qualidade seminal do Açai divergiu estatisticamente da qualidade do sêmen do Thor, ambos utilizados refrigerados, o que torna de suma importância, além da minimização de variáveis que comprometam a eficácia dos protocolos, a análise minuciosa do sêmen a ser utilizado e o exame andrológico dos touros para uma taxa de concepção satisfatória.

Palavras-chave: bubalinos, fêmeas, inseminação, maturidade, touros.

AVALIAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO MINERAL VITAMÍNICA NOS PROTOCOLOS DE TETF EM VACAS DE CORTE

EVALUATION OF VITAMIN MINERAL SUPPLEMENTATION IN TETF PROTOCOLS IN BEEF COWS

Reuel Luiz GONÇALVES^{1*}, Milton MATURANA FILHO², Reuel Luiz GONÇALVES¹ e João Paulo LOLLATO¹

- ① MF VetPlan Consultoria Agropecuária, São João da Boa Vista, SP, Brasil.
② Biogénesis-Bagó, Curitiba, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
reuelluiz.goncalves@biogenesisbago.com

O uso de estratégias para melhorar a condição metabólica e a ciclicidade tem auxiliado na melhoria dos resultados de transferência de embriões em tempo fixo (TETF) em gado de corte. A suplementação injetável com microminerais tais como cobre, manganês, selênio e vitaminas lipossolúveis como vitaminas A e E, contribuem com a melhoria da fertilidade em bovinos, pois, desempenham importante papel nos processos ligados à condição antioxidativa, imunológica e ovariana em vacas de leite e de corte. O Objetivo do presente estudo foi avaliar a taxa de Prenhez na TETF em vacas de corte da raça nelore, recebendo ou não a suplementação vitamínica e mineral injetável (Kit Adaptador[®] Biogénesis Bagó), no início do protocolo. O estudo foi realizado em duas fazendas comerciais no estado da Bahia, utilizando um delineamento inteiramente casualizado, sendo os grupos experimentais: G1) Controle (n=280); G2) Kit Adaptador (n=285). Todas as vacas foram submetidas ao mesmo protocolo de TETF, diferindo apenas a suplementação injetável com microminerais e vitaminas no início do protocolo. O protocolo hormonal de TETF utilizado foi: D0= inserção do implante com 1 g de P4+ aplicação de 2 mg de BE e a estratégia suplementar conforme grupo de estudo; D8= retirada do implante de P4 + aplicação de 300 UI de eCG, + 75 µg de D cloprostenol + 1mg cipionato de estradiol. No D17 foi realizada a TETF no período da manhã. A taxa de ciclicidade e a taxa de prenhez (TP) foram avaliadas por ultrassonografia (Mindray DP30 Vet, com probe linear de 5,0 MHz). Os dados obtidos foram submetidos à análise de frequência pelo PROC FREQ utilizando o programa *Statistical Analyses System* (SAS, 9.3) adotando se o nível de significância de 5%. A taxa de aproveitamento para TETF foi semelhante ($P>0,05$) entre os grupos (G1=72,5%; G2=73%). A taxa de prenhez foi semelhante ($P>0,05$) entre os grupos (G1=38,9%; G2 = 38%) na avaliação 30 dias após a TETF, no entanto, a taxa de prenhez aos 60 dias foi superior ($P<0,05$) para as vacas do G2 (G1=34,1%; G2 = 31%). A taxa de perda gestacional do G2 foi inferior ($P<0,05$) as vacas do grupo controle (G1=20,3%; G2=11,3%). Portanto, a suplementação injetável com vitaminas e micro minerais no início do protocolo de TETF auxilia na melhoria da taxa de prenhez na TETF e na diminuição da perda gestacional em vacas de corte.

Palavras-chave: reprodução, suplemento mineral, suplemento vitamínico, TETF, vacas de corte.

INFLUÊNCIA DAS AFECÇÕES UTERINAS SOBRE A QUALIDADE OOCITÁRIA OBTIDAS EM PEÇAS DE FRIGORÍFICO DE BOVINOS EM JI-PARANÁ, RONDÔNIA, BRASIL

INFLUENCE OF UTERINE DISORDERS ON OOCYTE QUALITY OBTAINED FROM BOVINE SLAUGHTER PARTS- JI-PARANÁ, RONDÔNIA, RO, BRAZIL

Bruno Leonardo Mendonça RIBEIRO^{1*}, João Sávio Andrade ALVES¹, Guidson Machado de ALCÂNTARA¹, Warley Gonçalves TEIXEIRA¹, Felipe de Oliveira MENDES¹, João Marcos Silveira de SOUZA¹, Jomel Francisco dos SANTOS² e Jeferson Silva CARVALHO²

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, Brasil.

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bruno.ribeiro@unir.br

A pecuária brasileira se destaca por ter o maior rebanho comercial do mundo e está entre os mais importantes produtores de carne bovina, no entanto, ainda há o que melhorar no aspecto produtivo e reprodutivo. No tangente a reprodução, diversos fatores podem exercer influência sobre esta atividade, tais como deficiências nutricionais, manejo, estresse térmico, doenças reprodutivas e outros. O objetivo do estudo foi avaliar a relação entre as afecções uterinas e a produção oocitária. Foram coletadas e transportadas de forma refrigeradas para avaliação no mesmo dia, 21 amostras (útero e ovários) de vacas sem histórico de controle zootécnico reprodutivo e que não estavam gestantes com escore de condição corporal 3,5 (escala 1 a 5), provenientes do lote de abate de fêmeas do frigorífico localizado no município de Ji-Paraná, Estado de Rondônia. Após avaliação macroscópica do útero, realizou-se a citologia endometrial por lavado uterino, sendo introduzida uma sonda, pela vagina e cérvix chegando no útero, instilando 20 mL de solução fisiológica. Ao massagear o útero, foi recuperado o conteúdo sendo fixado numa lâmina corando com kit Panótico rápido para leitura. Para o exame histopatológico, o útero era aberto com o auxílio de uma lâmina de bisturi 24 a fim de observar alguma alteração em mucosa (hiperemia, petéquias, secreções e nódulos). Foi retirado um fragmento do tecido de 6 mm, padronizado no corpo do útero. Os tecidos eram armazenados em formol 10% e posteriormente fixados em parafina corando com hematoxilina e eosina. A análise histopatológica e citológica visava constatar a ocorrência de infecções reprodutivas clínicas e inaparentes de fêmeas bovinas. Associado a esse processo, verificou-se a influência sobre a qualidade dos oócitos recuperados por aspiração dos ovários com agulha hipodérmica 40x1,2mm e seringa de 10 mL e avaliados com base na de camadas de células de *Cumulus oophorus* e aspecto do citoplasma (grau I a IV). Como avaliação tecidual final, o exame histopatológico foi importante para identificar a viabilidade tecidual analisando epitélio, lâmina própria, tecido glandular e vascular. Mediante as avaliações macroscópicas e microscópicas, na análise descritiva obteve-se que 52,38% (11/21) das peças uterinas apresentaram alterações compatíveis com a existência de infecção uterina. Dos 21 úteros avaliados, 28,57% (06/21) apresentaram secreção purulenta, 4,76% (01/21) coloração hiperemia da mucosa. A presença de secreção turva, catarral ou purulenta caracterizam sinal clínico compatível com infecção uterina clínica. Ao analisar a citologia foi observado contagem de neutrófilos superior a 10% em 52,38% (11/21). Dos 21 tratos reprodutivos estudados, foram recuperados 87 oócitos, sendo 22 com grau I (GI), 24 grau II (GII), 22 grau III (GIII) e 19 grau IV (GIV). Do número total de oócitos recuperados 68 estavam presentes em úteros saudáveis classificados em (22 oócitos GI, 17 GII, 16 GIII e 13 GIV). Referente aos com afecções uterinas clínica e inaparente, foram recuperados 19 oócitos, dos quais 13 são oriundos dos tratos uterinos com alteração clínica (0 oócitos GI, 3 GII, 6 GIII e 4 GIV) e 6 com alteração uterina inaparente (0 oócitos GI, 4 GII, 0 GIII e 2 GIV). Portanto, a presença de lesões indicativas de processo inflamatório no útero de fêmeas bovinas proveniente de abatedouros não exerceu efeito sobre a função ovariana, porém em útero com inflamação tanto clínica como inaparente foram recuperado menos oócitos comparada aos animais saudáveis. Em relação ao grau de qualidade oocitária, foi encontrada variação entre os grupos, sem relação aparente com a presença de infecção uterina.

Palavras-chave: abatedouro, *Cumulus oophorus*, eficiência reprodutiva, Norte, ovário.

ANÁLISE DE VIBRAÇÕES DURANTE A MATURAÇÃO IN VITRO (MIV) DE OÓCITOS BOVINOS (*BOS TAURUS*)

VIBRATION ANALYSIS DURING IN VITRO MATURATION (IVM) OF BOVINE OOCYTES (*BOS TAURUS*)

Ruan da Cruz PAULINO^{1*}, Beatriz Dantas FERNANDES¹, Cibelle Martins Uchoa de ALMEIDA², Leonardo Vitorino Costa de AQUINO¹, Alessandra Fernandes PEREIRA³, Rafael Kleber BRONZO⁴, Daniel Kleber BRONZO⁴ e Marcelo Barbosa BEZERRA³

- ① Discente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ④ Discente Departamento de Engenharia e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
ruan_paullino@hotmail.com

O uso de vibrações de baixa frequência durante a maturação *in vitro* (MIV) vem se mostrando promissor, principalmente em humanos. O efeito estimulante da excitação mecânica em sistemas vivos desempenha um papel relevante por meio da transdução mecânica, eliminação de resíduos produzidos pelo metabolismo oocitário e exposição a fatores de crescimento, essenciais para o desenvolvimento celular. Nesse contexto, objetivou-se avaliar o efeito das vibrações mecânicas durante a maturação oocitária bovina. Para isso, oócitos imaturos provenientes de ovários de vacas mestiças foram coletados no abatedouro e submetidos a vibrações, durante a maturação *in vitro*, utilizando equipamento que emitiu ondas com duração de 5 segundos, a cada 60 minutos por 24 horas. Os oócitos foram separados em 3 grupos de acordo com a frequência das vibrações: grupo 1 (30Hz), grupo 2 (50Hz) e o grupo 3 (controle) foi mantido sem efeito de vibrações. No total foram utilizados 360 oócitos, sendo 120 oócitos por grupo com total de 6 repetições. Para maturação *in vitro*, os oócitos foram colocados em gotas de 100 µL no meio de cultivo TCM199[®] suplementado com 0,2mM de piruvato de sódio, 10% de soro fetal bovino (SFB), 5 µg/ml de FSH, 50 µg/ml de LH e cobertas com óleo mineral, em incubadora controlada com 5% de CO₂ e 38,5°C. Ao final da maturação, os oócitos foram expostos a sondas fluorescentes Hoechst 33342 (1µg/mL) visando avaliar a maturação nuclear e Mitotracker Red (500nM), visando avaliar a maturação citoplasmática e potencial de membrana mitocondrial (PMM). Para quantificar o PMM, foram capturadas imagens dos oócitos, armazenadas e analisadas com auxílio do software NIH ImageJ. O valor de cada imagem foi convertido em Unidades Arbitrárias de Fluorescência (UAF). A análise estatística foi realizada por meio da verificação da normalidade por Shapiro-Wilk e homocedasticidade de variância por Levene, diferenças estatísticas entre os grupos experimentais para cada variável foram verificadas, quando paramétricos, através da Análise de Variância (ANOVA) seguida pelo teste de Tukey. Já quando rompido a distribuição gaussiana, foram analisados por Kruskal-Wallis. Diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. Não foi detectado diferença significativa ($P > 0,05$) nas taxas de maturação nuclear, entre os grupos 30Hz (64,7%), 50Hz (69,6%) e controle (62,5%). A implementação de distintas frequências também não alterou de forma significativa ($P > 0,05$) a distribuição mitocondrial entre oócitos dos grupos 30Hz (60,65%), 50Hz (58,67%) e controle (56,09%). Não foi observada nenhuma tendência ao aumento do PMM ($P > 0,05$) de oócitos ao final da MIV, o qual variou de 0,94 no grupo 30Hz, 0,92 no grupo 50Hz e 1,0 no grupo controle. A pesquisa realizada é pioneira na avaliação da maturação nuclear e citoplasmática em oócitos bovinos submetidos a vibrações e os resultados apresentados apontam ausência de efeitos negativos no desenvolvimento de oócitos imaturos. Por se tratar de uma tecnologia ainda pouco estudada, este estudo preliminar sinaliza perspectivas de novos ensaios com vibrações, tanto durante a MIV quanto nas demais etapas da PIVE em bovinos.

Palavras-chave: estímulo mecânico, maturação citoplasmática, maturação nuclear, produção in vitro de embriões.

AVALIAÇÃO DA ATIVAÇÃO DE FOLÍCULOS OVARIANOS DE FETOS DA ESPÉCIE OVINA APÓS SEREM XENOTRANSPLANTADOS EM CAMUNDONGAS IMUNOSSUPRIMIDAS

EVALUATION OF THE ACTIVATION OF OVARIAN FOLLICLES FROM SHEEP FETUSES AFTER BEING XENOTRANSPLANTED INTO IMMUNOSUPPRESSED MICE

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA¹, Regina Valéria da Cunha DIAS², Fernanda Araujo dos SANTOS³, Luã Barbalho de MACEDO⁴, Parmênedes Dias de BRITO⁵, Carlos Eduardo Bezerra de MOURA⁵, Marcelo Barbosa BEZERRA⁵ e Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.
- 2 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.
- 3 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
- 4 Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- 5 Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Maceió, AL, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bernardusk.373@gmail.com

Os ovinos são amplamente utilizados em experimentos de cunho reprodutivo, visando o melhoramento genético, apresentando semelhanças morfológicas em seus ovários, com os de mulheres. Se tratando de fetos da espécie ovina, há uma quantidade significativa de folículos primordiais e primários em seus ovários, e apesar de não existirem muitas pesquisas relacionadas, seu cultivo para biotecnologias, como os xenotransplantes, pode ser uma alternativa eficaz para a preservação de espécies e diversos estudos. Foram coletados dez ovários fetais de ovinos sem raça definida, com idade de 100 a 140 dias de gestação, colhidos após o abate de suas genetrizes, divididos em fragmentos de 1mm³ e então examinados para serem xenotransplantados a fresco, sob as cápsulas renais de cinco camundongas ovariectomizadas, da linhagem C57BL/6 SCID. Os outros cinco ovários constituíram o grupo controle. Essas fêmeas foram submetidas a lavados vaginais, a cada 12 horas, durante 60 dias após o procedimento, e então, os transplantes foram colhidos para as demais avaliações. Passados 65 dias, foram coletados os transplantes para análises histológicas, quanto à integridade do parênquima, sua morfometria, diâmetro do núcleo do oócito, a classificação dos folículos pré-antrais e antrais e população folicular pela seguinte fórmula: $N_t = N_o \times S_t \times t_s / S_0 \times d_0$. Além da vascularização, analisada através de fotomicrografias para mensurar os volumes em cada lâmina, utilizando a seguinte fórmula: $V_v = (p(\text{Vasos}) / p(\text{total}))$, e a densidade de superfície pela seguinte fórmula: $S_v = 2I / (p \times I(p))$. Os lavados vaginais evidenciaram que 80% das camundongas, apresentavam uma alternância entre diestro-proestro-diestro, no padrão citológico, e não apresentavam as fases de estro e metaestro. Comparando com o grupo controle, a histologia evidenciou neovascularização em 80% dos tecidos, folículos pré-antrais e antrais, mas com menos de 1mm³ e sem corpos lúteos, ambos os folículos sem alterações na morfologia. No grupo controle, não houve desenvolvimento de folículos antrais, no grupo do xenotransplante houve, e esse surgimento indica que houve ativação desses folículos, durante um evento denominado *follicular right shift*, que deve ter ocorrido por volta de 60 dias após o xenotransplante, evidenciando o potencial de desenvolvimento de folículos ovarianos após o transplante, sob a capsula renal. Folículos esses, que se apresentavam em região cortical dos ovários, com desenvolvimento morfológico dentro dos padrões para a espécie ovina. Além da ausência de corpo lúteo, corpo hemorrágico, corpo albicans e folículos com diâmetros maiores que 6 mm³, no lavado vaginal, não houve aparição de células queratinizadas, indicando que não houve ovulação nos tecidos transplantados. Foi visto então, que o tecido ovariano dos fetos ovinos se desenvolveu, após o xenotransplante nas camundongas imunossuprimidas, e que ocorreu a ativação folicular, mas com limitações no que diz respeito a produção dos folículos pré-ovulatórios e ovulação.

Palavras-chave: ovários fetais, ovino, receptoras, transplante.

PERITONITE ABSCEDATIVA APÓS ASPIRAÇÃO FOLICULAR SERIADA EM VACA NELORE

ABSCEDEATIVE PERITONITIS AFTER SERIAL FOLLICULAR ASPIRATION IN A NELORE COW

Marcel Batista PASSOS², Antonio Carlos Lopes CÂMARA¹, Vitor Dalmazo MELLOTTI³,
Márcio Botelho de CASTRO¹, Fábio Henrique Bezerra XIMENES¹, Lethicia Silva SANTOS¹,
José Renato Junqueira BORGES¹ e Cristiane da Silva PEREIRA^{1*}

- ① Hospital Escola de Grandes Animais, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- ② Centro de Ensino Unificado de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- ③ Centro Universitário do Espírito Santo, UNESC, Colatina, ES, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
cristianepereira@unb.br

As biotecnologias reprodutivas são usadas para otimizar e aumentar a eficiência genética, maximizando a produção de animais com alto valor genético. Dentre estas destacam-se a fertilização *in vitro* e a aspiração folicular transvaginal guiada por ultrassom (*Ovum Pick up* - OPU). A OPU vem sendo utilizada em larga escala na pecuária, principalmente em doadoras de oocistos. Porém, ainda não temos parâmetros que possibilitem mensurar as sequelas a longo prazo nestas matrizes. Diante do exposto, objetiva-se relatar os achados clínicos, laboratoriais e patológicos de uma vaca Nelore com peritonite abscedativa após aspiração folicular seriada. Foi atendida uma vaca doadora de oócitos da raça Nelore, seis anos de idade, e histórico de diminuição do apetite e perda de peso com duração de 20 dias. Esta vaca era submetida a OPU bimestralmente. Ao exame físico apresentou-se desidratada, hipomotilidade ruminal com aumento do estrato sólido, fezes ressecadas e firmes. Durante a palpação retal, a manipulação do útero promovia dor exacerbada, não permitindo avaliação mais detalhada. Os exames laboratoriais revelaram hiperfibrinogenemia (800 mg/dL) e hipoalbuminemia (1,87 g/dL), mas com a contagem de leucócitos dentro dos parâmetros de normalidade para a espécie. Mediante os achados clínicos e laboratoriais, optou-se pela laparotomia exploratória pelo flanco direito, que revelou inúmeras aderências no intestino delgado. Durante a manipulação das alças intestinais a vaca se jogava no tronco de contenção, sugerindo dor exacerbada. Diante dos achados optou-se pela eutanásia. A necropsia revelou grande quantidade de líquido turvo amarelado acastanhado na cavidade abdominal, aderências entre o útero, mesentério, alças intestinais e peritônio parietal. A presença de abscessos ao redor do útero, ovários e mesentério adjacente foi marcante. As peritonites em bovinos geralmente são agudas e focais, sendo esses alguns dos fatores que torna a espécie resistente a infecções intra-abdominais. Porém, em sucessivas aspirações ovarianas, mesmo com utilização de técnica correta, podem ocorrer formação de lesões crônicas e difusas, acarretando endotoxemia, perda de peso, hiporexia, alteração das características das fezes e disfunção ruminal com ou sem timpanismo leve. Diante do caso relatado, concluímos que a OPU é um procedimento aparentemente simples, porém deve ser realizado por pessoas experientes para minimizar possíveis erros e consequências graves nestes animais, que na maioria das vezes são de elevado valor zootécnico. Dentre as possíveis sequelas destaca-se as infecções intra-abdominais, sendo a peritonite a mais importante, e com prognóstico ruim.

Palavras-chave: aderências abdominais, laparotomia exploratória, *Ovum Pick up*, peritonite séptica.

RECUPERAÇÃO OOCITÁRIA DE OVÁRIOS CAPRINOS APÓS XENOTRANSPLANTE EM DOIS MODELOS DE CAMUNDONGOS MACHOS IMUNODEFICIENTES

OOCYTE RECOVERY FROM GOAT OVARIES AFTER XENOTRANSPLANTATION IN TWO IMMUNODEFICIENT MALE MOUSE MODELS

Bernardus Kelner Carvalho de ALMEIDA^{1*}, Regina Valéria da Cunha DIAS²,
Fernanda Araujo dos SANTOS³, Luã Barbalho de MACEDO⁴, Alessandra Fernandes PEREIRA⁵,
Marcelo Barbosa BEZERRA⁵ e Muriel Magda Lustosa PIMENTEL¹

- ① Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Cesmac, Maceió, AL, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.
- ③ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Potiguar, Natal, RN, Brasil.
- ④ Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Maurício de Nassau, Maceió, AL, Brasil.
- ⑤ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 10, Reprodução, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
bernardusk.373@gmail.com

O xenotransplante é um método que permite a avaliação da morfofisiologia dos folículos pré-antrais, o crescimento dos folículos primordiais, promove ferramentas de recuperação da fertilidade e garante o cultivo de células. A recuperação de oócitos pós xenotransplantes, é uma técnica que visa obter oócitos maduros, que pode ocorrer de forma espontânea ou induzida. Para tanto, foram utilizados fragmentos de ovários, com medidas de 1mm³, de seis cabras jovens, totalizando 12 ovários e após serem colhidos, foram realizados os transplantes, juntamente com as orquiectomias, em dez receptores de cada linhagem, C57BL/6 SCID e BALB/c Nude. 65 dias após os xenotransplantes, realizados sob a capsula renal dos camundongos, os animais foram eutanasiados e feitas as avaliações macroscópica e microscópica desses transplantes, para analisar o desenvolvimento oocitário *in vitro*. A recuperação dos oócitos foi realizada pela aspiração dos folículos antrais, onde foi retirado um oócito. Durante a análise, foram vistos folículos em diversas fases de desenvolvimento e estavam sem alterações na morfologia com bom desenvolvimento folicular, em ambas as linhagens. Juntamente, foram coletadas amostras de sangue para dosagem de estradiol e bioquímicas sérias, renal e hepática, em que todos os parâmetros permaneceram dentro dos valores de normalidade para a espécie (Estradiol, C57BL/6 SCID: 50,5 ± 5,3 pg/mL e BALB/c Nude: 54,8 ± 7,3 pg/mL). Sabe-se que o desenvolvimento dos folículos antrais, na fase ovulatória, depende das secreções dos hormônios Folículo estimulante e Luteinizante, considerando então, que possivelmente aconteceu de fato a interação do eixo hipotalâmico-hipofisário nos receptores. Os oócitos de caprinos, são classificados de 1 a 4, apresentando diferentes padrões citológicos, o do presente estudo, é classificado oócito de qualidade 1, por ser compacto, cor marrom, ter mais de três camadas de células, e possuir granulações finas e homogêneas em seu ooplasma que preenchem o interior da zona pelúcida. Considerando que há outros métodos para realização deste experimento, com o use de fêmeas ou machos não castrados, o presente estudo, com a utilização de machos castrados, os resultados foram satisfatórios, quando considerado o desenvolvimento folicular e a neovascularização do do xenotransplante, sugerindo o sucesso da técnica quanto a funcionalidade da gônada das doadoras. Considerando a escassez de literatura quanto a recuperação de oócitos de ovários caprinos após de xenotransplantes em camundongos machos e imunossuprimidos, a técnica obteve sucesso, havendo o desenvolvimento de folículos antrais sem a utilização de hormônios. É de se considerar, que mais estudos nesta área devem ser desenvolvidos, a fim de melhorar a eficácia das técnicas.

Palavras-chave: cabras jovens, capsula renal, castrados, folículos antrais, oócitos.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 11, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

PRODUÇÃO



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Sistemas de Produção

Página

Avaliação do estresse comportamental durante a ordenha de ovelhas primíparas da raça Lacaune no período inicial da lactação.....	482
Parâmetros fisiológicos de novilhas no período de transição em compost barn e <i>free-stall</i>	483
Influência do cruzamento sobre o desempenho produtivo de bovinos de corte em confinamento.....	484
Efeito dos fatores maternos e da estação do ano sobre a saúde, crescimento e parâmetros reprodutivos de novilhas Holandesas jovens.....	485
Uso de leite de descarte e antimicrobianos nos sistemas de criação de bezerras leiteiras no Brasil.....	486
Uso de antimicrobianos em vacas lactantes e secas em sistemas de produção de leite no Brasil.....	487

Características de Produção

Caracterização da produção leiteira no município de Jarú, Rondônia: resultados preliminares.....	488
Caracterização dos métodos de produção da pecuária leiteira no município de Jarú, Rondônia: resultados preliminares.....	489
Caracterização de propriedades leiteiras utilizadas em pesquisa sobre incidência de mastite clínica e subclínica, situadas no município de Jarú, Rondônia.....	490
Cadeia produtiva da bubalinocultura no município de Viana, Maranhão.....	491
Caracterização da criação de caprinos no município de Juazeiro, Bahia.....	492
Caracterização dos sistemas produtivos de caprinos leiteiros no município de Santo André, Paraíba.....	493
Perfil de criação de caprinos em assentamentos rurais no município de Curaçá, Bahia.....	494
Caracterização dos manejos sanitário e reprodutivo de rebanhos de caprinos leiteiros criados em um sistema de agricultura familiar do Agreste Central de Pernambuco, Brasil.....	495
Perfil das propriedades, produção e nutrição de caprinos leiteiros criados em um sistema de agricultura familiar do Agreste Central de Pernambuco, Brasil.....	496
Condições de criação de ruminantes localmente adaptados em comunidades tradicionais do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, Município de Barreirinhas, Maranhão, Brasil.....	497
Identificação e caracterização de animais localmente adaptados em comunidades tradicionais no Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses.....	498
Caracterização da movimentação de bovinos no estado de São Paulo, Brasil, no ano de 2022.....	499





Caracterização da caprinocultura e da ovinocultura no estado de São Paulo: cadastro oficial e emissão de guias de trânsito animal.....500

Nutrição

Avaliação da transferência de imunidade passiva em bezerros submetidos a dois métodos de colostragem.....501

Avaliação da qualidade microbiológica do colostro em fazendas de leite na região Oeste do Paraná.....502

Influência da ordem de parto, estação do ano e fazenda sobre a qualidade do colostro, em fazendas da região Oeste do Paraná.....503

Influência da suplementação com cromo orgânico nos teores de cortisol de bezerros de corte submetidos a desmama.....504

Parâmetros fisiológicos de ovinos em diferentes tratamentos de restrição hídrica no estado do Rio Grande do Norte, Brasil.....505

Efeitos da restrição hídrica sobre os parâmetros fisiológicos de caprinos no estado do Rio Grande do Norte, Brasil.....506

Comparativo entre diferentes concentrações de ivermectina no desenvolvimento ponderal de bezerros.....507

Efeito da inclusão da ureia de liberação lenta protegida com gordura vegetal hidrogenada na dietade cordeiros sobre a qualidade de carcaça.....508

Efeito de um agente aglutinante de proteína (Bioprotect™) no consumo de matéria seca e eficiência alimentar em vacas leiteiras no pico da lactação.....509

Influência de duas formas comerciais de proteína protegida sobre produção e qualidade do leite em vacas da raça Holandês.....510

Palma forrageira e extrato de tanino comercial na alimentação de cabras leiteiras.....511

Colonização bem-sucedida do fungo nematófago *Duddingtonia flagrans* em pastagens de ovinos: um relato de caso.....512

Gestão

Avaliação de equipes através de um sistema de gestão de pessoas e seu impacto em uma empresa de nutrição animal com foco em ruminantes.....513

Coleta de dados e gerenciamento da escrituração zootécnica para gestão reprodutiva em fazenda na Amazônia Paraense.....514

Práticas de biosseguridade em sistemas de produção de leite.....515

Aplicação de carta controle para análise do percentual de umidade no processamento do milho reidratado em uma fábrica de ração.....516

Produtos

Perdas quantitativas por reações vacinais em carcaças de bovinos na região Norte do estado de Goiás.....517

Os abscessos vacinais prejudicam o couro bovino?.....518



AVALIAÇÃO DO ESTRESSE COMPORTAMENTAL DURANTE A ORDENHA DE OVELHAS PRIMÍPARAS DA RAÇA LACAUNE NO PERÍODO INICIAL DA LACTAÇÃO

EVALUATION OF BEHAVIORAL STRESS DURING MILKING OF PRIMIPAROUS LACAUNE EWES IN THE EARLY PERIOD OF LACTATION

Davi Dayan ASSENHEIMER^{1*}, Sara Dacheri KIELBOWICZ¹, Maria Victoria ZANGRANDE¹, Fernando Luis Cemenci GNOATTO¹, Luciana Bignardi Brisola Casimiro DA COSTA², Marta Lizandra do Rêgo LEAL³, Alice Maria Melville Paiva DELLA LIBERA⁴ e Maiara Garcia BLAGITZ⁵

- 1 Discente Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 2 Docente Departamento de Medicina Preventiva, The Ohio State University, Columbus, Ohio, EUA.
- 3 Docente Departamento de Clínica de Grandes Animais, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil.
- 4 Docente Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 5 Docente Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
assendavi@gmail.com

O estresse comportamental é um fator relevante a ser considerado no bem-estar animal das ovelhas, podendo impactar diretamente a produtividade leiteira, especialmente em ovelhas primíparas. As ovelhas da raça Lacaune destacam-se mundialmente pela sua alta capacidade de produção leiteira. No entanto, o momento da ordenha pode gerar estresse para esses animais. A ejeção do leite é dependente, além de suas peculiaridades de raça e individuais, da resposta dos animais relacionadas aos estímulos impostos no processo de ordenha. O presente estudo teve como objetivo avaliar o estresse comportamental de ovelhas primíparas da raça Lacaune durante os primeiros 30 dias após o parto na ordenha mecânica. Foram selecionadas 54 ovelhas provenientes de um rebanho comercial localizado na região Oeste do Estado de Santa Catarina, divididas em dois grupos: ovelhas primíparas (GPR) e pluríparas (GPL). Todas as ovelhas receberam o mesmo manejo nutricional e de ordenha durante o estudo. O comportamento das ovelhas foi monitorado por meio de câmeras. As filmagens foram realizadas diariamente durante a ordenha matinal, nos momentos: dia do parto (M1), um dia após o parto (M2), três dias após o parto (M3), sete dias após o parto (M4), 15 dias após o parto (M5) e 30 dias após o parto (M6). Posteriormente, as filmagens foram avaliadas por um único observador quanto às seguintes variáveis: presença e grau de reatividade (Re), defecação (De), micção (Mi), tempo de permanência na sala de ordenha (TPO), tempo de ordenha (TOR) e tentativa de fuga. As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa GraphPad Prism 5.0, e todos os parâmetros foram submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, seguido pelo teste de comparações múltiplas de Dunn. Os resultados demonstraram que as ovelhas primíparas apresentaram maior reatividade nos momentos M2 e M3. Em relação à defecação, observou-se a maior média no momento M1 para o grupo das ovelhas primíparas. Quanto à micção, o grupo GPR apresentou maiores médias nos momentos M1, M2 e M3 em comparação com o grupo GPL. No que se refere ao tempo de permanência na sala de ordenha, as ovelhas primíparas apresentaram as menores médias no momento M1, enquanto as pluríparas apresentaram as maiores médias no momento M6. As tentativas de fuga foram mais frequentes nos momentos M2 e M3 para as ovelhas primíparas, em comparação com os outros momentos e com o grupo das pluríparas. Conclui-se que as ovelhas primíparas durante o período inicial da lactação apresentam estresse durante a ordenha, sendo necessário um tempo médio de adaptação de aproximadamente sete dias. Esses achados são relevantes para o manejo e bem-estar desses animais, permitindo a implementação de estratégias que visem minimizar o estresse e promover uma ordenha mais tranquila e eficiente.

Palavras-chave: adaptabilidade, bem-estar animal, otimização do manejo, pós-parto, produtividade leiteira.

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS DE NOVILHAS NO PERÍODO DE TRANSIÇÃO EM COMPOST BARN E FREE-STALL

PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF HEIFERS IN THE TRANSITION PERIOD IN COMPOST BARN AND FREE-STALL

Higor Henrique COGO^{1*}, Jhulie Cristiani NOGUEIRA¹, Sarah Vieira PACHECO¹,
 Davi Dayan ASSENHEIMER², Fernando Luis Cemenci GNOATTO²,
 Luana Carolina Bachmann GREGOLIN², Alice Maria Melville Paiva DELLA LIBERA³ e Maiara Garcia BLAGITZ⁴

- 1 Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 2 Programa de Pós Graduação de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.
- 3 Docente Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- 4 Docente Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 cogohigor@gmail.com

Os parâmetros fisiológicos das novilhas no período de transição são de extrema importância para avaliar a adaptação e o bem-estar desses animais. Essas medições fornecem informações valiosas sobre o estado de saúde e conforto das novilhas durante essa fase crítica de mudanças metabólicas e hormonais. O objetivo do estudo foi investigar se existem diferenças entre os parâmetros fisiológicos de novilhas em período de transição em diferentes sistemas de confinamento. Foram selecionadas 30 fêmeas bovinas nulíparas da raça holandesa de duas propriedades leiteiras da cidade de Salto do Lontra/PR, com condições climáticas, manejo sanitário e nutricional semelhantes. Os animais foram divididos em dois grupos, de acordo com o tipo de alojamento de cada propriedade: sistema de confinamento *compost barn* (G1) e sistema de confinamento *Free-stall* (G2). E avaliados em três momentos distintos: quinze dias antes da previsão do parto (M1), no dia do parto (M2) e quinze dias após o parto (M3). Os parâmetros frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), movimentos ruminais (MRUM) foram mensurados com auxílio do estetoscópio por meio de auscultação indireta. A posição de ausculta para frequência cardíaca foi no 3º e 4º espaço intercostal (EIC) e a respiratória na região medial do tórax, entre o 5º/6º EIC. A contagem de MRUM foi realizada posicionando o estetoscópio na região médio dorsal da fossa paralombar. Já a avaliação da coloração das mucosas e tempo de preenchimento capilar foram mensurados por um único examinador em todos os momentos do estudo por meio da inspeção direta, assim como, o escore de condição corporal (ECC) avaliado em uma escala de 1 a 5. A aferição da temperatura com termômetro digital por via retal. As análises estatísticas foram realizadas por meio do programa *GraphPad Prism 9.0*. Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk, as variáveis paramétricas foram avaliadas por meio do teste T e as variáveis não paramétricas pelo teste de Mann-Whitney. Para comparação entre momentos foi utilizado o teste two-way ANOVA. O nível de significância considerado foi de $p < 0,05$. Dentre os resultados obtidos foi possível notar diferença entre os dois tipos de confinamento apenas quanto ao parâmetro de temperatura retal, tendo por valor estatístico: $p = 0,0003$, entretanto quando comparado entre os momentos não foi observada diferença estatística ($p > 0,05$). Em conclusão, este estudo evidenciou poucas diferenças nos parâmetros fisiológicos das novilhas durante o período de confinamento, sendo a temperatura retal o único parâmetro que apresentou alterações significativas. Essa diferença pode ser atribuída a alterações fisiológicas, hormonais, estresse e intensas contrações musculares, que são influenciadas pela liberação de citocinas inflamatórias ou ainda pela temperatura ambiental de cada confinamento. Nesse sentido, é importante ressaltar que são necessárias pesquisas adicionais para caracterizar de forma mais abrangente se os diferentes sistemas de produção confinada, como o *free-stall* ou o *compost barn*, podem influenciar os parâmetros fisiológicos das novilhas durante o período de transição. Compreender essas variações é fundamental para promover o bem-estar e a saúde desses animais, além de contribuir para uma produção pecuária mais eficiente e sustentável.

Palavras-chave: adaptabilidade, bem-estar, produção pecuária, sistemas de confinamento, saúde animal.

INFLUÊNCIA DO CRUZAMENTO SOBRE O DESEMPENHO PRODUTIVO DE BOVINOS DE CORTE EM CONFINAMENTO

INFLUENCE OF CROSSBREEDING ON THE PRODUCTIVE PERFORMANCE OF BEEF CATTLE IN FEEDLOT

Thacila Hellen Soares OLIVEIRA^{1*}, Anandra Kauára dos Santos GOMES¹, Hanna Caroline Duarte PARAENSE¹, Matheus Souza Nascimento BARROSO¹, Tullio Loureiro Goés PINTO¹, Ellen Yasmin Eguchi MESQUITA¹ e Rodrigo dos Santos ALBUQUERQUE¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
thaciladrew@icloud.com

O confinamento faz parte de um dos sistemas intensivos de criação de bovinos, em que um número de animais são retirados do pasto e inseridos em ambientes fechados, sendo tratados em currais com áreas predefinidas. O cruzamento entre raças é uma ótima estratégia de exploração do efeito da heterose. Esse trabalho tem o objetivo de verificar o efeito do cruzamento sobre o desempenho produtivo de bovinos de corte em confinamento e determinar a raça de bovino que melhor se adapta ao ganho de peso. Para seleção dos animais usados no experimento destinado à engorda, foram considerados raça, sexo, aprumos, sanidade, idade, peso e condição de ECC semelhante. Após a seleção, os animais foram separados em 2 grupos, sendo 20 Nelores (N) e 20 Aberdeen Angus x Nelore (AN), machos, idade entre 26 e 30 meses, pesando em média 470 kg (N) e 477 kg (AN). Antes de entrarem no confinamento, eles foram mantidos em sistema semi-intensivo com pastos rotacionados, bebedouros, sais minerais e ração ao cocho. Para iniciar o processo de adaptação desses animais para o sistema intensivo, com dieta rica de concentrado em pequenas quantidades durante o dia, evitando transferência de forma brusca. Sabendo do estresse térmico gerado em horários de altas temperaturas, aglomerações e caminhadas, as trocas aconteceram nas horas amenas. A dieta foi estabelecida por uma equipe de zootecnistas, formada pela maior parte de volumoso e o restante, de concentrado. Primeiro, realizou-se 7 dias de dieta, consistindo o período de adaptação 1, depois os animais foram submetidos à 18 dias de dieta, nomeado de período de adaptação 2 e por fim, foram introduzidos na dieta de engorda durante 50 dias até atingirem o peso de abate, totalizando 75 dias de confinamento. Submetidos ao confinamento receberam na adaptação inicial, quantidades altas de volumoso e baixas concentrações de carboidratos e proteínas para adaptação do rúmen, evitando alterações metabólicas. O dia 0 do confinamento não foi descrito como dia de produção, considerando adaptação e redução do estresse dos animais manejados, iniciando a contagem no dia 1. A média dos pesos dos animais no início do confinamento foi 478,1 kg (AN) e 470,7 kg (N). Durante a fase intermediária, a média foi 565,4 kg (AN) e 528,6 kg (N). Após a pesagem intermediária que foi realizada em apenas 25% dos animais de cada lote, reduzindo o manejo no número de animais e por consequência diminuindo o estresse causado nos lotes, com isso foi possível avaliar o ganho de peso dos animais, possibilitando o cálculo para se estimar o peso ao abate destes animais. Obteve-se como resultado o ganho de 2,16 kg/dia em animais cruzados (AN) e 1,9 kg/dia em animais puros (N). Ao sucederem à aferição final, o lote 1 (AN) apresentou ganho de 2,08 kg/dia, gerando um rendimento a cerca de 156 kg no período de 75 dias de sistema intensivo de confinamento. O lote 2 (N) obteve ganho de 1,91 kg/dia por volta de 139 kg no peso final pré-abate. Os (AN) apresentaram maior peso final ao abate, ganho médio diário e rendimento de carcaça melhores em relação aos (N). Apesar dos resultados satisfatórios, o lote 1 (N) não obteve superioridade em relação ao peso ganho por dia e peso final de abate. Conclui-se que os animais com maior ganho de peso foram os cruzados do lote 2 (AN), confirmando que animais oriundos de cruzamento entre raças possuem maior ganho de peso quando comparados aos animais puro da raça (N).

Palavras-chave: Aberdeen Angus, adaptação, dieta, heterose, Nelore.

EFEITO DOS FATORES MATERNOS E DA ESTAÇÃO DO ANO SOBRE A SAÚDE, CRESCIMENTO E PARÂMETROS REPRODUTIVOS DE NOVILHAS HOLANDESAS JOVENS

EFFECTS OF MATERNAL FACTORS AND SEASON ON HEALTH, GROWTH AND REPRODUCTIVE PARAMETERS IN HOLSTEIN YOUNG HEIFERS

Karen Nascimento da SILVA¹, Karina Medici MADUREIRA², Karinne Ávila BOSCO¹,
Laila Miyuri MORITA¹, Marcílio NICHÍ³ e Viviani GOMES^{1*}

¹ Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

³ Departamento de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
viviani.gomes@usp.br

Na era da epigenética, a influência das vacas na gestação sobre a futura prole tem tido destaque, porém as pesquisas ainda são escassas e poucos dados nacionais em condições climáticas brasileiras foram realizadas. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos maternos e época do ano sobre a saúde, desempenho e índices reprodutivos futuros das proles. Foram incluídas 226 vacas Holandesas e suas bezerras. Dados e informações das mães foram utilizados para distribuir os fatores maternos em grupos experimentais como tipo de parto (distócico ou eutócico), número de partos (primíparas ou múltíparas), duração da gestação (premature ou a termo) e época de nascimentos. O peso ao nascer também foi considerado como variável independente. As novilhas foram incluídas nos exames a partir da data do desaleitamento que variou entre 60 e 105 dias de vida (T0), seguidas de avaliações posteriores aos 61-106 dias (T1); 63-108 dias (T3); 65-110 dias (T5); 67-112 dias (T7); 75-120 dias (T15); 90-135 dias (T30); e 120-165 (T60) dias de vida. Escores de saúde e níveis de marcadores inflamatórios no sangue foram avaliados em T1, T3, T5, T7, T15, T30 e T60. Os índices de desempenho foram avaliados em T0, T5, T15, T30 e T60. Os dados reprodutivos da prole, como idade à primeira inseminação artificial (IA), idade ao primeiro parto e perdas gestacionais, foram recuperados por meio do software *Dairy Comp Herd Management*. Os dados foram analisados por meio do *Statistical Analysis System for Windows* (SAS® versão 9.4), com exceção da regressão logística, que foi realizada por meio do programa SPSS versão 18 (IBM Corporation). Foi possível detectar o efeito da duração da gestação no peso ao nascer, observando-se bezerras mais leves de partos prematuros, fenômeno que progrediu até o pós-desaleitamento. A prevalência de distocia foi de 23% (52/226). A distocia não afetou o peso ao nascer, embora algumas diferenças tenham sido detectadas na fase final pós-desaleitamento (T60). A distocia não teve impacto na pontuação do escore fecal, doença respiratória e concentração de haptoglobina. A distocia e a paridade afetaram o peso, com valores baixos observados na prole de mães primíparas e de parto distócico. A paridade teve efeito na pontuação do escore respiratório, detectando valores mais altos para novilhas jovens de vacas múltíparas do que para aquelas de vacas primíparas. Em contraste, as concentrações de proteína total e haptoglobina foram maiores em bezerras primíparas do que em múltíparas. Essas diferenças foram mais evidentes em T5, T7 e T30. A duração da gestação teve efeito em todos os parâmetros de desempenho: peso, cernelha altura e largura do quadril, com valores menores para novilhas nascidas prematuras do que para neonatos a termo. A sazonalidade teve efeito sobre o escore fecal, com alto escore fecal médio no grupo de novilhas jovens nascidas no verão em comparação aos bezerros nascidos na estação fria. O efeito da estação ao nascimento na pontuação da doença respiratória, observando-se maiores valores em novilhas nascidas nas estações frias (outono e inverno). A sazonalidade ao nascimento também afetou todos os parâmetros de desempenho, com maior desenvolvimento observado nos filhotes nascidos na estação fria (outono e inverno). Em relação ao efeito reprodutivo futuro, o número de partos maternos influenciou a idade à primeira IA e ao primeiro parto, observando-se características de precocidade na prole de mães múltíparas. As novilhas nascidas a termo também exibiram mais precocidade do que as novilhas prematuras. Finalmente, a sazonalidade ao nascimento afetou a perda de prenhez e a idade ao primeiro parto. As novilhas nascidas no inverno tiveram menores taxas de perda de gestação do que as nascidas no verão. Além disso, esses animais eram mais precoces do que os nascidos nas estações frias.

Palavras-chave: bezerra leiteira, distocia, prematuridade, primíparas, sazonalidade.

USO DE LEITE DE DESCARTE E ANTIMICROBIANOS NOS SISTEMAS DE CRIAÇÃO DE BEZERRAS LEITEIRAS NO BRASIL

WASTE MILK AND ANTIMICROBIAL USE IN IN THE DAIRY CALVES RAISING SYSTEMS IN BRAZIL

Camila Cecilia MARTIN¹, Richard Van Vleck PEREIRA² e Viviani GOMES^{1*}

- ① Grupo de Pesquisa GeCria, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
 ② Department of Population Health & Reproduction, UC Davis Veterinary Medicine, California, EUA.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 viviani.gomes@usp.br

As bezerras vêm sendo consideradas reservatórios de resistência aos antimicrobianos, devido à alta frequência de bactérias resistentes isoladas de amostras fecais, quando comparadas aos animais adultos, sendo a idade considerada um fator de risco significativo para a resistência bacteriana. Isso se deve ao uso dos antimicrobianos em larga escala, resultado direto da grande incidência de doenças infecciosas neste período, associado ao uso de leite de descarte para alimentação de bezerras pré-desaleitadas. O objetivo deste estudo foi levantar dados sobre o uso de antimicrobianos para tratamento e prevenção de doenças, além da utilização de leite de descarte para o aleitamento de bezerras leiteiras. A pesquisa foi longitudinal transversal utilizando um questionário para a coleta de respostas de forma *online*, e as propriedades participantes foram classificadas em pequenas (≤ 20), médias (de 21 a 70) e grandes (> 70), de acordo com o número de vacas em lactação. Foram obtidas 1034 respostas válidas. O leite de descarte foi utilizado em 64,0%, 47,22% e 42,61% ($p < 0,0001$) das propriedades grandes, médias e pequenas, respectivamente. A maioria das propriedades (P:28,52%, M:29,9% e G:46,9% - $p < 0,0001$) fornece o leite de descarte já na primeira semana de vida e não utiliza nenhum método de conservação (P:52,92%, M:56,49% e G:49,6%). Propriedades grandes apresentam 1,73 (IC-95% 1,11-2,7 $p=0,016$) mais chances de fornecer leite de descarte já na primeira semana de vida, quando comparadas as propriedades pequenas. Propriedades grandes (33,7%) relataram com maior frequência a presença de resíduos de antimicrobianos no leite de descarte fornecido para alimentação de bezerras em relação as propriedades pequenas (20,96%) ($p < 0,0001$). Propriedades grandes apresentam 1,84 (IC-95% 1,21-2,28) mais chances, que as propriedades pequenas, de fornecer leite de descarte contendo resíduos de antimicrobianos para bezerras. Propriedades grandes apresentam 43,11 (IC-95% 5,85-318,01 $p < 0,001$) mais chances de pasteurizar o leite de descarte em relação às propriedades pequenas. A maioria das propriedades (P:64,95%, M:65,57% e G:73,6%) não fornece antimicrobianos para profilaxia de doenças em bezerras. Na visão dos respondentes, a principal doença que necessita o uso de antimicrobianos em bezerras é a diarreia (P:76,63%, M:75,88% e G:77,91%). Sulfas mais utilizadas para tratamento da diarreia em propriedades grandes (44,96%) e médias (26,39%), e propriedades pequenas (26,12%) utilizaram com maior frequência a tetraciclina ($p < 0,0001$). Propriedades médias e grandes apresentaram 1,77 (IC-95% 1,2-2,6 $p=0,004$) e 1,55 (IC-95% 1,15-3,68 $p=0,047$) mais chances de utilizarem antimicrobianos classificados como de máxima prioridade para a medicina humana no tratamento de diarreia em bezerras durante o aleitamento. Propriedades médias (50,93%) e pequenas (48,80%) utilizam antimicrobiano para tratamento de todas as bezerras que apresentam diarreia, já propriedades grandes (28,68%) utilizam a febre como indicador para o tratamento ($p < 0,0001$). Para tratamento da doença respiratória, as propriedades grandes (22,18%) utilizaram com maior frequência florfenicol, enquanto propriedades médias (26,05%) e pequenas (23,38%) utilizaram mais penicilina ($p < 0,0001$). Propriedades grandes apresentaram 1,57 (IC-95% 1,07-2,29 $p=0,021$) mais chances de utilizarem antimicrobianos de máxima prioridade para a medicina humana no tratamento de doença respiratória em bezerras. Propriedades pequenas, médias e grandes apresentam perfil diferente em relação ao uso de leite de descarte, e uso de antimicrobianos criticamente importantes para medicina humana. Esses dados podem ser usados para nortear pesquisas e diretrizes nacionais para a regulamentação do uso de antimicrobianos em bezerras em aleitamento de propriedades de leite no Brasil.

Palavras-chave: antibióticos, broncopneumonias, diarreia, doença respiratória.

USO DE ANTIMICROBIANOS EM VACAS LACTANTES E SECAS EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL

ANTIMICROBIAL USE IN THE LACTATION AND DRY COWS FROM DAIRY PRODUCTION SYSTEMS IN BRAZIL

Camila Cecilia MARTIN¹, Richard Van Vleck PEREIRA² e Viviani GOMES^{1*}

- ¹ Grupo de Pesquisa GeCria, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- ² Department of Population Health & Reproduction, UC Davis Veterinary Medicine, California, EUA.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
viviani.gomes@usp.br

Com a crescente preocupação sobre o uso de antimicrobianos na Medicina Veterinária e suas implicações na saúde única, é fundamental conhecer dados básicos sobre o uso de antimicrobianos, para melhor avaliação das práticas de intervenção para o uso racional dos produtos. Com isso, objetivo deste trabalho foi descrever as práticas de uso de antimicrobianos em vacas em lactação e vacas secas em sistemas de produção de leite do Brasil. Para tanto, foi realizado um estudo longitudinal transversal utilizando questionário como instrumento para a coleta de respostas de forma *online*, a pesquisa foi de conveniência com recrutamento tipo bola de neve. As propriedades participantes foram classificadas em pequenas - P (≤ 20), médias - M (de 21 a 70) e grandes - G (> 70), de acordo com o número de vacas em lactação. Um total de 1034 questionários foram analisados, abrangendo o total de 178.868 bovinos, 81.431 vacas em lactação e produção total de 2.318.519 litros de leite por dia. A principal doença que necessitou de antimicrobianos em vacas em lactação foi a mastite (P:80,77%, M:82,68% e G:77,52%), sendo os β -lactâmicos a principal classe de antimicrobianos utilizada para tratamento, com destaque para o ceftiofur, enquanto a tetraciclina foi a segunda mais utilizada. A frequência de uso de antimicrobianos criticamente importantes de prioridade máxima para a Medicina humana utilizados para o tratamento da mastite em propriedades grandes, médias e pequenas foi de 36,61%, 43,28% e 31,91%, respectivamente ($p < 0,0001$). Já para o tratamento de doenças reprodutivas foi de 48,39%, 38,75% e 23,43%, para propriedades grandes, médias e pequenas, respectivamente ($p < 0,0001$). Propriedades grandes 3,06 (IC-95% 2,08-4,52 ($p < 0,001$)) e médias 2,07 (IC-95% 1,45-2,95 ($p < 0,001$)) apresentaram mais chances de utilizarem antimicrobianos de máxima prioridade para a medicina, para o tratamento de doenças reprodutivas, quando comparadas com propriedades pequenas. A frequência de uso de antimicrobianos para tratamento de mastite foi menor do que 5% das vacas em lactação em 43,41% das propriedades grandes, 48,04% das propriedades médias e 64,95% das propriedades pequenas ($p < 0,0001$). A frequência de uso de antimicrobianos para tratamento de mastite foi menor do que 5% das vacas em lactação em 43,41% das propriedades grandes, 48,04% das propriedades médias e 64,95% das propriedades pequenas ($p < 0,0001$). Entre 5 e 10% das vacas em lactação foram tratadas com antimicrobianos para mastite na última lactação em 33,72%, 28,25% e 16,49% ($p < 0,0001$) das grandes, médias e pequenas propriedades, respectivamente. Propriedades grandes apresentam 2,09 (IC-95% 1,1-3,96 ($p = 0,023$)) mais chances de realizar em média três tratamentos com antimicrobianos por ano em vacas em lactação, em relação as propriedades pequenas. 14,09% das pequenas propriedades descarta o leite apenas do quarto mamário tratado com antimicrobianos por via intramamária, esta prática foi observada em 10,85% das propriedades grandes e em 9,48% das propriedades médias. Propriedades pequenas (51,55%), médias (69,90%) e grandes (79,84%) utilizaram com grande frequência antimicrobianos para profilaxia em vacas secas ($p < 0,0001$). A principal classe de antimicrobiano intramamário utilizado para profilaxia em vacas secas é a dos β -Lactâmicos, para as propriedades grandes (63,95%), médias (43,30%) e pequenas (35,74%) ($p < 0,0001$). Propriedades grandes apresentam 53,56 (IC-95% 7,34-390,73 ($p < 0,001$)) mais chances de utilizar antimicrobianos intramamário para profilaxia de vacas no período de seco, quando comparadas com as propriedades pequenas. Prevemos que esses dados podem ser usados para nortear novas pesquisas e diretrizes nacionais para a regulamentação do uso de antimicrobianos em vacas secas e em lactação provenientes de propriedades de leite no Brasil.

Palavras-chave: antibiótico, leite, mastite, rebanhos leiteiros, sistemas de produção.

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE JARU, RONDÔNIA: RESULTADOS PRELIMINARES

CHARACTERIZATION OF DAIRY PRODUCTION IN THE MUNICIPALITY OF JARU, RONDÔNIA: PRELIMINARY RESULTS

Joice Santos de PROENÇA¹, Angela Cristina Ferraz CACIANO¹,
Carla Aparecida Dias da SILVA¹, Laíssa de Oliveira MOULAZ¹, Jorge Pedro Rodrigues SOARES²
e Ingrid BROMERSCHENKEL^{2*}

¹ Discente Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

² Docente Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
ingrid.bromerschenkel@ifro.edu.br

A atividade leiteira está dentre uma das principais atividades desenvolvidas no meio rural, tanto por grandes quanto por pequenos produtores rurais, visto que a mesma é um importante meio de subsistência para muitos produtores rurais no Brasil. Desempenhando papel fundamental no ponto de vista econômico e social, uma vez que a indústria leiteira emprega um grande número de pessoas em várias etapas da produção, desde a criação dos animais, ordenha, transporte, processamento e comercialização dos produtos lácteos. Além disso, promove o desenvolvimento de outras atividades agrícolas e indústrias, como a produção de alimentos e suplementos para esses rebanhos e fabricação de equipamentos e insumos destinados à produção leiteira. No entanto, a produção de leite no Brasil enfrenta grandes desafios, como o fornecimento de alimentação em quantidade e qualidade suficientes, equipamentos adequados, animais com pouca habilidade genética, falta de assistência técnica, dificuldade de adotar tecnologias práticas de manejo usadas para melhorar a produtividade e a qualidade do leite, falta de acesso a técnicas de reprodução assistida e o controle da contaminação microbiana que influencia diretamente na qualidade do leite e muitas das vezes levando esses animais a ter um decréscimo na produção. Desta forma o objetivo deste estudo foi caracterizar a produção leiteira dessas propriedades situadas no município de Jaru, Rondônia, por meio de aplicação de questionário. Utilizou-se o método bola de neve para fazer a seleção das propriedades, esse método consiste em indicações em que um produtor rural faz de outros produtores do mesmo município, facilitando, desta forma, o acesso a essas pessoas. A coleta dos dados ocorreu entre os meses de Abril e Maio de 2023. O questionário foi aplicado por pesquisador devidamente treinado para esses fins. Somente participaram do experimento os proprietários que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os dados coletados por meio de questionário foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel®, onde foi realizada a análise exploratória de dados, visando resumir as principais características do método de produção. Para a análise dos dados coletados foi utilizada a técnica estatística descritiva. Durante este período foram entrevistados 30 proprietários contendo em média 34 vacas-leiteiras, cuja propriedade com maior número foi de 200 vacas leiteiras e a menor com 4 vacas, porém a média de animais que se encontram no período de lactação foi de 13 animais por propriedade, apresentando média diária de produção de 52 litros, sendo a produção média por animal é de 4 litros/dia, onde o maior índice de produtividade diária por animal registrado foi de 6,5 litros e o menor sendo de 2,5 litros. A respeito da tecnificação das propriedades 76,7% (23/30) utilizam ordenha manual e 23,3% (7/30) utilizam ordenha mecânica, destes 83,3% (25/30) faz a higienização das mãos antes da ordenha e 16,7% (5/30) não realiza a higienização das mãos. Quanto a utilização de produtos para a higienização dos tetos no procedimento pré-ordenha 100% (30/30) não faz o uso, sendo que desses 20% (6/30) faz a lavagem dos tetos somente com água. Em relação ao procedimento pós ordenha 33,3% (10/30) faz o fornecimento de alimentação e posteriormente libera os animais para a pastagem e 66,7% (20/30) faz a liberação desses animais direto para a pastagem, sendo que 100% (30/30) das propriedades citadas os bezerros permanecem com a vaca. Sobre a incidência de mastite nessas propriedades 83,3% (25/30) relataram que já tiveram algum caso e 16,7% (5/30) relataram que nunca houve a infecção. A instrução e conscientização sobre boas práticas de ordenha, fornecimento de alimentos de qualidade e aplicação de biotecnologias da reprodução podem interferir de forma positiva na obtenção do produto, e consequentemente agregando valor a esse produto.

Palavras-chave: agronegócio, bovinocultura leiteira, desenvolvimento rural.

CARACTERIZAÇÃO DOS MÉTODOS DE PRODUÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE JARU, RONDÔNIA: RESULTADOS PRELIMINARES

CHARACTERIZATION OF DAIRY FARMING PRODUCTION METHODS IN THE MUNICIPALITY OF JARU, RONDÔNIA: PRELIMINARY RESULTS

Joice Santos de PROENÇA^{1*}, Angela Cristina Ferraz CACIANO¹,
Carla Aparecida Dias da SILVA¹, Laíssa de Oliveira MOULAZ¹, Jorge Pedro Rodrigues SOARES²
e Ingrid BROMERSCHENKEL²

① Discente Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

② Docente Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
joiceproenca39@gmail.com

A bovinocultura leiteira é uma das atividades que apresenta grande importância econômica no Brasil. A Região Norte do país tem uma baixa produção leiteira, mas apesar disso, o estado de Rondônia se destaca assumindo o primeiro lugar de produção dessa região, e se comparado a nível nacional, assume o sétimo lugar na produção leiteira. O município de Jaru se destacou no ano de 2019, assumindo o primeiro lugar na produção leiteira do estado de Rondônia, com um rebanho de 23.385 vacas lactantes, tendo produção diária de 106.756 mil litros de leite. Já em 2021, o município apresentou uma queda nessa posição, ocupando assim o terceiro lugar de produção no estado, com um rebanho de 18.136 vacas lactantes, possuindo sua média diária de 88.079 mil litros. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar os métodos de produção das propriedades leiteiras situadas no município de Jaru/RO, por meio de aplicação de questionário. As propriedades deste estudo foram selecionadas pelo método bola de neve. A coleta de dados foi realizada entre os meses de abril e maio de 2023. O questionário foi estruturado por perguntas abertas, fechadas e mistas abrangendo questões sobre a caracterização dos métodos de produção das propriedades. O questionário foi aplicado por pesquisador devidamente treinado para esses fins. Somente participaram do experimento os proprietários que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os dados coletados por meio de questionário foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel®, onde foi realizada a análise exploratória de dados, visando resumir as principais características do método de produção. Para a análise dos dados coletados foi utilizada a técnica estatística descritiva. Durante este período foram entrevistados 30 proprietários, onde as propriedades apresentaram em média 30,98 alqueires, sendo a maior propriedade com 169 alqueires e a menor com 2 alqueires. Destas, 96,7% (29/30) são de acesso não pavimentado, localizadas a aproximadamente 7,5 km do perímetro urbano, sendo que a propriedade mais distante fica a 15 km e a mais próxima a 2 km. Dentre as propriedades visitadas 93,3% (28/30) são propriedades privadas, onde 86,7% (26/30) da mão de obra empregada para o desenvolvimento das atividades é familiar. Com relação ao desenvolvimento de outras atividades, 66,7% (20/30) não desenvolvem nenhuma atividade além da pecuária e 33,3% (10/30) fazem o cultivo de lavouras, sendo essas de café ou cacau. Os resultados indicaram que a maioria dos sistemas de produção são extensivos 90% (27/30), baseados na utilização de pasto como principal recurso nutricional 100% (30/30). Essas propriedades têm em média 34 vacas de leite, cuja propriedade com maior número foi de 200 vacas e a menor com 4 vacas, porém a média de animais que se encontram no período de lactação foi de 13 animais por propriedade, apresentando média diária de produção de 52 litros, sendo a produção média por animal é de 4 litros/dia, onde o maior índice de produtividade diária por animal registrado foi de 6,5 litros e o menor sendo de 2,5 litros. A respeito da tecnificação das propriedades 76,7% (23/30) utilizam ordenha manual e 23,3% (7/30) utilizam ordenha mecânica. Destas propriedades 83,4% (25/30) do seu rebanho são mestiços, 10% (3/30) são Girolando, 3,3% (1/30) são Nelore e 3,3% (1/30) têm o rebanho formado tanto por mestiços quanto por girolandos. Dessas propriedades, somente 26,6% (8/30) recebem visitas técnicas. Nesta avaliação preliminar podemos concluir que a maior parte das propriedades não tem acesso pavimentado, utilizam mão de obra familiar, sobrevivem exclusivamente da pecuária leiteira, possuem sistema de produção extensiva, possuem baixa produtividade, tecnificação e seleção para rebanho leiteiro e não são assistidas por técnicos da área.

Palavras-chave: agronegócio, bovinocultura leiteira, desenvolvimento rural.

CARACTERIZAÇÃO DE PROPRIEDADES LEITEIRAS UTILIZADAS EM PESQUISA SOBRE INCIDÊNCIA DE MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA, SITUADAS NO MUNICÍPIO DE JARU, RONDÔNIA

CHARACTERIZATION OF DAIRY FARMS USED IN RESEARCH ON THE INCIDENCE OF CLINICAL AND SUBCLINICAL MASTITIS, LOCATED IN THE MUNICIPALITY OF JARU, RONDÔNIA

Angela Cristina Ferraz CACIANO^{1*}, Carla Aparecida Dias da SILVA¹, Joice Santos de PROENÇA¹, Laíssa de Oliveira MOULAZ¹, Jorge Pedro Rodrigues SOARES² e Ingrid BROMERSCHENKEL²

- ¹ Discente Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.
² Docente Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 angelacristinaferraz@hotmail.com

A bovinocultura leiteira está distribuída por todo o território brasileiro, sendo esta atividade de suma importância, e quando se refere aos sistemas de produção, apresenta-se muito heterogênea e com isso, se tem diferentes tipos de perfis dos produtores, fator este que vai desde produtores de agricultura familiar até aos que possuem elevados níveis tecnológicos em suas propriedades. A bovinocultura leiteira é uma das atividades que apresenta grande importância econômica para o Brasil. O estado de Rondônia se destaca na região Norte, ocupando o primeiro lugar em produção, e em relação a produção brasileira, ele ocupa o sétimo lugar no ranking de produção do país, sendo que o município de Jaru, Rondônia se configura o terceiro maior produtor estadual. Apesar da alta produção do município, a produtividade é baixa, sendo em média 4,86 litros de leite/vaca/dia. Um dos grandes entraves da bovinocultura leiteira é a mastite, que é a inflamação do parênquima da glândula mamária, sendo que ela pode ser dividida em mastite clínica e mastite subclínica. O objetivo desse trabalho foi realizar a caracterização de propriedades leiteiras, utilizadas em pesquisa sobre incidência de mastite clínica e subclínica, situadas no município de Jaru/Rondônia. Neste estudo foram selecionadas sete propriedades situadas no município de Jaru, por amostragem em bola de neve, entre os meses de abril e setembro de 2022. Além da testagem dos animais da linha de ordenha para mastite clínica e subclínica também foram coletadas informações sobre as características produtivas. Para a realização do exame de mastite clínica, foi utilizado o teste de caneca de fundo preto, já para detectar a mastite subclínica, utilizou-se o teste de California Mastitis Test (CMT). Essas propriedades selecionadas produziam em média 62 litros de leite por dia, sendo que a produção individual das propriedades avaliadas ficou entre 35 e 100 litros/leite/dia. Ao todo, essas sete propriedades eram detentoras de um rebanho de 114 animais lactantes. Dessas sete propriedades, 57,14% (4/7) suplementavam o rebanho com apenas sal mineral, e 42,85% (3/7) além de sal mineral suplementavam com silagem. Dessas três propriedades que faziam uso de silagem, 66,66% (2/3) utilizavam silagem de BRS capiaçu e apenas 33,33% (1/3) fornecia silagem de milho. O destino final da produção leiteira dessas propriedades era variado, sendo que 42,85% (3/7) delas destinava toda produção ao laticínio, 28,57% (2/7) eram vendidos *in natura* e as outras 28,57% (2/7) tinham sua produção destinado a queijo e outros. Dessas propriedades analisadas, 57,14% (4/7) utilizavam a ordenha mecânica para ordenhar os animais e apenas 42,85% (3/7) realizavam a ordenha manual. A água fornecida a estes animais, em sua maioria, era proveniente de represas, sendo que apenas 28,57% (2/7) das propriedades forneciam água de açude aos animais. Desses 114 animais que pertenciam as propriedades analisadas, apenas 112 animais foram testados, pois não foi possível realizar o teste em dois animais devido suas particularidades. Dos 112 animais testados, 31,8% (36/112) foram positivos para mastite subclínica e apenas 1,8% (2/112) positivos para mastite clínica. Mediante esses dados, percebe-se que o sistema de criação e manejo adotado pelos pecuaristas, bem como o destino final de sua produção está relacionado ao perfil do produtor, que em sua totalidade, foram entrevistados pequenos produtores oriundos da atividade familiar. É necessário seguir com esses estudos e aumentar a amostragem de propriedades para tornar mais fidedignos esses resultados, de forma que representem como um todo os produtores do município de Jaru.

Palavras-chave: bovinocultura, manejo, produção.

CADEIA PRODUTIVA DA BUBALINOCULTURA NO MUNICÍPIO DE VIANA, MARANHÃO

PRODUCTION CHAIN OF BUFFALO FARMING IN THE MUNICIPALITY OF VIANA, MARANHÃO

Sara Regina Pinheiro SERRA^{1*}, Ana Catarina Pinheiro ANGELIM¹, Gabriella Vieira dos SANTOS¹,
Beatriz Ferreira BARROSO¹, Diego Marques Costa SILVA¹, Luisa Araujo PIANCÓ¹, Jaize Viana Ribeiro SOUSA¹
e Helder de Moraes PEREIRA¹

¹ Laboratório de Bacteriologia Clínica Veterinária, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Maranhão, São Luis, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
sarinhaserra2@outlook.com

O potencial produtivo dos búfalos motivou a disseminação desses animais para diversas regiões do Brasil. Na baixada maranhense encontra-se o maior quantitativo de bubalinos do estado. A bubalinocultura comercial é caracterizada pela criação do búfalo doméstico que é um animal altamente adaptado para a inserção na cadeia agroindustrial do leite e da carne, que é constituída por uma sequência de operações interdependentes que têm por objetivo produzir, modificar e distribuir um produto. Desta forma, este trabalho tem como objetivo caracterizar o perfil da bubalinocultura como atividade agropecuária frente a uma realidade socioeconômica vivenciada no município de Viana, Maranhão. O estudo foi realizado no município de Viana, Maranhão, com produtores e consumidores de bubalinos. Para identificar e localizar os bubalinocultores do município, realizou-se uma pesquisa junto a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA), Agência Estadual de Defesa Agropecuária (AGED), dez varejistas e cinquenta consumidores finais. Os varejistas foram localizados por meio de informações dos moradores do município e os consumidores finais foram abordados nas ruas e na feira de Viana. Uma vez identificados produtores indicavam outros produtores, de modo que se pôde alcançar o número de vinte criadores distribuídos no município. Os produtores foram caracterizados como pequenos, médios e grandes produtores. Uma vez identificados, os produtores indicavam outros conhecidos, de modo que se pôde alcançar o número de vinte criadores distribuídos no município. Todos caracterizados como pequenos médios e grandes produtores. Também, a amostra contou com dez varejistas e cinquenta consumidores finais. Os varejistas foram localizados por meio de informações dos moradores do município, enquanto os consumidores finais foram abordados nas ruas e na feira de Viana. Os dados primários foram coletados através da aplicação de questionários, visitas e conversas informais pontuando as fases da cadeia produtiva, conhecendo e descrevendo os aspectos relativos, destino da produção e como o consumidor está inserido nesse cenário econômico. Devido à ausência de dados numéricos sobre o número de produtores e de informações das atividades ao longo das cadeias de produção, foi utilizada a amostragem não probabilística, onde seleciona-se membros da população mais acessíveis. A amostragem foi definida de acordo com o acesso aos produtores, com a existência de agroindústria, processamento, beneficiamento, acesso aos distribuidores e identificação dos consumidores. Pôde-se constatar que a produção de búfalos apresenta caráter misto, na sua maioria 70% (n=14/20), por unidades familiares, sendo a administração da propriedade rural realizada somente pelo proprietário ou pelo proprietário e membros da família. Os dados mostraram que a bubalinocultura não é uma atividade recente na região, pôde-se ver que os criadores mais antigos se encontram no mercado há mais de dez anos e os mais novos entre um e cinco anos. Dos entrevistados, apenas 30% (n=6/20), são proprietários da área onde os búfalos são criados. Quanto a modalidade de criação 20% (n=4/20), produtores criam os animais em sistemas semi intensivo e 80% (n=16/20), em sistemas extensivos com pastagens nativas. Todos os produtores realizam a reprodução por meio de monta natural que contribui para que 20% (n=4/20), dos produtores não consiga ter uma constância de produção de leite e carne ao longo do ano. A aceitação da carne de búfalo pelos consumidores apresentou uma baixa em relação a carne bovina, já o consumo dos derivados do leite, 30% (n=15/50), consomem o queijo e 60% (n=30/50), consomem o doce e 10% (n=5/50), o iogurte quando compram informalmente. Conclui-se que a cadeia produtiva da bubalinocultura do município de Viana é de baixo nível tecnológico e de organização, o que dificulta ainda mais sua competição com outras fontes de proteína, especialmente a de bovinos.

Palavras-chave: agronegócio, búfalos, consumidores, produção.

CARACTERIZAÇÃO DA CRIAÇÃO DE CAPRINOS NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO, BAHIA

GOAT'S BREEDING PROFILE IN JUAZEIRO CITY, STATE OF BAHIA

Melyssa Silva SOUZA^{1*}, Luiz Fernando de Queiroz SOUZA¹, Alexandre Tadeu Mota MACEDO²
e Érica Chaves LÚCIO¹

¹ Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

² Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
melyssafelix@hotmail.com

A Bahia lidera o ranking nacional do efetivo de rebanho caprino, sendo esta criação de grande importância econômica, social e cultural. A região do Vale do São Francisco baiano, onde o município de Juazeiro está incluso, é uma forte representante da caprinocultura do estado. Contudo, a produção animal nesta região semiárida enfrenta grandes desafios como baixos índices zootécnicos, pouco uso de tecnologias e manejo sanitário inadequado, pois o formato de criação ainda permanece carente de informações e assistência em muitas propriedades, devido a propagação da ideia de que a caprinocultura necessita de baixo investimento e pode ser realizada de forma empírica. Dessa forma, para analisar a situação atual da caprinocultura nesta região, foi aplicado um questionário *in loco* com 37 perguntas acerca do tamanho do rebanho, manejo higiênico-sanitário, alimentação, vacinação e vermifugação para seis criadores do município de Juazeiro, localizado na Bahia. A maioria das propriedades apresentava um rebanho acima de 100 animais (5/6), com predominância de animais mestiços (3/6). As outras raças presentes foram Saanen, Boer e Anglonubiana. O sistema de criação em destaque foi extensivo (3/6), onde três locais tinham objetivo para corte, dois para leite e um para leite e corte. Quanto a alimentação, as fontes alimentares se dividiram da seguinte forma: fornecimento de pastagem e concentrado (3/6), pastagem e fornecimento de silo na seca (2/6) e apenas silagem (1/6). O fornecimento de água tinha origem de poço (4/6), tanque (1/6) ou açude (1/6). O compartilhamento dos comedouros e bebedouros estava presente, sendo cinco com ovinos e uma com ovinos e bovinos. Todas possuíam chão batido, sem utilização de esterqueira. A higienização do local não era realizada em três propriedades e em nenhuma utiliza-se produtos para limpeza de materiais. A assistência veterinária não foi presente em nenhum local. Em relação à vacinação, os animais eram vacinados para Clostridioses (3/6) e no restante não se realizava. Os vermífugos utilizados eram cloridrato de levamisol, closantel, diflubenzuron ou disofenol, com frequência de utilização duas vezes ao ano (3/6) e três vezes ao ano (1/6), no entanto, o restante não realiza o protocolo de vermifugação. O procedimento de quarenta na introdução de novos animais no plantel foi pouco presente (2/6) e em nenhuma propriedade são realizados exames nos animais nesse processo. A monta natural foi predominante como método de reprodução e houve histórico de problemas reprodutivos relatados tais como: aborto (4/6), nascimento de crias fracas (4/6), parto distócico (3/6), grandes intervalos entre partos (2/6) e feto natimorto (2/6). Outras situações foram relatadas como a presença de mastite (3/6), sinais de aumento nas articulações dos animais (2/6), emagrecimento progressivo (2/6), presença de abscessos e aumento de linfonodos (5/6). E, por fim, todas compartilham agulha entre os animais. Dessa forma, pode-se perceber que a ausência de assistência veterinária e de um manejo sanitário adequado são problemas presentes nessas criações, o que pode ocasionar em perdas econômicas significativas para os produtores, devido à redução da produtividade dos animais, desvalorização do rebanho e possíveis restrições comerciais. Portanto, a prevenção, o controle sanitário e a gestão adequada são essenciais para minimizar os impactos econômicos e potencializar a caprinocultura da região.

Palavras-chave: assistência veterinária, caprinocultura, manejo sanitário.

Agência Financiadora: Programa de Apoio a Jovens/Pesquisadores (as) Doutores (JOVEMPESQ, PROPCI - PROPG/UFBA).

CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS PRODUTIVOS DE CAPRINOS LEITEIROS NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ, PARAÍBA

CHARACTERIZATION OF PRODUCTIVE SYSTEMS OF DAIRY GOATS IN THE MUNICIPALITY OF SANTO ANDRÉ, PARAÍBA

Aguinaldo Jacinto QUECO¹, Alex Barbosa dos SANTOS², Flávio Gomes de OLIVEIRA³,
Abraão Arthur dos Reis BATISTA⁴, Stephany Soares MENDES⁴, Larissa Silva Nelo OLIVEIRA⁴
e Sara Vilar Dantas SIMÕES⁵

- ① Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Secretaria de Agricultura, Prefeitura Municipal de Santo André, Santo André, PB, Brasil.
- ③ Serviço Nacional de Aprendizagem Rural da Paraíba, Santo André, PB, Brasil.
- ④ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ⑤ Departamento de Ciência Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
larissa.nelooliveira@hotmail.com

A caprinocultura leiteira é uma das principais atividades desenvolvidas no município de Santo André, PB, sendo produzidos aproximadamente 2.000 litros/dia, que são adquiridos pelo Governo do Estado da Paraíba através do Programa de Aquisição de Alimentos. Com o objetivo de caracterizar esses sistemas de produção, para direcionar ações de extensão, foram realizadas visitas a 29 propriedades entre julho e setembro de 2022. A escolha das propriedades obedeceu aos critérios dos produtores estarem registrados na associação local dos caprinocultores e terem disponibilidade para participar da pesquisa. Um formulário foi elaborado com perguntas agrupadas em seis tópicos (perfil social dos produtores, dados da propriedade, dados do rebanho, manejo alimentar, instalações e aspectos sanitários). Os produtores foram também convidados a tecerem considerações sobre suas principais dificuldades. Os resultados demonstraram que 93,1% das propriedades são conduzidas por homens, com pouco envolvimento da esposa e filhos, sendo a caprinocultura a atividade principal de 68,9% dos criadores e 31,03% tem atividades paralelas. Em 41,37% das propriedades se produz entre 10 a 20 litros/dia e em 27,58% acima de 30 litros. O tamanho das propriedades variaram de 5 a 10 (17,24%), 10 a 20 (3,44%) e mais de 20 hectares (51,72%). Os animais são criados de forma semi-intensiva em 28 propriedades (96,5%) e há um sistema intensivo de criação. Na maioria dos rebanhos (86,2%) predomina a raça Saanen, embora 75,86% dos criadores possuam também animais da raça Parda Alpina. Em 89,65% das propriedades há banco forrageiro com cultivo da palma e a conservação de forragens, na forma de silagem de milho, é realizada por 79,31% dos criadores, que conseguem garantir alimento por um período de até um ano. Em todas as propriedades existem instalações, a maioria rústicas, construídas de varas ou madeira da propriedade ou alvenaria. Em 89,65% dessas instalações os animais estão separados por categorias, porém animais de diferentes idades e estados fisiológicos compartilham a mesma instalação em 10,35% das propriedades. Em 89,65% das propriedades há locais destinados à realização da ordenha, com pequena cobertura e utilização de água em baldes para higienização e em 10,34% a ordenha é realizada em plataforma de madeira móvel para a contenção do animal. Os produtores na sua totalidade demonstraram interesse em participar de cursos que os capacitasse a obter melhores resultados na sua atividade e fizeram considerações sobre problemas pontuais na assistência técnica, como indisponibilidade de um técnico em algumas ocasiões (40%), dificuldades no manejo nutricional (89,65%), problemas no controle de diarreias (72,41%), verminoses (68,96%), mortalidade de cabritos (34,48%) e identificação de doenças (58,62%). Na análise dos resultados foi possível identificar que a caprinocultura leiteira no município se mostra em importante processo de organização, os produtores avançaram em relação a produção e conservação de alimentos e existe uma ação da gestão do município em capacitar os produtores, no entanto melhorias são necessárias no que se refere a aspectos sanitários, instalações, manejo nutricional e práticas de trabalho em grupo, sendo essas as prioridades no que concerne ao sistema produtivo em si.

Palavras-chave: caprinocultura leiteira, limitações, potencialidades, semiárido, tipificação.

PERFIL DE CRIAÇÃO DE CAPRINOS EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ, BAHIA

GOAT'S BREEDING PROFILE IN RURAL SETTLEMENTS IN CURAÇÁ CITY, STATE OF BAHIA

Melyssa Silva SOUZA^{1*}, Luiz Fernando de Queiroz SOUZA¹, José Givanildo da SILVA¹
e Érica Chaves LÚCIO¹

¹ Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
melyssafelix@hotmail.com

A caprinocultura é uma atividade presente em grande parte do território nacional, porém concentrada na região Nordeste, representando 95% do rebanho brasileiro, tendo grande importância econômica e social. Neste âmbito, a agricultura familiar destaca-se como principal contribuinte para o crescimento da produção de caprinos, funcionando como fonte de renda e subsistência para esses produtores. Dentro desse modo de produção, os assentamentos são garantia de moradia e produção familiar, tornando possível a criação de caprinos e outras atividades para essas famílias, mesmo em situações de vulnerabilidade socioeconômica. Sem as políticas públicas e agrícolas, essa realidade não seria possível, visto que trabalhadores rurais nessas condições não conseguiriam adquirir um imóvel rural. No entanto, dentro desse contexto, a caprinocultura ainda apresenta uma série de problemas zootécnicos, nutricionais e sanitários, que dificultam a produção econômica desses animais. Sendo assim, o objetivou-se com estudo levantar dados sobre o perfil da criação de caprinos em assentamentos rurais no município de Curaçá, localizado no estado da Bahia. Foi aplicado um questionário em seis assentamentos rurais contendo 37 perguntas relacionadas ao tamanho, tipo e objetivo da criação, raça dos animais, alimentação, suplementação, origem da água, compartilhamento de bebedouros e comedouros com outros animais, tipo de instalação, frequência de higienização, vacinação, vermifugação e sanidade dos animais. Dentre as raças criadas, destacaram-se as raças Toggenburg, Saanen e Pardo Alpino. Quanto ao tipo de criação, três eram extensivas, duas semi-intensivas e uma intensiva, sendo todas de objetivo leiteiro. Em relação a alimentação, havia a oferta de pastagem (5/6) e silagem (1/6), com algumas ofertando palma (3/6) e concentrado (1/6) para auxiliar na alimentação, sendo a água proveniente de poço artesiano. A suplementação mineral era ofertada em todos os locais. Os bebedouros e comedouros eram compartilhados na maioria dos assentamentos (4/6). Quanto as características do local e manejo sanitário, foi observado que os animais permaneciam em chão batido (5/6), com limpeza semanal (4/6), ausência de pedilúvio (6/6) e todos possuíam assistência veterinária oriunda de associação de criadores do município (6/6). Os caprinos não eram identificados pelos produtores por nenhum método. Nos locais do estudo, todos os animais eram vacinados contra Clostridioses e vermifugados com levamisol ou albendazol, pelo menos uma vez ao ano, porém, nunca houve realização do exame OPG. Em três propriedades se realizava quarentena, porém na introdução de novos animais no plantel não se efetuava nenhum exame. A higienização prévia das mãos do ordenhador e pré-dipping foi presente em dois locais, sendo o pós-dipping praticado em três. Duas propriedades apresentaram casos de linfadenite caseosa no momento da visita. Apenas uma propriedade apresentou caso de mastite clínica na visita. Todos os proprietários relataram compartilhamento de agulhas entre os animais. Conclui-se que, apesar da assistência veterinária, os assentamentos rurais apresentam erros de manejo sanitário, fazendo com que o haja atraso no crescimento da caprinocultura de subsistência. Desta forma, faz-se necessária a intensificação do incentivo de políticas públicas inclusivas, com continuação e aumento da assistência veterinária nestes ambientes, com medidas de conscientização coletivas sobre manejo higiênico-sanitário adequado para que esses criadores possam manter a sanidade e qualidade dos produtos do seu rebanho, de forma a garantir renda para famílias.

Palavras-chave: agricultura familiar, caprinocultura, sanidade, produção de subsistência.

Agência Financiadora: Programa de Apoio a Jovens/Pesquisadores(as) Doutores (JOVEMPESQ, PROPCI - PROPG/UFBA).

CARACTERIZAÇÃO DOS MANEJOS SANITÁRIO E REPRODUTIVO DE REBANHOS DE CAPRINOS LEITEIROS CRIADOS EM UM SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR DO AGRESTE CENTRAL DE PERNAMBUCO, BRASIL

CHARACTERIZATION OF THE SANITARY AND REPRODUCTIVE MANAGEMENT OF DAIRY GOAT HERDS RAISED IN A FAMILY FARMING SYSTEM IN THE AGRESTE CENTRAL OF PERNAMBUCO, BRAZIL

Lúcio Honório Esmeraldo de MELO^{1*}, Kevin Caio Richardson Pereira dos SANTOS², Márcio Douglas Leal da SILVERA³, Gabriele Priscila Santos VICENTE², Aline Gabrielly Thorpe BISPO², José Jamilson Gomes da SILVA⁴, Ariane da Silva LIMA⁴ e Huber RIZZO¹

- 1 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 2 Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 3 Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor, Pesqueira, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
lucio.hmelo@ufrpe.br

Em Pernambuco, a caprinovinocultura familiar enfrenta dificuldades que restringem seu desenvolvimento, resultando em baixa produtividade decorrentes de falhas no manejo sanitário e reprodutivo, que podem acarretar na descontinuidade da atividade. Objetivou-se caracterizar os manejos sanitário e reprodutivo de rebanhos leiteiros de caprinocultores da agricultura familiar de Belo Jardim, Pesqueira e Sanharó, Agreste Central de Pernambuco, Brasil, assistidos pelo Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor (CEDAPP), Pesqueira/PE. Foram realizadas visitas em outubro/2022 e maio/2023, a 33 criações e aplicado questionários voltados aos aspectos sanitários e reprodutivos. Quanto às características sanitárias das criações, apenas 15,2% possuíam assistência veterinária. A limpeza das instalações era realizada com periodicidade diária (72,7%), dias alternados (6,1%), semanal (18,2%) ou mensal (3%), e a desinfecção, com produtos químicos, realizada em 63,6% das criações. As fezes removidas dos apriscos eram descartadas, com apenas uma criação (3%) utilizando como adubo, e presença de esterqueiras em 42,4% delas. Nenhum criador solicitava exames na aquisição de animais, no entanto, 66,7% realizavam inspeção visual e 51,5% adotavam quarentena. O comércio de animais ocorria em 51,5% das criações. Os sinais clínicos nos rebanhos, interpretados com base nas informações dos caprinocultores, foram: diarreia (33,3%), tosse (27,3%), mastite (27,3%), abscessos em linfonodos (21,2%), corrimento nasal (15,2%), conjuntivite (15,2%), crostas nos lábios (3%), pododermatite (3%) e neoplasias mamárias (3%). No caso de animais enfermos, 72,7% realizam o seu isolamento. Em 24,2% dos rebanhos foram relatados óbitos, sendo 62,5% cabritos (< 3 meses) e 37,5% de animais entre 3 meses e 1 ano. A vacinação foi relatada em 84,8% das criações (81,8% clostridiose, 45,5% raiva e 30,3% leptospirose). A vermifugação era realizada em todas as criações, com periodicidade anual (30,3%), semestral (27,3%), quadrimestral (24,2%) ou mais de 3 vezes ao ano (18,2%). Uso de agulhas e seringas estéreis era empregado por 97% dos criadores. Em 6,1% das criações havia pedilúvio, sendo o casqueamento preventivo realizado em 81,8% delas. Os cuidados no momento da ordenha eram: linha de ordenha (57,6%), higienização prévia das mãos e úbere (90,9%) e pós-dipping (69,7%), realizado com iodo (82,6%), água (8,7%) ou água e sabão (8,7%). Caprinos com distúrbios reprodutivos eram tratados (antibiótico) e mantidos no rebanho (33,3%), assim como comercializados vivos (33,3%) ou abatidos (33,3%). As secundinas, decorrentes dos partos, eram deixadas no pasto (69,7%), enterradas (18,2%), consumidas por animais (9,1%) ou utilizadas como adubo (3%). Foram relatados abortos nos últimos 2 anos em 15,2% dos rebanhos, com descarte do feto e secundinas no ambiente (100%). Os abortos ocorreram no 1/3 inicial (20%) ou final (80%) da gestação. Infertilidade e corrimento vaginal foram relatadas em 15,2% e 6,1% das criações, respectivamente. O piquete para a parição era utilizado em 33,3% das criações. O manejo neonatal era realizado pela cura do umbigo com iodo (42,4%) e colostragem (87,9%), mas poucos (27,3%) criadores possuíam banco de colostro. As enfermidades neonatais relatadas foram: nascimento prematuro (9,1%), debilitados (12,1%), natimortos (21,2%) e anomalias congênitas (9,1%). Em 72,7% das criações os jovens eram alocados em piquetes separados dos adultos. A monta natural é o único método de reprodução utilizado, com o coito após a observação do cio (97%) ou a manutenção do reprodutor com as fêmeas (3%). O empréstimo de reprodutores ocorre em 75,6% das criações, utilizando bodes cedidos pelo CEDAPP; apesar disso, 24,2% dos criadores possuem reprodutor próprio. Mediante o exposto, os rebanhos avaliados estão suscetíveis à ocorrência de enfermidades e perdas produtivas por falhas no manejo sanitário e reprodutivo, comprometendo a rentabilidade dos caprinocultores.

Palavras-chave: agropecuária familiar, caprinovinocultura, reprodução, sanidade, saúde única.

PERFIL DAS PROPRIEDADES, PRODUÇÃO E NUTRIÇÃO DE CAPRINOS LEITEIROS CRIADOS EM UM SISTEMA DE AGRICULTURA FAMILIAR DO AGRESTE CENTRAL DE PERNAMBUCO, BRASIL

PROFILE OF PROPERTIES, PRODUCTION AND NUTRITION OF DAIRY GOATS RAISED IN A FAMILY FARMING SYSTEM IN THE AGRESTE CENTRAL REGION OF PERNAMBUCO, BRAZIL

Huber RIZZO^{1*}, Márcio Douglas Leal da SILVERA², Gabriele Priscila Santos VICENTE³, Aline Gabrielly Thorpe BISPO³, Kevin Caio Richardson Pereira dos SANTOS³, Ariane da Silva LIMA⁴, José Jamilson Gomes da SILVA⁴ e Lúcio Honório Esmeraldo de MELO¹

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ④ Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor, Pesqueira, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
huber.rizzo@ufrpe.br

Avaliar os sistemas de produção de caprinos, é importante para o planejamento de ações de incremento da atividade. Objetivou-se caracterizar as instalações, produção e manejo nutricional de rebanhos leiteiros de caprinocultores da agricultura familiar (n=33) de Belo Jardim, Pesqueira e Sanharó, Agreste Central de Pernambuco, assistidos pelo Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor (CEDAPP), através da aplicação de questionário durante visita as criações em outubro/2022 e maio/2023. A caprinocultura era a principal atividade de 54,5% dos criadores, com maioria criando a mais de 2 anos (57,6%), com finalidade de comércio de leite (30,3%), subsistência (30,3%) ou ambos (39,4%). A responsabilidade pelo rebanho na família era em 39,4% da esposa, 30,3% do marido, 15,1% do casal, 6,1% marido/filhos, 3% esposa/filhos e 6,1% casal e filhos. O rebanho teve origem em 57,6% por repasses do CEDAPP, 33,3% de vendas locais e 9,1% de cidades vizinhas. As raças presentes eram: Saanen (57,6%), Toggenburg (51,5%), mestiços (24,2%), Pardo Alpino (6,1%) e Anglo Nubiano (6,1%). O total de caprinos nos rebanhos era mais de 5 (57,6%), entre 5 e 3 (22,3%) ou até 2 (15,1%). Os machos era 1 (66,7%), 2 a 5 (30,3%) ou mais de 5 (3%). As fêmeas mais de 5 (42,4%), 2 a 5 (36,4%) ou 1 (21,2%). Em 63,6% das criações os caprinos não eram identificados ou utilizava-se nomes (42,4%). Os métodos de identificação eram: corda (24,2%), colar (9,1%) ou placa (3%). As espécies animais presente nas criações eram: aves (81,8%), cães (72,7%), gatos (45,5%), bovinos (39,4%), suínos (18,2%), ovinos (15,2%) e equídeos (9,1%). O tamanho das propriedades em 39,4% foi <500m², assim como entre 500 e 1000m², enquanto as >1000m², foram 21,2%. O rebanho era cercado com arame farpado (39,4%), madeira (39,4%), os 2 materiais (12,1%), arame liso (6,1%) ou tela (3%). Em 63,6% das criações havia sala de ração, 69,7% centro de manejo e 24,3% *creep feeding*. Os apriscos eram em 45,4% de chão batido, 24,2% ripado e 30,3% possuíam os 2 tipos. Em 69,7% deles havia energia elétrica, 27,3% água encanada e em 69,7% cochos internos. Em 60,6% havia cocho de sal mineral. A oferta de água era em baldes (78,8%) ou cochos (18,2%), de origem de cisternas (78,8%), açude (3%), ambos (3%) ou encanamento (15,1%). O volumoso fornecido era palma (6,1%), capim (6,1%), capim/palma (54,5%), palma/maniva (6,1%), capim/palma/maniva (15,1%) ou capim/palma/maniva/feno (12,1%). A silagem era fornecida em 78,8% das criações (armazenada em sacos), e eram confeccionadas com palha de milho (63,6%) ou palha de milho/capim (15,2%). O concentrado, disponibilizado em 97% das criações, era: farelo de milho (15,1%), farelo de trigo (6,1%), ração peletizada (6,1%), farelo de milho/trigo (3%), farelo de milho/trigo/soja (27,3%), farelo de milho/soja/ração peletizada (30,3%) ou farelo de milho/trigo/ração peletizada (9,1%). Resíduos industriais eram fornecidos em 33,3% das criações, tendo como ingredientes a cevada (27,3%), casca de feijão (3%) ou de tomate (3%). O sal ou mistura mineral era fornecido em 78,8% dos rebanhos (7,7% não específicos para caprinos) e disponibilizados em cochos exclusivos (73,1%) ou misturado na ração (26,9%). Cabras em lactação era apenas 1 (48,5%), entre 2 e 5 (27,3%) e mais que 5 (24,2%), produzindo por criação, menos de 1L (18,2%), de 1 a 10L (54,5%) ou mais de 10L (27,3%) dia. A ordenha variou entre nenhuma (12,1%), 1 (51,5%) ou 2 (36,4%) ao dia, realizadas no aprisco (72,7%) ou sala de ordenha (18,2%). O critério de secagem do leite era o período gestacional (72,7%) ou baixa produção (21,2%). A maioria dos criadores (87,9%) participam de associações e 33,3% de exposição de animais. Os produtores que já realizaram treinamento em caprinocultura eram 60,6%. O consumo de leite de cabra foi relatado por 87,9% dos criadores e do queijo por 78,8% enquanto 9,1% não os consomem devido ao odor. As criações do estudo são formadas por poucos animais, com baixa produção e tecnificação, servindo como um complemento de renda e alimento as famílias.

Palavras-chave: alimentos, caprinocultores, instalações, leite, zootecnia.

CONDIÇÕES DE CRIAÇÃO DE RUMINANTES LOCALMENTE ADAPTADOS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS DO PARQUE NACIONAL DOS LENÇÓIS MARANHENSES, MUNICÍPIO DE BARREIRINHAS, MARANHÃO, BRASIL

CONDITIONS FOR HUSBANDRY LOCALLY ADAPTED RUMINANTS IN TRADITIONAL COMMUNITIES OF THE LENÇÓIS MARANHENSES NATIONAL PARK, MUNICIPALITY OF BARREIRINHAS, MARANHÃO, BRAZIL

Brunno Ryan Gonçalves MARTINS^{1*}, Francisco Carneiro LIMA¹, Alessandro Silva NEVES¹ e Romão Alves do NASCIMENTO NETO¹

¹ Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 brunnoyanveterinario@gmail.com

O Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (PNLM), localiza-se no litoral Oriental do estado do Maranhão, foi criado pelo decreto n° 86.060 de 2 de junho de 1981 e possui uma área de 155 mil hectares. O Parque está inserido em uma zona de transição dos biomas Cerrado, Caatinga e Amazônia e é composto de áreas de restinga, campos de dunas livres e costa oceânica, estando inserido em três municípios maranhenses: Barreirinhas, Santo Amaro e Primeira Cruz. A pesquisa busca descrever e apresentar o cenário das condições de criação de animais localmente adaptados em comunidades tradicionais do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, município de Barreirinhas, Maranhão. Antes de adentrar nas comunidades e proceder a coleta e observações dos dados de campo, são realizadas reuniões com moradores e criadores das comunidades, apresentando os objetivos e metodologias da pesquisa juntamente com material audiovisual sobre a história e importância das condições de criação empregadas na pecuária local. Após, aplica-se a entrevista por meio de questionário semiestruturado, previamente elaborado com perguntas objetivas e subjetivas com foco na caracterização da atividade pecuária, no histórico socioeconômico da criação animal, bem como nas condições de criação impostas aos animais criados no PNLM. Com os criadores, executa-se a segunda etapa da pesquisa de campo, referente a observação visual com foco na atividade de criação, infra estrutura de apoio e condições gerais de manejo. Nessas comunidades constatou-se que os entrevistados criam uma variedade de espécies domésticas (bovina, caprina e ovina). Essas condições de criação animal do parque estão relacionadas em parte, ao intenso uso dos recursos naturais (criação ultra-extensiva) que possibilita a criação animal de subsistência, portanto, de baixo custo em áreas devolutas, porém, em algumas comunidades outros sistemas de criação se fazem presentes (semi-intensivo e intensivo), principalmente, na criação de ovinos e caprinos. Foram aplicados 30 questionários, dos quais 66,66% (N=20/30) utilizam o sistema ultra-extensivo, 23,33% (N=7/30) semi-intensivo e 10% (N=3/30) intensivo. Os rebanhos são manejados em instalações rústicas (currais, chiqueiros, apriscos), construídas a partir de troncos, com o objetivo de fazer a contenção de aprisionamento noturno com soltura dos animais na manhã do dia seguinte. Conforme relatos dos informantes o manejo reprodutivo, bem como as condições sanitárias dos rebanhos são desassistidas, encadeados por uma carência de informações direcionadas ao criador familiar que perpetua o tradicionalismo empírico na criação dos rebanhos. Fatores inatos relacionados às condições socioeconômica e infraestruturais dos criadores também se configuram como riscos potenciais para a conservação das raças locais, pois, as precárias condições de manejo, especialmente com a reprodução desordenada dos rebanhos, em função dos acasalamentos consanguíneos, que desestabilizam a biologia adaptativa dos animais ao ambiente local. Os alimentos básicos dos animais originários do parque, é composto por forrageiras nativas pertencentes a diferentes grupos botânicos que incorpora uma variedade de espécies vegetais que vão desde gramíneas até espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas, tendo em vista que a disponibilidade nos campos interdunares e restinga variam conforme as estações do ano. Os resultados evidenciaram que na atividade pecuária, há o predomínio da criação animal de subsistência caracterizando o sistema ultra-extensivo, porém, outros modelos de criação se fazem presentes, como o semi-intensivo e intensivo pouco tecnificado, sem nenhum controle de índices zootécnicos.

Palavras-chave: herbívoros, índices zootécnicos, modelos de criação, subsistência, unidades de conservação.

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ANIMAIS LOCALMENTE ADAPTADOS EM COMUNIDADES TRADICIONAIS NO PARQUE NACIONAL DOS LENÇÓIS MARANHENSES

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF LOCALLY ADAPTED ANIMALS IN TRADITIONAL COMMUNITIES IN LENÇÓIS MARANHENSES NATIONAL PARK

Gabriel Vieira SOARES^{1*}, Alessandro Silva NEVES¹, Brunno Ryan Gonçalves MARTINS¹ e Francisco Carneiro LIMA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
gabrielsoaresmlk@hotmail.com

O Brasil abriga diversas raças de animais domésticos que se desenvolveram a partir de raças introduzidas pelos colonizadores portugueses durante o processo de colonização do território brasileiro. Ao longo dos séculos, essas raças foram submetidas à seleção natural em diferentes ambientes, resultando no desenvolvimento de características de adaptação ao ambiente local. O Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (PNLM) é lar de comunidades tradicionais que dependem de técnicas rudimentares e sobrevivem através do extrativismo vegetal e animal, bem como do turismo local. O objetivo desta pesquisa foi identificar a criação de ruminantes domésticos remanescentes do período colonial nas comunidades tradicionais do PNLM, localizadas no município de Barreirinhas, e descrever as características raciais desses rebanhos. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com os moradores das comunidades de Atins, Canto do Atins, Santo Inácio e Tratada dos Carlos, utilizando um questionário semiestruturado. Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas do Excel e posteriormente avaliados e discutidos. Após aplicação da entrevista, executou-se a observação visual dos animais criados pelas famílias nas comunidades. Nesse sentido, com os animais contidos nas instalações (chiqueiro, aprisco, currais) avaliou-se os caracteres morfológicos presentes nos indivíduos, bem como a identificação de características adaptativas, com o registro através de câmera portátil digital e celulares. Os resultados revelaram a presença de 3 espécies de ruminantes domésticos, sendo a espécie ovina (*Ovis aries*) a mais numerosa, com um efetivo de 240 animais. A avaliação das características morfológicas dos animais (bovinos, caprinos e ovinos) permitiu identificar o grupo racial primitivo, além de mudanças adaptativas, especialmente nos órgãos locomotores, onde o casco apresenta maior abertura interdigital para um melhor deslocamento em solo arenoso, além de características genéticas que se manifestam com grande expressividade no porte, cor da pelagem, tamanho e forma das orelhas, cabeça, chifres, perfil cefálico e aptidão produtiva. Na comunidade de Atins, duas famílias entrevistadas possuíam um efetivo de 286 ruminantes. Nas comunidades de Canto do Atins, Santo Inácio e Tratada dos Carlos, as famílias pesquisadas mencionaram um total de 131, 125 e 92 ruminantes, respectivamente. Ao observar os aspectos fenotípicos dos animais pesquisados, mesmo havendo certa heterogeneidade nos indivíduos em relação ao padrão racial, foi possível identificar características morfológicas distintivas das raças "crioulas", com destaque para as raças caprinas Serrana Azul, Marota, Gurguéia, Graúna e Canindé, as raças ovinas Cara Curta, Morada Nova, Barriga Negra e Crioula Negra e a raça bovina Curraleiro Pé Duro. Essas espécies estão na base da segurança alimentar e a criação nas comunidades tradicionais ultrapassa gerações, pois de acordo com os entrevistados, os animais são criados com objetivo principal de suprir às necessidades imediatas de alimentação familiar. Além disso, são complemento da renda das famílias, pois são vendidos vivos ou abatidos e, de forma circunstancial, quando são demandados pelo turista para o consumo local. No território do PNLM, há evidências de animais localmente adaptados que são remanescentes dos grupos ibéricos introduzidos durante o período colonial.

Palavras-chave: adaptação, colônia, comunidades, primitivo, raças.

Agência Financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

CARACTERIZAÇÃO DA MOVIMENTAÇÃO DE BOVINOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL, NO ANO DE 2022

CHARACTERIZATION OF CATTLE MOVEMENT IN SÃO PAULO STATE, BRAZIL, IN THE YEAR 2022

Bruno Marinho de CARVALHO^{1*}, Izabelle Mariane CORDEIRO¹, Hugo Leonardo Riani COSTA¹, Rodrigo de Souza FERREIRA¹, Klaus Saldanha HELLWIG¹, Elio Noboru SAVAZAKI¹, Affonso dos Santos MARCOS¹ e Breno Moscheta WELTER¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Campinas, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 bruno.carvalho@sp.gov.br

A pecuária bovina possui papel relevante junto ao setor agropecuário paulista, logo se torna importante a caracterização da movimentação destes animais no Estado de São Paulo. Esta análise objetivou verificar os locais de maiores movimentações de bovinos e o perfil dos usuários que utilizam o sistema de Gestão de Defesa Animal e Vegetal (GEDAVE) para emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA), com intuito de amparar as ações de vigilância ativa pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), além de averiguar adaptação dos produtores ao GEDAVE. Foram coletados dados de movimentações de bovinos entre os municípios do Estado de São Paulo no ano de 2022, através de relatório do GEDAVE das GTAs com datas de emissão entre 01/01/2022 e 31/12/2022. Posteriormente, utilizaram-se os softwares R para o tratamento da tabela de movimentação, o Excel para geração de gráficos e o QGIS para confecção do “mapa de calor”. Para a análise espacial, foram consideradas 88.231 (86,5%) propriedades das 102.053 envolvidas nas movimentações. Foram retiradas 13.822 (13,5%) propriedades da análise por apresentarem coordenadas geográficas fora do município de cadastro. Houve um total de 531.891 GTAs emitidas no período, sendo que 84% foram emitidas pelos produtores rurais, 12% por Médicos Veterinários Habilitados e 4% pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO). As finalidades das movimentações foram: 249.510 (46,9%) GTAs com 5.801.011 (48,1%) bovinos para engorda, 139.305 (26,2%) GTAs com 3.147.822 (26,1%) bovinos para abate, 57.437 (10,8%) GTAs com 1.184.216 (9,8%) bovinos para recria, 38.271 (7,2%) GTAs com 881.374 (7,3%) bovinos para leilão de rebanho geral, 26.907 (5,1%) GTAs com 455.297 (3,8%) bovinos para retorno à origem de aglomerações, 9.496 (1,8%) GTAs com 176.488 (1,5%) bovinos para cria, 10.965 (2,1%) GTAs com 406.261 (3,4%) para outras finalidades. Quanto à movimentação mensal, observou-se uma distribuição simétrica, com média de 44.324 (8,3%) GTAs com 1.004.372 (8,3%) animais e mediana de 45.165 (8,5%) GTAs com 1.037.049 (8,6%) animais. Ao analisar a distribuição espacial, houve maior fluxo de movimentação nas regiões centro e oeste do Estado. Ao confrontar os dados presentes neste trabalho com levantamento realizado em 2015, percebe-se um aumento de 20% de uso do GEDAVE pelos produtores para emissão de GTAs, e diminuição de 17% pelo SVO, podendo configurar maior familiaridade dos produtores com o sistema GEDAVE. Em seguida, ao quantificar as finalidades dessas movimentações, foi observado um indicativo de que houve um maior número de movimentações entre propriedades rurais do que para abatedouros e para eventos de aglomerações de animais. Neste caso, deve-se considerar que em 2022 o Estado de São Paulo ainda estava com diversas restrições para aglomerações de animais devido à pandemia da COVID-19 e a cadeia produtiva pode ter sido afetada, refletindo no menor número de abates, porém seria necessária uma análise com um período mais amplo para verificar se há algum padrão sazonal de movimentação. Contudo, considerando que as regiões oeste e central do Estado são as maiores produtoras de gado e onde está grande parte das plantas frigoríficas de abate, foram estas regiões que apresentaram maiores movimentações. Por isso, também, são as regiões de maior atenção para a vigilância epidemiológica de bovinos. Entretanto, para complementação deste trabalho faz-se necessário um maior detalhamento na Análise de Rede de movimentação de animais no Estado.

Palavras-chave: aglomerações, bovinos, guia de trânsito animal, movimentação, vigilância epidemiológica.

CARACTERIZAÇÃO DA CAPRINOCULTURA E DA OVINOCULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO: CADASTRO OFICIAL E EMISSÃO DE GUIAS DE TRÂNSITO ANIMAL

CHARACTERIZATION OF THE GOAT AND SHEEP RAISING IN SÃO PAULO STATE:
 OFFICIAL REGISTRATION AND EMISSION OF ANIMAL TRANSIT DOCUMENTS

Hugo Leonardo Riani COSTA^{1*}, Bruno Marinho de CARVALHO¹, Rodrigo de Souza FERREIRA¹,
 Klaus Saldanha HELLWIG¹, Artur Luiz de Almeida FELICIO¹, Danilo Otavio Laurenti FERREIRA¹,
 Adriano Macedo DEBIAZZI¹ e Breno Moscheta WELTER¹

¹ Coordenadoria de Defesa Agropecuária, Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 hugo.riani@sp.gov.br

Apesar de não possuir grande representatividade na economia paulista, a produção pecuária de pequenos ruminantes tem crescido nos últimos anos, e o Estado de São Paulo conta com condições propícias para o desenvolvimento dessa cadeia produtiva. Desta forma, é importante que o Serviço Veterinário Oficial possua informações sobre a quantidade de propriedades rurais envolvidas na criação de ovinos e caprinos, sobre o rebanho existente destas espécies, e sobre a movimentação de animais entre estabelecimentos rurais bem como o quantitativo de animais destinados ao abate. Este resumo tem como objetivo caracterizar a produção de ovinos e de caprinos no Estado de São Paulo, avaliando as propriedades rurais cadastradas, a distribuição dos rebanhos e a emissão de guias de trânsito animal (GTAs). As informações analisadas neste trabalho foram obtidas no Sistema Informatizado GEDAVE (Gestão de Defesa Animal e Vegetal). Estão cadastradas junto à Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA) 5.167 propriedades com criação de pequenos ruminantes, sendo 4.130 propriedades apenas com rebanho ovino, 465 apenas com rebanho caprino e 572 propriedades com criação das duas espécies. O rebanho total do Estado é de 266.289 pequenos ruminantes, sendo 244.936 ovinos e 21.353 caprinos. A população de ovinos por propriedade rural varia entre 1 e 2.973 animais, com média de 52,1 ovinos por estabelecimento cadastrado. A grande maioria das propriedades ($4.202/4.702 = 89,4\%$) possui entre 1 e 100 ovinos cadastrados. O número de caprinos por propriedade varia entre 1 e 446 animais, com média de 20,6 caprinos por estabelecimento rural. Entre as propriedades cadastradas junto à CDA, 89% (923/1.037) possuem rebanho com até 40 caprinos. Com relação à distribuição de animais no território paulista, há cadastro de pequenos ruminantes em 598 dos 645 municípios paulistas, com uma variação entre 1 e 5.432 animais por município, e média de 445,3 pequenos ruminantes por município. Com relação à movimentação de animais, foram avaliadas as GTAs emitidas entre 2015 e 2022. Foram utilizados os softwares R para o tratamento da tabela de movimentação, o Excel para geração de gráficos e o QGIS para confecção do “mapa de calor”. No período avaliado, foram emitidas 17.307 GTAs com origem nas propriedades localizadas no Estado de São Paulo, com a movimentação de 407.146 animais. Além disso, houve o ingresso de 159.967 pequenos ruminantes procedentes de outras Unidades da Federação (UF), relacionados em 2.379 GTAs. As finalidades das movimentações foram: 4.850 (24,64%) GTAs com 228.064 (40,21%) animais para engorda, 2.859 (14,52%) GTAs com 138.041 (24,34%) pequenos ruminantes para abate, 4.899 (24,89%) GTAs com 69.311 (12,22%) animais para reprodução, 1.868 (9,49%) GTAs emitidas para o envio de 25.796 (4,55%) animais para eventos de concentração, 1.058 (5,37%) GTAs com 29.786 (5,25%) pequenos ruminantes para cria, 1.502 (7,63%) GTAs emitidas para o retorno de 17.121 (3,02%) animais que participaram de eventos de concentração e 322 GTAs (1,64%) GTAs para a movimentação de 7.896 (1,39%) animais com outras finalidades. Durante o período avaliado, 2.512 propriedades (48,6% do total) movimentaram pequenos ruminantes através de GTAs emitidas através do Sistema GEDAVE. Esta informação indica que mais da metade das propriedades não movimentou animais durante o período. Além de indicar que grande parte das propriedades do estado não participou das movimentações durante o período, a análise permitiu verificar que existe grande concentração das movimentações em algumas propriedades. Durante o período, 10% dos estabelecimentos foram responsáveis por aproximadamente 90% dos animais comprados e por 90% dos animais vendidos. Esta característica de concentração das movimentações é importante para a adoção de medidas para vigilância e/ou controle de doenças nestas propriedades capazes de gerar impacto no conjunto do estado de São Paulo.

Palavras-chave: cadastro, caprinos, ovinos, pequenos ruminantes, vigilância epidemiológica.

AVALIAÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA EM BEZERROS SUBMETIDOS A DOIS MÉTODOS DE COLOSTRAGEM

EVALUATION OF PASSIVE IMMUNITY TRANSFER IN CALVES SUBMITTED TO TWO COLOSTRAGE METHODS

Elisa Acha EMMERICH^{1*}, Alvaro de Paula Lage de OLIVEIRA¹, Thais Gomes ROCHA¹, Renan Silva de CARVALHO¹, João Matheus Boldt BERGER¹, Matheus Soares CARVALHO¹, e Otavio Luiz FIDELIS JUNIOR²

¹ Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES, Brasil.

² Universidade Federal Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 elisaaemmerich@outlook.com

Devido a estrutura placentária bovina, não há passagem de imunoglobulinas da mãe para o feto durante a gestação. Assim, a ingestão adequada de colostro é de extrema importância para saúde e desempenho dos bezerros. Para que a absorção das imunoglobulinas ocorra de forma eficiente, o bezerro deve ingerir colostro de alta qualidade (Brix \geq 23%) sendo administrado um volume de 10% do seu peso corporal ao nascimento (PCN) em até 2 horas de vida e mais 5% do PCN até 12 horas de vida. Para garantir a ingestão no volume e tempo corretos têm sido propostos métodos de aleitamento artificial, como a colostragem por sonda esofágica ou por mamadeira. Dessa forma o objetivo do presente trabalho foi avaliar a transferência de imunidade passiva em bezerros submetidos à administração de colostro via mamadeira e sonda esofágica, comparando os dois métodos. Foram usados 10 bezerros recém-nascidos, identificados ao nascer e alocados em dois grupos experimentais: G1: 5 bezerros que receberam colostro via mamadeira, e G2: 5 bezerros que receberam colostro via sonda esofágica flexível. O volume do colostro foi padronizado em 3L nas primeiras 2h de vida e mais 2L em até 10h de vida. Os colostros foram avaliados por meio de refratômetro Brix, sendo fornecidas aos bezerros apenas as secreções lácteas com Brix \geq 23%. Foram coletadas amostras de sangue para obtenção de soro sanguíneo dos bezerros antes da primeira colostragem (T0) e 24 horas após o nascimento (T1). Os teores de sólidos totais (ST) foram avaliados por refratometria de Brix, bem como foi realizada a bioquímica sérica avaliando-se a atividade da gamaglutamiltransferase (GGT), e os teores proteína total (PT), albumina (Alb). O teor de globulinas (Glob) foi calculado pela diferença aritmética entre PT e Alb. Para análise estatística foi utilizado o software GraphPad Prism 8.3.0, e os dados foram submetidos ao teste de normalidade e homoscedasticidade. Para comparação entre tempos e grupos foi realizado o teste T de Student, considerado significativo quando $p < 0,05$. O teor médio de ST do colostro foi de 29,1% de Brix, sendo considerado um colostro de excelente qualidade. Na comparação entre grupos, exceto para valor de Brix do soro dos bezerros no T0, não foi verificada diferença significativa ($p > 0,05$), entre G1 e G2 para as variáveis avaliadas. A média \pm desvio-padrão para os parâmetros avaliados em T0 e T1 foram, respectivamente: PT: 5,4 \pm 0,8 g/dL e 6,6 \pm 1,2 g/dL; Glob: 2,6 \pm 0,7 g/dL e 4,2 \pm 1,3 g/dL; GGT 17,6 \pm 18 UI/L e 893,7 \pm 449,6 UI/L; Brix 6,5 \pm 0,6 e 8,8 \pm 1,8%. Na comparação entre momentos, verificou-se aumento nas concentrações séricas de PT, Glob, GGT e teor de Brix do soro 24h após o fornecimento de colostro, havendo diferença significativa ($p < 0,05$) entre T0 e T1 para todos os parâmetros avaliados. A média dos valores de PT (6,6 g/dL) às 24 horas de vida foi superior ao ponto de corte considerado indicativo de uma transferência de imunidade passiva adequada segundo a literatura, que é de 5,5g/dL. Da mesma forma, o aumento da atividade sérica de GGT após o fornecimento de colostro foi indicativo de transferência de imunidade passiva adequada. Não foi observada falha de transferência de imunidade passiva (FTIP) no presente estudo, contudo, em três animais do G1, o teor de PT indicou valores subótimos de 5,1 g/dL, sendo um desses animais provenientes de parto distócico. Conclui-se que a colostragem por mamadeira ou por sonda esofágica é adequada para assegurar a transferência de imunidade passiva, mas que o uso da sonda esofágica pode representar vantagem em animais com baixo vigor ao nascimento ou provenientes de parto distócico, quando comparada à colostragem por mamadeira.

Palavras-chave: bovinos, colostro, globulina, proteína.

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO COLOSTRO EM FAZENDAS DE LEITE NA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

EVALUATION OF THE MICROBIOLOGICAL QUALITY OF COLOSTRUM IN DAIRY FARMS IN THE WESTERN REGION OF PARANÁ

Yara Braga AMÂNCIO^{1*}, José Antônio de FREITAS¹, Marco Antônio Araújo PEREIRA¹, Rafael Vandresen LIPSKI¹, Marcele Aparecida Elsenbach ROYER¹, Camila Mel Duarte GARCIA¹, Vanessa Gabrieli BEIMS¹ e Luciano dos Santos BERSOT¹

¹ Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
yara.braga.amancio@gmail.com

A placenta bovina impede a transferência de anticorpos da mãe para o feto durante a gestação. Para o desenvolvimento do sistema imune, os bezerros dependem da ingestão de colostro, que contém imunoglobulinas, nutrientes, fatores de crescimento e hormônios. A absorção adequada de imunoglobulinas depende da sua concentração no colostro, volume e momento da ingestão. Outro fator importante está relacionado a qualidade microbiológica. A contaminação bacteriana ocorre principalmente durante a colheita na glândula mamária e pode prejudicar a absorção de imunoglobulinas, além de transmitir patógenos aos recém-nascidos. As bactérias que contaminam o colostro podem ser classificadas em três principais grupos de acordo com a faixa de temperatura ótima para sua multiplicação: psicrófilas (0°C - 15°C), mesófilas (20° - 40°C) e termófilas (44°C - 55°C). Bactérias mesófilas e termófilas são capazes de fermentar a lactose produzindo ácido lático como produto majoritário. O grupo das bactérias ácido lácticas (BAL) são benéficas e capazes de preservar o colostro mantendo suas características nutricionais e imunológicas através da fermentação. Entretanto, em condições de falta de higiene, na obtenção e armazenamento, poderá ocorrer a proliferação de microrganismos patogênicos. As enterobactérias (coliformes) são patógenos encontrados na microbiota intestinal dos animais, que podem ou não fermentar a lactose e desempenham um importante papel na ocorrência de diarreia infecciosa em bezerros. O tratamento térmico a 60°C por 60 minutos é capaz de reduzir a quantidade de bactérias do colostro garantindo sua qualidade. Bezerros alimentados com colostro pasteurizado têm melhor absorção de imunoglobulinas, menor risco de doenças e apresentam maior crescimento na fase de recria. O estudo avaliou a qualidade microbiológica de cerca de 405 amostras de colostro de 13 propriedades na região oeste do Paraná. Para a avaliação da qualidade utilizou-se a Contagem Padrão em Placas (CPP). As amostras foram agrupadas em 30 *pools*, cada um contendo de 10 a 15 amostras da mesma fazenda, para que se determinassem as contagens de enterobactérias, mesófilos e bactérias ácido-láticas, BAL. Para cada *pool*, 2 mL de colostro foram coletados em um saco de amostragem. O *pool* de colostro foi então hidratado com solução salina 0,85% e homogeneizado em *stomacher* a 165rpm por 1 minuto. Em seguida, foram feitas diluições decimais (10¹, 10² e 10³) e as placas foram preparadas. Para a contagem de enterobactérias, 1 mL da amostra do *pool* de colostro foi transferido para placas de Petri contendo Ágar VRBG. Após a solidificação, foi adicionada uma sobrecamada de Ágar VRBG. As placas foram incubadas a 36°C por 24 horas e contadas. Para a contagem de mesófilos, 1 mL da amostra do *pool* foi inoculado utilizando Ágar PCA como meio de cultura. As placas foram incubadas a 30°C por 72 horas antes da leitura e contagem. Para a contagem de BAL, 1 mL da amostra do *pool* foi inoculado utilizando Ágar Lactobacilli MRS como meio de cultura. As placas foram incubadas a 30°C por 48 horas. A CPP inferior a 100.000 UFC/mL é considerada aceitável e, quando inferior à 50.000 UFC/mL, excelente. As amostras analisadas para *Enterobacteriaceae* encontraram-se dentro dos parâmetros estabelecidos como excelente. Entretanto, algumas amostras apresentaram contagem de mesófilos e BAL acima de 100.000 UFC/mL. Verificaram-se diferenças (p<0,05) entre propriedades para os grupos de *Enterobacteriaceae* (grupo 1), Mesófilos (grupo 2) e bactérias ácido-láticas (grupo 3). Para os grupos 1, 2 e 3 os valores de CPP variaram de 2,31 a 3,83; 2,98 a 5,58 e 2,67 a 5,40 UFC/mL, respectivamente, expressos em log₁₀. Embora a presença de bactérias ácido-láticas isoladamente possa ser benéfica, a presença de patógenos juntamente altera negativamente a qualidade do colostro. As diferenças na qualidade do colostro entre as fazendas podem estar relacionadas à más condições de higiene na ordenha e armazenamento em temperatura inadequada.

Palavras-chave: bactérias, bezerros, coliformes, contagem padrão em placas, higiene.

INFLUÊNCIA DA ORDEM DE PARTO, ESTAÇÃO DO ANO E FAZENDA SOBRE A QUALIDADE DO COLOSTRO, EM FAZENDAS DA REGIÃO OESTE DO PARANÁ

INFLUENCE OF THE ORDER OF DELIVERY, SEASON OF THE YEAR AND FARM ON THE QUALITY OF COLOSTRUM IN FARMS IN THE WESTERN REGION OF PARANÁ

Bruno Zomkowski de AZEVEDO^{1*}, Danieli STARKE², Marco Antônio Araújo PEREIRA², Yara Braga AMÂNCIO², Mateus Silva da FONSECA², Rafael LIPSKI² e José Antônio de FREITAS³

- ① Departamento de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais, Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil.
- ② Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil.
- ③ Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
brunozomko@hotmail.com

Falhas na transferência de imunidade passiva podem ser influenciadas por diversos fatores, como nutrição das vacas no pré-parto, ordem de parto e quantidade e qualidade do colostro ingerido entre outros. Objetivou-se com o trabalho avaliar a influência de fatores como propriedade, ordem de parto e estação do ano, sobre a qualidade e quantidade de colostro produzido pelas vacas. No presente estudo foram utilizadas nove propriedades que faziam parte de um sistema de integração em bovinocultura na região Oeste do Paraná, sendo realizado a coleta de 240 amostras de colostro em tubo falcon de 50ml e utilizados para o presente estudo. Após a coleta, foi realizado a mensuração de cada amostra do Brix do colostro através do refratômetro digital de brix (ATAGO) e feito a classificação em ordem de qualidade (brix >22% e brix <22%). Verificou-se que, aproximadamente 89% das fazendas apresentaram colostro de boa qualidade (brix >22%) e, apenas uma fazenda apresentou média de brix abaixo de 22%. Classificaram-se as vacas em ordem de parto (1^o lactação e ≥ 2 lactações), quantidade de colostro produzido (1: < 4 litros, 2: 4 a 8 litros e 3: > 8 litros) e estação do ano quando ocorreu o parto (primavera, verão, outono ou inverno). A produção de colostro variou entre fazendas sendo o valor mínimo e máximo de 3,78 e 7,53 litros, respectivamente. Com relação a qualidade do colostro (% de brix), a variação foi de 18,03 a 27,5%. Considerando a estação do ano, vacas que pariam no inverno apresentaram maior produção de colostro (6,0 vs 4,56 L) porém, de menor qualidade quando comparado ao produzido no verão (21,05 vs 25,43%). Tal fato pode estar relacionado com o fator diluição. Vacas de dois ou mais partos apresentaram maior produção de colostro (5,94 vs 4,98 L) e colostro de melhor qualidade (24,27 vs 23,68% de brix) quando comparado a vacas de primeira cria. Normalmente, vacas mais velhas são mais expostas a desafios e assim produzem colostro de melhor qualidade. Com relação a duração do período seco não se verificou efeito sobre a qualidade e quantidade de colostro. Este resultado pode estar relacionado a pouca variação na duração do período seco cuja média foi de 60 dias. Conclui-se que, nas condições estudadas, que as maiores variações na qualidade e produção de colostro estão relacionadas a estação do ano, número de lactações e a fazenda. Assim, é de extrema importância o conhecimento dos fatores que afetam a qualidade e quantidade do colostro a fim de se obter bezerras mais saudáveis e com melhor desempenho.

Palavras-chave: brix, colostro, estação do ano, fazenda, produção.

INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO COM CROMO ORGÂNICO NOS TEORES DE CORTISOL DE BEZERROS DE CORTE SUBMETIDOS A DESMAMA

INFLUENCE OF ORGANIC CHROMIUM SUPPLEMENTATION ON CORTISOL LEVELS IN BEEF CALVES SUBMITTED TO WEANING

Isadora Karolina Freitas de SOUSA^{1*}, Camila Êmile Santos de SOUZA¹, Rejane dos Santos SOUSA² e Enrico Lippi ORTOLANI³

- 1 Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus, AM, Brasil.
- 2 Universidade Federal do Sul e Sudoeste do Pará, Xinguara, PA, Brasil.
- 3 Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
isadora.sousa@ifam.edu.br

A suplementação com cromo pode influenciar positivamente o desempenho, a resposta imune e o estresse de bezerros recém desmamados, com menor concentração sérica na concentração de cortisol. O objetivo do estudo foi comprovar a hipótese de que a suplementação dietética com cromo antes, durante e após a desmama pudesse diminuir o estresse causado por este processo, verificado por meio da determinação dos teores séricos de cortisol. Foram utilizados 150 bezerros mestiços, machos e fêmeas, entre cinco e seis meses de idade. Esses foram divididos em dois grupos iguais de 75 animais, sendo que um deles recebeu e outro não suplementação com 0,9 mg de carboaminofosfoquelato de cromo/ 100 kg PV, misturado a um sal proteinado para ser consumido na base de 0,1% do peso vivo via *creep feeding*, no decorrer de 60 dias antes e 60 dias após a desmama forçada. Foram coletadas amostras sanguíneas no M0 (60 dias antes da desmama), M1 (desmama), M2 (48 horas após a desmama) e M3 (60 dias após a desmama) para determinação de cortisol. As determinações hormonais de cortisol foram realizadas por ensaio quimiluminescente, utilizando-se kit comercial da marca Siemens[®] em analisador de imunoensaios Immulite 1000[®] (Siemens[®]). Menores teores de cortisol foram detectados nos animais suplementados com cromo (63,73 nM) no M2 em relação ao controle (76,45 nM). Assim como era esperado, os teores de cortisol sanguíneos foram menores dentro do tempo M2 nos bezerros suplementados com cromo que nos controles, identificando que o cromo atuou mitigando a secreção excessiva de cortisol gerado durante o estresse, que normalmente provoca transtornos metabólicos nos animais. A suplementação com cromo promoveu nos bezerros diminuição dos teores de cortisol durante a desmama.

Palavras-chave: estresse, ruminantes, suplementação mineral.

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS DE OVINOS EM DIFERENTES TRATAMENTOS DE RESTRIÇÃO HÍDRICA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF SHEEP UNDER DIFFERENT WATER RESTRICTION TREATMENTS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

Livia Horrana Forte FREIRE^{1*}, João Victor da Silva OLIVEIRA¹, Aluisio de Sousa NETO², Jéssica Monique do Santos LIMA², Francisco Jocelmo Alexandre de SOUZA², Talyta Lins NUNES³ e Raimundo Alves Barreto JUNIOR³

- ① Discente Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Discente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
liviah.1864@gmail.com

A criação de ovinos no semiárido nordestino constitui uma atividade bastante difundida, principalmente por constituir a subsistência de grande parte dos criadores. Tais regiões caracterizam-se por curtos períodos chuvosos e escassez hídrica que, associados ao sistema de criação extensivo, podem dificultar o acesso dos animais à água. Entretanto, apesar desses fatores, os ovinos conseguem adaptar-se às condições climáticas de modo que a produtividade seja mantida. Dessa forma, compreender quais impactos a restrição de água e o ambiente promovem no organismo animal pode contribuir para que o produtor adote estratégias de manejo adequadas à situação de escassez objetivando a melhoria da produção. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da restrição hídrica sobre os parâmetros fisiológicos de ovinos. O experimento foi realizado no Laboratório de Medicina Interna Veterinária (LABMIV), localizado na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Foram utilizados cinco animais, sem raça definida, machos, castrados, pesando entre 20 e 25 kg de peso vivo (PV), clinicamente saudáveis, alojados individualmente em gaiolas para estudos de metabolismo. Cada animal foi submetido a três tratamentos com diferentes formas de oferta de água, no qual cada tratamento teve duração de 12 dias, sendo 10 dias de restrição e 2 dias de reidratação. O tratamento 1 (Grupo controle - G1) recebeu água ad libitum; o tratamento 2 (G2) teve restrição de nove horas por dia, sendo ofertada água às 16h da tarde e retirada ao início da manhã (7h); o tratamento 3 (G3) teve restrição de vinte e duas horas por dia, na qual a água era ofertada das 16h às 18h da tarde. Um intervalo de 10 dias foi aplicado entre cada tratamento. Os animais foram monitorados quanto aos parâmetros fisiológicos: frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR) por meio de ausculta, temperatura retal (TR), pressão arterial média, sistólica e diastólica (PAM, PAS e PAD) pelo método não invasivo, movimentos ruminais (MR) por ausculta e turgor de pele. Os parâmetros foram avaliados antes do início da restrição (D0), no quarto dia (D4), no quinto dia (D5), sétimo dia (D7), décimo dia (D10) e décimo segundo dia de tratamento (D12), nos horários de 7h, 16h e 19h. Houve aumento significativo na FC de G2 às 7h, comparado ao grupo controle. A FR apresentou aumento nos animais do G3, nos horários de “7h e 19h” quando comparada ao grupo controle, assim como da PAM em G2 às 7h e 19h e em G3 às 7h, comparada ao grupo controle. Quanto aos horários de avaliação, em G2 e G3, os animais apresentaram aumento significativo na FR nos horários mais quentes do dia (16h e 19h) quando comparados ao horário das 7h, e de FC apenas em G3 também comparado às 7h. Os demais parâmetros não apresentaram diferença significativa ($p < 0,05$). Os dados foram analisados segundo o procedimento Minitab *Statistical Software*. Foi realizado o GLM de todas as variáveis e as comparações de Tukey, $p < 0,05$ foi considerado significativo. Dessa forma, ovinos em regiões semiáridas apresentam capacidade de desenvolver mecanismos de compensação em situação de escassez hídrica e manter sua produção.

Palavras-chave: adaptação, dessedentação, ovinocultura, regulação, semiárido.

EFEITOS DA RESTRIÇÃO HÍDRICA SOBRE OS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS DE CAPRINOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

EFFECTS OF WATER RESTRICTION ON PHYSIOLOGICAL PARAMETERS OF GOATS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

Livia Horrana Forte FREIRE^{1*}, João Victor da Silva OLIVEIRA¹, Jéssica Monique do Santos LIMA², Francisco Jocelho Alexandre de SOUZA², Aluisio de Sousa NETO², Talyta Lins NUNES³ e Raimundo Alves BARRETO JUNIOR³

- ① Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ② Discente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.
- ③ Docente Departamento de Ciências Animais, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
liviah.1864@gmail.com

A ovinocaprinocultura é uma atividade econômica de grande importância principalmente nas regiões semiáridas, onde predomina o sistema de criação extensivo, em que os animais percorrem grandes áreas durante o pastejo e na busca de fontes de água. Ainda destaca-se como característica da região, o curto período de chuvas e longo período de estiagem, momento em que o acesso a água pode ser restrito. Apesar das intempéries climáticas, os animais conseguem manter sua produção. Compreender a forma como estes animais adaptam-se às condições ambientais da região é de suma importância e pode contribuir no estabelecimento de medidas de manejo que possam melhorar a produção. Considerando estes aspectos, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da restrição hídrica sobre os parâmetros fisiológicos de caprinos. O experimento foi realizado no Laboratório de Medicina Interna Veterinária (LABMIV), localizado na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Foram utilizados 5 animais SRD, machos, castrados, pesando entre 20 e 25 kg de peso vivo (PV), clinicamente saudáveis, alojados individualmente em gaiolas para estudos de metabolismo. Cada animal foi submetido a três tratamentos com diferentes formas de oferta de água, com duração de 12 dias para cada tratamento. O tratamento 1 (Grupo controle - G1) recebeu água ad libitum; o tratamento 2 (G2) teve restrição de nove horas por dia; o tratamento 3 (G3) teve restrição de vinte e duas horas por dia. Um intervalo de 10 dias foi aplicado entre cada tratamento. Os animais foram avaliados quanto aos parâmetros fisiológicos: Frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), temperatura retal (TR), pressão arterial média (PAM), tempo de preenchimento capilar (TPC), movimentos ruminais (MR) e turgor de pele. Tais parâmetros foram avaliados antes do início da restrição (D0), no quarto dia (D4), no quinto dia (D5), sétimo dia (D7), décimo dia (D10) e décimo segundo dia de tratamento (D12), nos horários de 7h, 16h e 19h. Comparando-se ao grupo controle, houve aumento significativo na FC às 16h em G2 e G3, e diminuição às 7h de G3. Quanto à FR, houve aumento discreto no horário de 16h em G2. Quanto à PAM, houve aumento significativo às 16h do G2 e às 19h de G3 comparado ao grupo controle. O TPC também apresentou aumento significativo no horário das 7h e 16h em G2 e às 16h em G1. Quanto aos horários de avaliação, em G2 e G3, os animais apresentaram aumento significativo em FC, FR e PAM nos horários mais quentes do dia (16h e 19h) quando comparados ao horário das 7h. Os demais parâmetros não demonstraram diferença significativa entre os tratamentos. Dessa forma, o aumento da FC e FR foi atribuído aos mecanismos termorregulatórios, tendo em vista os horários de ocorrência, bem como aumento do TPC foi indicativo de desidratação. Entretanto, apesar de ocorrerem algumas alterações em determinados parâmetros, os caprinos conseguiram adaptar-se às condições e compensar os desequilíbrios promovidos pela restrição de água, mantendo seu estado de saúde geral dentro da normalidade.

Palavras-chave: caprinocultura, dessedentação, fisiologia, produção, semiárido.

COMPARATIVO ENTRE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE IVERMECTINA NO DESENVOLVIMENTO PONDERAL DE BEZERROS

COMPARISON BETWEEN DIFFERENT CONCENTRATIONS OF IVERMECTIN ON WEIGHT DEVELOPMENT IN CALVES

João Paulo LOLLATO^{1*}, Milton MATURANA FILHO² e Reuel Luiz GONÇALVES¹

- 1 Biogénesis Bagó, Curitiba, PR, Brasil.
- 2 MF VetPlan Consultoria Agropecuária, São João da Boa Vista, SP, Brasil.
- 3

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
lollato@biogenesisbago.com

O monitoramento e o controle dos ecto e endoparasitos em bovinos de corte é de grande importância para a saúde e desempenho, principalmente nos animais jovens. O combate aos helmintos nos países de clima tropical tem sido realizado, a partir do uso de compostos anti-helmínticos como as ivermectinas. Embora já tenha eficácia comprovada, faz-se necessário a utilização de protocolos adaptados para as regiões tropicais. O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito de duas diferentes dosagens de ivermectinas no desempenho e nos hematócrito de bezerros de corte. O estudo foi realizado em fazenda comerciais no estado de São Paulo, Brasil. Todos os animais foram mantidos em pastagem de *Brachiaria decumbens* com fornecimento de mineral e água *ad libitum*. Foram avaliados 120 bezerros F1 Nel x Angus de 70 a 210 dias, avaliados em 3 pontos por animal. Os bezerros foram vermifugados no primeiro mês de vida e distribuídos em três grupos, sendo: Grupo Controle (G1; n = 40) que recebeu solução salina, Grupo 2, tratado com ivermectina 1% (G2; n=40), Grupo 3, tratado com ivermectina 3,15% (G3; n=40) na dose de 1 ml/50 kg. Os dados obtidos foram analisados com o programa SAS 9.3, utilizando o nível de significância de 5%. Não houve variação significativa ($P>0,05$) no hematócrito entre os grupos nos 3 pontos avaliados (G1= 41 %; G2= 41% e G3= 44%). Os teores de hemoglobina (g/dL) também foram semelhantes ($P>0,05$) entre os grupos nos 3 pontos avaliados (G1= 10 g/dL; G2= 12 g/dL e G3= 13 g/dL). Houve uma interação entre tempo e grupos ($P<0,01$) na contagem de OPG (G1= 350; G2= 300 e G3= 320). Houve uma interação entre tempo e grupo ($P<0,01$) na variável ganho de peso, no entanto, não houve diferença entre os grupos tratados (G1= 140 Kg; G2=147,7 Kg; G3= 150 Kg). Na média de ganho de peso por período os animais tratados também foram superiores ($P<0,05$), no entanto, não houve diferença entre os grupos tratados (G1= 41 Kg; G2=46,5 Kg; G3= 47,5 Kg). O ganho em energia metabólica (Mcal/kg) foi superior ($P<0,01$) para os animais tratados (G1= 178,7 Mcal; G2=187,4 Kg; G3= 185,2 Kg). Portanto, a suplementação vermifugação estratégica com ivermectina a 1 ou a 3,15% em bezerros de cruzamento em um grande impacto na melhoria da saúde e do ganho ponderal dos animais.

Palavras-chave: bezerros, desenvolvimento, ivermectina.

EFEITO DA INCLUSÃO DA UREIA DE LIBERAÇÃO LENTA PROTEGIDA COM GORDURA VEGETAL HIDROGENADA NA DIETA DE CORDEIROS SOBRE A QUALIDADE DE CARÇAÇA

EFFECT OF INCLUSION OF SLOW RELEASE UREA PROTECTED WITH HYDROGENATED VEGETABLE FAT IN THE DIET OF LAMBS ON CARCASS QUALITY

Filipe Rocha Souto de OLIVEIRA^{1*}, Belchior José Silva de Aguiar de ALMEIDA¹,
 Kevily Henrique de Oliveira Soares de LUCENA², Evyla Layssa Gonçalves ANDRADE²,
 Romilda Rodrigues do NASCIMENTO², Pedro Henrique Soares MAZZA³, Ronaldo Lopes OLIVEIRA³
 e Leilson Rocha BEZERRA²

- ❶ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❷ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ❸ Programa de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 filipe.rocha@estudante.ufcg.edu.br

A ureia é usada nas dietas de ruminantes como fonte de nitrogênio não proteico, mas em excesso pode ser tóxico. A encapsulação é uma opção para liberar a ureia de forma gradativa, e a gordura vegetal hidrogenada (GVH) é um encapsulante adequado devido às suas propriedades físico-químicas. Objetivou-se com esse trabalho avaliar a inclusão de ureia de liberação lenta protegida com GVH associada à palma forrageira na dieta de cordeiros em terminação sobre as características de carcaça. O experimento foi conduzido no NUPEARIDO, UFCG, Patos/PB. Foram utilizados 32 cordeiros mestiços, não castrados, em delineamento inteiramente casualizado, 4 tratamentos e 8 repetições, com 3 dietas com inclusão da ureia encapsulada de liberação lenta (ULL) nos níveis de 1,25%; 2% e 3%, com base na MS da dieta total e uma com inclusão de 0,5% de ureia livre. Na produção do ULL, foi adicionado a GVH e lecitina de soja na proporção de 1% da massa de GVH. Todos os ingredientes foram mantidos em banho termostático a 60°C. Separadamente, a ureia foi dissolvida em água destilada para formar uma solução a 50% (m/m). Posteriormente a solução de ureia foi misturada com a GVH e a lecitina de soja (60% de GVH e 40% de ureia), e misturadas com um misturador a 12.000 rpm por 5 min. A emulsão resultante foi transferida para estufa de circulação forçada de ar a 55°C por 24 horas. Após a secagem, a ULL foi removida da estufa e armazenado em geladeira a 2°C para uso posterior. O período experimental teve duração de 74 dias, sendo 14 dias para adaptação dos animais. As dietas foram formuladas com base na exigência de ovinos machos em crescimento para ganho de 200g/dia com 30% de volumoso (feno de Tifton-85) e 70% de concentrado composto de silagem de milho umedecido com mucilagem de palma (SMUM), milho moído, farelo de soja, sal mineral e a ureia livre ou ULL. A SMUM foi a fonte de carboidrato solúvel utilizada para potencializar o uso da ureia no rúmen. A água foi fornecida ad libitum. Ao final do experimento, os animais foram submetidos a jejum de 16 horas e pesados para determinação do peso ao abate (PCA). No abate os animais foram insensibilizados com pistola pneumática e posteriormente sangrados por meio de corte das veias jugulares e artérias carótidas e depois esfolados e eviscerados. Antes da carcaça entrar na câmara fria foi mensurado o pH 0h inserindo a probe do eletrodo do pHmetro entre a 12ª e 13ª costelas e a carcaça pesada para obtenção do peso de carcaça quente (PCQ). Posteriormente a carcaça foi armazenada em câmara fria a 4°C. Após 24h o pH 24h foi mensurado e a carcaça pesada para obtenção do peso de carcaça fria (PCF). Os rendimentos de carcaça foram calculados comparando os pesos de carcaça quente (RCQ) e de carcaça fria (RCF) com o PCA. As perdas por resfriamento (PR) foram obtidas pela diferença entre o peso de carcaça quente e o peso de carcaça fria. Os dados obtidos foram analisados utilizando-se o procedimento MIXED do SAS 9.4, e foram submetidos à análise de variância e regressão (linear e quadrático) e diferenças foram consideradas quando inferiores ao nível de 5%. A inclusão de ULL na dieta de cordeiros em terminação não alterou as características de carcaça em comparação com a utilização de ureia livre. Os animais alimentando com as dietas experimentais não apresentaram diferença no ganho de peso, apresentado PCA médio de 30,4 kg (P = 0,983), o que consequentemente não alterou as características de carcaça, apresentando médias de PCQ de 13,9 kg (P = 0,860) e PCF de 13,5 kg (P = 0,410) e para os rendimentos de carcaça. O pH 0h e 24h também não foram influenciados com médias de 6,6 e 5,8 respectivamente (P = 0,059 e P = 0,904), reduzindo de forma adequada. Por fim, as médias para EG foram 1,79 cm (P = 0,280). Conclui-se que, utilização de ureia de liberação lenta protegida com gordura vegetal hidrogenada não afetou as características da carcaça, sendo uma opção viável como substituta de outras fontes de proteína na dieta de ruminantes.

Palavras-chave: encapsulante, mucilagem de palma, nitrogênio não proteico, produção animal, rendimento.

Agência Financiadora: Agradecemos o apoio Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ).

EFEITO DE UM AGENTE AGLUTINANTE DE PROTEÍNA (BIOPROTECT™) NO CONSUMO DE MATÉRIA SECA E EFICIÊNCIA ALIMENTAR EM VACAS LEITEIRAS NO PICO DA LACTAÇÃO

EFFECT OF A PROTEIN BINDING AGENT (BIOPROTECT™) ON DRY MATTER INTAKE AND FOOD EFFICIENCY IN DAIRY COWS IN PEAK LACTATION

Rutiele SILVEIRA^{1*}, Riteli dos Santos TEIXEIRA¹, Gustavo Felipe da Silva SOUSA¹, Wesley Silva da ROSA¹, Uriel Secco LONDERO¹, Viviane Rohrig RABASSA¹, Marcio Nunes CORRÊA¹ e Francisco Augusto Burkert DEL PINO¹

¹ Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
silveirrutiele@gmail.com

A intensificação dos sistemas de produção da pecuária leiteira é uma realidade, com animais cada vez mais produtivos, entretanto deve-se conciliar a produção com o aporte nutricional para garantir que o animal consiga bons índices zootécnicos, tendo em vista que a disponibilidade adequada de nutrientes possibilita melhor desenvolvimento, manutenção e produção. A fração proteica da dieta animal é considerada a mais onerosa, porém é fundamental. Deste modo, há buscas por meios para aumentar a absorção a nível intestinal deste nutriente, abrandando a degradação ruminal. Isto possibilita aumento na porção de proteína não degradada no rúmen (PNDR). Essas intervenções possibilitam o melhor aproveitamento metabólico do nutriente, bem como, a melhor rentabilidade da produção. Diante disto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da adição de um agente aglutinante de proteína ao farelo de soja na dieta de vacas leiteiras no pico da lactação sobre o consumo de matéria seca (CMS) bem como da eficiência alimentar. O experimento ocorreu em uma propriedade leiteira comercial localizada no município de Rio Grande, Rio Grande do Sul (32,8°16'S, 52,8°32'O), onde os animais foram alojados em sistema de criação intensiva do tipo Compost Barn. Foram utilizadas 24 vacas em lactação da raça Holandês, primíparas e multíparas, entre 45 a 90 dias em lactação (DEL), 579 ± 56 kg de peso corporal (PC) e produção de leite média diária de 31,69 ± 7,56 L. As vacas foram distribuídas aleatoriamente em dois grupos. O grupo controle (CON, n = 12) recebeu dieta totalmente misturada (TMR) à base de silagem de milho, pré-secado de azevém e concentrado comercial. Enquanto o grupo tratamento (BIO, n = 12) recebeu TMR igual ao do controle, porém, foi adicionado 2,6% de agente aglutinante de proteína (Bioprotect™, Realistic Agri, UK) ao farelo de soja. Ambas dietas eram isoproteicas e isoenergéticas. Os animais foram acompanhados durante o período experimental de 42 dias quanto ao consumo de matéria seca por meio de alimentadores automáticos (Intergado®, Minas Gerais, Brasil) e eficiência alimentar, cujo cálculo foi definido a partir da divisão da produção de leite média do período (BIO = 30,11 L; CON = 32,53 L) pelo consumo de matéria seca. Para análise estatística, foi utilizado o software JMP e realizada a análise de variância, seguida de teste Tukey para comparação de médias. Foram considerados valores significativos quando $P < 0,05$ e tendência quando $0,05 < P > 0,10$. Quanto aos resultados, houve diferença estatística em relação ao consumo de matéria seca ($P < 0,01$), no qual o grupo BIO apresentou menor ingestão em relação ao grupo CON (BIO = 16,80 kg ± 0,31; CON = 19,45 kg ± 0,29). Ademais, animais que receberam a adição do agente aglutinante ao farelo de soja, apresentaram maior eficiência alimentar ($P < 0,01$) que aqueles sem a inclusão (BIO = 1,99; CON = 1,84). Bioprotect™ é um agente aglutinante de proteína, o qual interage com grupos amina primários ou secundários das proteínas, formando um complexo estável em pH próximo à neutralidade como é o ambiente ruminal. O composto Proteína-Bioprotect é dissociado ao chegar ao abomaso, devido ao pH tornando a proteína disponível para digestão e absorção intestinal. A maior eficiência dos animais do grupo BIO sugere que houve maior aporte de aminoácidos ao intestino, atingindo as exigências de proteína. A disponibilidade de proteína metabolizável repercute diretamente nos índices de desempenho de uma vaca leiteira. Portanto, diante do exposto, a adição do aglutinante de proteína Bioprotect™ ao farelo de soja diminuiu o consumo de matéria seca, bem como, melhorou a eficiência alimentar de vacas leiteiras no pico da lactação.

Palavras-chave: aditivos alimentares, bovinocultura leiteira, desempenho, ingestão, nutrição.

Agência Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES).

INFLUÊNCIA DE DUAS FORMAS COMERCIAIS DE PROTEÍNA PROTEGIDA SOBRE PRODUÇÃO E QUALIDADE DO LEITE EM VACAS DA RAÇA HOLANDÊS

INFLUENCE OF TWO COMMERCIAL FORMS OF PROTECTED PROTEIN ON MILK YIELD AND QUALITY IN HOLSTEIN COWS

Riteli dos Santos TEIXEIRA^{1*}, Rutiele SILVEIRA¹, Gustavo Felipe da Silva SOUSA¹, Wesley Silva da ROSA¹, Uriel Secco LONDERO¹, Viviane Rohrig RABASSA¹, Francisco Augusto Burkert DEL PINO¹ e Marcio Nunes CORRÊA¹

¹ Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil .

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
rititeixeira@hotmail.com

A proteína é considerada um dos principais nutrientes presentes na dieta de vacas leiteiras, visto que esta é indispensável para o crescimento, produção e reprodução. Entretanto, ela é um dos componentes mais onerosos da dieta. Portanto, busca-se otimizar o consumo de proteína através da adequação das doses de proteína degradável no rúmen (PDR) e proteína não degradável no rúmen (PNDR), a fim de melhorar a utilização do nitrogênio, atendendo as exigências metabólicas do animal sem prejudicar a produção e qualidade do leite. Atualmente, na indústria, existem diversos produtos utilizados para melhorar a utilização desta proteína através do aumento da PNDR, como o SoyPass[®] (Cargill[®], Uberlândia, Brasil) e o Bioprotect[®] (Realistic Agri[®], Rutland, Reino Unido). Com isso, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito dessas duas formas comerciais de proteína protegida, sobre a produção e qualidade do leite em vacas da raça Holandês. O experimento foi conduzido em uma fazenda comercial no Sul do Brasil, na qual as vacas eram mantidas em sistema *Compost Barn* e ordenhadas três vezes ao dia. Foram utilizadas 36 vacas em lactação da raça Holandês, primíparas e multíparas, entre 45 a 90 dias em lactação (DEL), 579 ± 56 kg de peso corporal (PC) e produção de leite média diária de 31,69 ± 7,56 L. As vacas foram distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado, dividido em três grupos com 12 animais em cada: Grupo Controle (CON) que recebia dieta com ração mista total (TMR) composta por silagem de milho, azevém pré-seco e concentrado comercial sem proteína protegida; Grupo BioProtect (BIO), mesma dieta que o CON, mas o concentrado comercial apresentava substituição parcial de 66,9% de farelo de soja por farelo de soja protegido com BioProtect[®] e o Grupo SoyPass (SOY), dieta com TMR semelhante ao do grupo CON, porém, com substituição parcial de 66,9% de farelo de soja por farelo de soja protegido com SoyPass[®]. Os dados individuais de registro da produção de leite (kg/dia) foram obtidos através do sistema eletrônico de ordenha ALPROTM[®] (DeLaval, Botkyrka, Suécia). As amostras de leite para avaliação de gordura, lactose, proteína, nitrogênio ureico e sólidos totais foram coletadas semanalmente e analisadas no laboratório na Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (PARLEITE). Os dados foram analisados através do programa JMP, no qual foi realizada análise de variância por medidas repetidas, seguido de teste Tukey para comparação de médias. Foram considerados valores significativos quando P < 0,05. Em relação aos resultados, o grupo CON apresentou maior produção de leite que os demais (P < 0,01; CON = 32,53 ± 0,34; BIO = 31,11 ± 0,34; SOY = 31,13 ± 0,34). Para os parâmetros de qualidade do leite, o grupo BIO apresentou maior concentração de sólidos totais (P < 0,01; CON = 11,51 ± 0,08; BIO = 11,91 ± 0,08; SOY = 11,59 ± 0,08), bem como, maior produção de proteína no leite que os demais grupos (P < 0,01; CON = 2,91 ± 0,02; BIO = 3,00 ± 0,02; SOY = 2,93 ± 0,02). Não foram encontrados resultados significativos para as análises de gordura (P < 0,14; CON = 3,06 ± 0,06; BIO = 3,24 ± 0,06; SOY = 3,19 ± 0,07), lactose (P < 0,64; CON = 4,58 ± 0,02; BIO = 4,61 ± 0,02; SOY = 4,60 ± 0,02) e nitrogênio ureico no leite (P < 0,18; CON = 10,36 ± 0,25; BIO = 10,68 ± 0,25; SOY = 11,06 ± 0,25). Portanto, pode-se concluir no presente estudo, que os animais do grupo que não recebeu farelo de soja protegido, teve maior produção de leite em relação aos outros grupos, porém, os animais do grupo BIO tiveram uma melhora na composição do leite, sugerindo que houve uma maior disponibilidade de aminoácidos no intestino, promovendo uma maior absorção e proporcionando um maior incremento na composição do leite.

Palavras-chave: bovinocultura leiteira, Bioprotect[®], composição do leite, proteína *by-pass*, Soypass[®].

PALMA FORRAGEIRA E EXTRATO DE TANINO COMERCIAL NA ALIMENTAÇÃO DE CABRAS LEITEIRAS

FORAGE PALM AND COMMERCIAL TANNIN EXTRACT
IN THE FEEDING OF DAIRY GOATS

Lafael Coelho RODRIGUES^{1*}, Élice Brunelle Lessa dos SANTOS¹, Viviane Azevêdo SILVA¹,
Félix Barbosa REIS¹, Eduardo Michelin do NASCIMENTO², Steyce Neves BARBOSA¹,
Sánara Adrielle França MELO¹ e Daniel Ribeiro MENEZES¹

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

² Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria

Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lafaet.rodrigues@hotmail.com

Na região semiárida do Brasil a criação de caprinos é uma das atividades que apresentam maior importância para a geração de renda e alimento nas propriedades rurais, mas apresenta condições adversas do ambiente para o manejo de animais ruminantes em determinada época do ano devido à ausência de pastagens naturais e de qualidade nutricional para suprir a necessidade alimentar dos animais. A palma é uma alternativa para suprir a alimentação animal devido apresentar adaptação às condições edafoclimáticas da região por pertencer ao grupo das crassuláceas e ser eficiente no uso da água. Além disso, esta é um alimento que apresenta boa aceitabilidade e digestibilidade, possibilitando o consumo pelos animais, desde que misturada a outros alimentos. O tanino é um composto fenólico presente em plantas da caatinga que possui elevado peso molecular e estão associados aos mecanismos de defesa das plantas contra insetos. Dessa forma, as estratégias de inclusão destes componentes necessitam ser estudadas a fim de identificar como tais elementos atuam conjuntamente no comportamento ingestivo dos animais. O objetivo do trabalho foi verificar o efeito da associação da palma forrageira a extrato de tanino comercial sobre o comportamento ingestivo de cabras leiteiras como: ruminação, ócio e alimentação. A parte experimental em campo do projeto foi conduzida no *Campus* Ciências Agrárias da Universidade Federal Vale do São Francisco, Petrolina-PE. Foram utilizadas 8 cabras pesando em torno de 35 kg com 60 dias de lactação, estas foram alojadas em baias individuais providas de comedouro e bebedouro durante o período experimental de 20 dias por período. As rações foram ofertadas duas vezes ao dia após cada ordenha, em forma de ração completa com 60% de volumoso e 40% de concentrado composta por capim elefante, palma forrageira, fubá de milho, torta de algodão, farelo de soja, sal mineral e tanino. Os dados comportamentais foram coletados no 16º dia de cada período em observações visuais contínuas em intervalos de 5 minutos por 24 horas, sendo iniciada às 8h da manhã e finalizadas às 07h55 do dia seguinte, e o tempo despendido nessas atividades anotados em um etograma comportamental. O experimento foi analisado em dois quadrados latinos simultâneos (4x4) em quatro períodos e quatro dietas diferentes, caracterizado pela inclusão da palma com o extrato de tanino comercial de Acácia-negra (TANAC® S.A.). De maneira geral, as dietas testadas não proporcionaram grandes diferenças significativas quanto as variáveis comportamentais observadas, exceto para o comportamento de ócio, onde os animais que consumiram a dieta contendo 24% de palma passaram mais tempo realizando esta atividade. Nesse sentido, as dietas com palma forrageira podem influenciar no comportamento ingestivo de cabras de leite, enquanto o tanino em concentrações adequadas, não proporciona alterações.

Palavras-chave: caprinos, comportamento ingestivo, ócio, ruminação, semiárido.

COLONIZAÇÃO BEM-SUCEDIDA DO FUNGO NEMATÓFAGO *DUDDINGTONIA FLAGRANS* EM PASTAGENS DE OVINOS: UM RELATO DE CASO

SUCCESSFUL COLONIZATION OF THE NEMATOPHAGOUS FUNGUS
DUDDINGTONIA FLAGRANS IN SHEEP PASTURES: A CASE REPORT

Ricardo Lopes Dias da Costa^{1*} e Gustavo Delmilho²

- ① Centro de Pesquisa em Zootecnia Diversificada, Instituto de Zootecnia, Nova Odessa, SP, Brasil.
② Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
rldcosta@sp.gov.br

As pastagens desempenham um papel fundamental na alimentação de ruminantes. No entanto, os ovinos criados em sistemas de pastejo enfrentam diversos desafios causados por parasitas gastrintestinais, representando um dos maiores problemas na criação desses animais. Com a crescente resistência antihelmíntica, a busca por formas sustentáveis de controle de parasitas tem se tornado cada vez mais necessária. Nesse contexto, os fungos nematófagos surgem como uma alternativa promissora, permitindo o fornecimento direto aos animais através de produtos comerciais, com o objetivo de predarem larvas infectantes no solo. Este trabalho apresenta um relato de caso comparando períodos de colonização do fungo nematófago *Duddingtonia flagrans*. Durante o período de dezembro de 2020 a julho de 2021, 26 ovinos da raça Santa Inês, foram mantidos em oito piquetes formados com capim Aruana (*Panicum maximum* cv. Aruana) de, aproximadamente, 500m² cada, em um sistema de pastejo fixo. Treze animais (3, 3, 3 e 4 animais/piquete) receberam, diariamente, 0,5 gramas do produto/animal contendo 10⁶ clamidósporos por grama, juntamente com 300 gramas/animal de concentrado proteico (dezembro a abril) e, devido à seca e à escassez de forragem, com 500 gramas/animal no período de maio a julho. Os outros treze animais foram divididos em outros quatro piquetes, igualmente aos animais tratados, porém receberam apenas o concentrado sem a adição do produto com o fungo. Para avaliar a infestação parasitária na pastagem, amostras total de forragem com um quadrado de ferro de 0,25m², jogado ao acaso em 3 pontos distintos de cada piquete foram coletadas. As amostras de forragem eram pesadas e picadas com auxílio de guilhotina para aumentar a superfície de contato; após eram colocadas em aparelho denominado “vasos paralelos”, os quais eram acrescidos de água, por 48h, tempo necessário para uma precipitação adequada de todas as larvas presentes no meio, para posterior recuperação e identificação. Durante a identificação das larvas em microscópio, a presença do fungo foi observada, inicialmente, em março de 2021, com pequenos conglomerados de clamidósporos visíveis ao microscópio, evoluindo para grandes aglomerações no mês de julho. Embora nenhuma armadilha adesiva tenha sido observada, a colonização pelo fungo foi comprovada em apenas oito meses, demonstrando seu potencial para predação das larvas. Em maio de 2023 foram realizadas novas coletas para recuperação de larvas infectantes nos mesmos oito piquetes, que estavam, de agosto de 2021 a abril de 2023, sendo pastejados, aleatoriamente, por ovinos, pertencentes ao rebanho do IZ, mas sem qualquer inoculação do fungo desde 2021. O procedimento de coleta foi o mesmo já citado, resultando na mesma recuperação de larvas relatada na primeira fase. Dos quatro piquetes anteriormente utilizados para a inoculação do fungo, dois não apresentaram evidências de colonização, enquanto nos demais foi confirmada a presença do microrganismo. Além disso, constatou-se que o fungo também foi capaz de colonizar piquetes que pertenciam ao grupo controle e não receberam clamidósporos, provavelmente devido à proximidade com as áreas inoculadas, o que permitiu sua disseminação gradual, uma vez que no intervalo entre os períodos avaliados, os ovinos permaneciam em todos os piquetes. Embora não tenham sido observadas armadilhas adesivas nas lâminas de microscopia, observou-se que o número de larvas recuperadas foi menor nos piquetes com a presença de clamidósporos. Este relato de caso destaca a colonização bem-sucedida do fungo nematófago *D. flagrans* em pastagens de ovinos, evidenciando seu potencial como uma estratégia sustentável de controle de parasitas.

Palavras-chave: fungos nematófagos, nutrição, produção sustentável, nematódeos, parasitologia.

AVALIAÇÃO DE EQUIPES ATRAVÉS DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE PESSOAS E SEU IMPACTO EM UMA EMPRESA DE NUTRIÇÃO ANIMAL COM FOCO EM RUMINANTES

EVALUATION OF TEAMS THROUGH A PEOPLE MANAGEMENT SYSTEM AND ITS IMPACT IN AN ANIMAL NUTRITION COMPANY FOCUSED ON RUMINANTS

Carla Augusta Sassi da Costa GARCIA^{1*}, Jaqueline Gehling FISCHER¹, Liliane Hackbarth KÜTTER¹ e Marcio Nunes CORRÊA¹

¹ Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 gutascgarcia@gmail.com

Coordenar é um grande desafio para os gestores visto que, em grandes grupos de funcionários, há diferentes interesses pessoais, comportamentos e expectativas. Através da gestão de pessoas, é possível administrar o capital humano, garantindo que os funcionários de uma empresa estejam satisfeitos e envolvidos com o trabalho. Para realizar uma gestão de pessoas eficiente, as empresas têm a necessidade de avaliar sua equipe e deixar claro todos seus objetivos de atuação e metas. Com isso, para que a gestão de pessoas ocorra de forma eficiente, é necessário alinhar a equipe, focando no engajamento dos colaboradores, de forma que busquem seu crescimento, bem como, o da empresa. Visando isso, uma excelente ferramenta é a avaliação de desempenho, visto que ela ajuda a identificar as causas de uma atuação insatisfatória, permitindo uma série de alternativas que auxiliem a resolver o problema. Ao analisar a importância e benefícios disso, o Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC), da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), desenvolveu um sistema de gestão de pessoas e equipes denominado Persômetro[®]. O sistema auxilia empresas na mensuração do desempenho individual e de equipes, possibilitando, através de questionários específicos, a avaliação da performance de seus funcionários. Assim, o objetivo do estudo é demonstrar a utilização do sistema em uma empresa do agronegócio, a fim de auxiliar na avaliação de desempenho dos funcionários e na tomada de decisão de gestores de equipes. Dessa forma o estudo se deu através da utilização do Sistema Persômetro[®] em uma empresa de nutrição animal, localizada no norte do estado do Rio Grande do Sul. Através do sistema é possível criar questionários, categorizar perguntas de acordo com a área, cadastrar as opções de respostas, sendo o acesso permitido em datas e horários determinados. Os técnicos da empresa receberam o *login* no aplicativo para responder os questionários de cada propriedade visitada. Os questionários eram compostos por 18 perguntas, sendo que as possíveis respostas eram numéricas e compreendidas entre uma escala de 20 a 100 (20: muito ruim; 40: ruim; 60: bom; 80: muito bom; 100: excelente). Posteriormente, as análises estatísticas foram realizadas através do software R[®] version 4.2.2 (Rcore Team, 2014, Vienna, Austria). Dessa forma, as avaliações foram separadas nas seguintes áreas: propriedades atendidas, desempenho técnico, desempenho pessoal e em relação a empresa. A variável tempo de trabalho dos funcionários foi dividida em duas categorias: <2 anos e ≥2 anos de trabalho. Para comparar as médias das respostas de acordo com o tempo de trabalho dos funcionários, foi realizado um teste *t-student* para cada uma das quatro classes de perguntas. Desse modo, observou-se que as questões de desempenho pessoal (72,92) apresentaram maior média quando comparadas aos outros grupos, enquanto a média das propriedades atendidas demonstrou menor média (64,29). Nas áreas de desempenho técnico e empresa foram semelhantes e intermediárias em relação às demais, 68,46 e 69,59 respectivamente. Quando foram analisadas as áreas em relação ao tempo de trabalho, observou-se que, em todas, as médias de ≥2 anos superaram <2 anos. Com base nos resultados observados, conclui-se que o sistema Persômetro[®] mostrou-se eficiente, cumprindo com o seu objetivo de avaliação de desempenho técnico e pessoal dos profissionais e auxiliar gestores na tomada de decisões em relação a equipe de trabalho.

Palavras-chave: desempenho, performance, questionários.

COLETA DE DADOS E GERENCIAMENTO DA ESCRITURAÇÃO ZOOTÉCNICA PARA GESTÃO REPRODUTIVA EM FAZENDA NA AMAZÔNIA PARAENSE

DATA COLLECTION AND MANAGEMENT OF ZOOTECHNICAL BOOKKEEPING FOR REPRODUCTIVE MANAGEMENT ON A FARM IN THE STATE OF PARA, AMAZON

Giovanna Meireles BORGES^{1*}, Adryele Araujo Borges LIMA¹,
Sacha Manuely da Silva LOBATO^{2,4}, Adriana Paixão CORRÊA³, Hugo Andrey Santos dos SANTOS¹,
Bruno Moura MONTEIRO^{1,4} e Rinaldo Batista VIANA^{1,4}

- 1 Instituto de Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.
- 2 Zootecnista, Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas, PA, Brasil.
- 3 Fazendas Rio Branco, São Miguel do Guamá, PA, Brasil.
- 4 Programa de Pós-graduação em Reprodução Animal na Amazônia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
giovanna.mb09@gmail.com

É indubitável que coleta de dados dentro de uma propriedade é de extrema importância para a ter um bom controle e planejamento da produção. Informações como a identificação dos animais, dados sobre a reprodução, nascimento, mortalidade, ganho de peso, sanidade e nutrição, por exemplo, são pontos-chave para a realização da escrituração zootécnica e, conseqüentemente, para o planejamento, organização e bom funcionamento da fazenda. Dessa forma, objetivou-se, por meio deste trabalho, quantificar a perda de dados reprodutivos em uma fazenda com criação de bovinos da raça Nelore. Em uma propriedade de gado de corte em São Miguel do Guamá/PA, foram coletados dados de 3.474 fêmeas a partir da planilha bruta obtida por meio de serviços contratados pela propriedade para gestão, a qual contém informações do manejo reprodutivo de todas as fêmeas presentes nas estações de monta realizadas no primeiro e segundo semestre do ano de 2020/2021. Para a análise foi estabelecido critérios visando uma melhor acurácia quanto a utilização dos dados, o que promoveu a exclusão de 949 animais devido à inconsistência e falhas, decorrentes de erros de digitação, dados errados ou espaços vazios na planilha. Do total de 100% (3.474 animais) dos dados disponíveis, constatamos que somente 72,7% (2.525/3.474) dessas informações foram aproveitadas, havendo a exclusão de 27,3% (949/3.474). Ao estratificar os motivos das exclusões, observou-se que 21,9% (760/3.474) dos dados foram perdidos pela identificação incompleta dos animais. Dessa forma, as perdas de dados por identificação incorreta corresponderam a 80,1% (760/949) dos dados perdidos. Das fêmeas que receberam repasse com touro, foram perdidos 3,7% (128/3.474) dos animais, por falta de informações de entrada e saída do touro, assim como a falta da relação entre touros e vacas em cada lote. Em relação aos dados durante os protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), 0,4% (15/949) das fêmeas foram perdidas durante o primeiro protocolo e 1,2% (40/3.474) durante o segundo protocolo. O motivo da exclusão dos animais durante os serviços de IATF foi, basicamente, pela falta do animal durante algum dos manejos da sincronização. Por fim, 0,2% (6/3.474) dos animais apresentavam datas de parto incompatíveis com a data de concepção registrada durante os protocolos de IATF. Concluiu-se que a perda de dados reprodutivos é alta, quando consideramos a funcionalidade das informações. Ademais, é possível inferir que essa perda substancial dos dados impacta diretamente a eficiência reprodutiva e, conseqüentemente, a eficiência produtiva da fazenda. Agradecimentos: À CAPES pelo financiamento ao Projeto N° 88887.510270/2020-00 - PGP AMAZÔNIA LEGAL, EDITAL N° 13/2020, intitulado "Intensificação da produção de bovinos de corte como estratégia para mitigar impactos ambientais no arco do desmatamento da Amazônia: estudo dos aspectos reprodutivos e sanitários do rebanho".

Palavras-chave: bovinocultura na Amazônia, desempenho reprodutivo, IATF.

PRÁTICAS DE BIOSSEGURIDADE EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE LEITE

BIOSECURITY PRACTICES ON DAIRY PRODUCTION SYSTEMS

Janaína Santos FERREIRA¹, Sara Altíssimo PACITO¹, Camila Costa BACCILI¹,
Leonardo Moreira SVIERCORSKI², Tanaane IENK², Fabiano Koerich VIEIRA²,
Jeferson Tramontini PAGNO² e Viviani GOMES^{1*}

- ① Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
② Frísia Cooperativa Agroindustrial, Carambeí, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
viviani.gomes@usp.br

Biosseguridade consiste em medidas práticas aplicadas na produção animal para prevenir a propagação de agentes patogênicos intra e inter-rebanhos. O sucesso dessas medidas depende da adesão do produtor, percepção de risco para doenças bovinas e percepção do custo-benefício das medidas adotadas. O objetivo desta pesquisa foi estabelecer práticas de biosseguridade e a sua relação com o tamanho dos rebanhos leiteiros da região de Campos Gerais, Paraná, Brasil. Entre novembro de 2021 a janeiro de 2023 foram avaliadas 69 propriedades por meio de formulário de avaliação de risco biológico, composto por 36 questões que abrangiam a caracterização do rebanho, processos de limpeza e desinfecção, controle de tráfego de pessoas, animais, veículos/equipamentos; quarentena/isolamento animal; descarte de carcaças e monitoramento/controle. Baseada na quantidade de vacas em lactação (VL) em cada rebanho, as propriedades foram classificadas em pequenas (≤ 61 VL \sim Q1), médias (de 62 a 201 vacas em lactação - intervalo interquartil) e grandes (≥ 202 \sim Q3) conforme sua distribuição em quartis no gráfico Bloxpot. As respostas foram transformadas em binárias (1/0) e submetidas ao teste Qui-Quadrado para identificar associações entre as práticas de biosseguridade e o tamanho das fazendas, seguido do cálculo da Odds Ratio (OR) no *Statistical Analysis System* (SAS). Fez-se uso também da Análise de Correspondência Múltipla (MCA) para identificar correspondências entre as medidas de biosseguridade e o tamanho da propriedade pelo programa JMP (versão 17). Neste estudo, foram avaliados bovinos da raça Holandesa que apresentavam em média 183 VL, que produziam 31L/dia e média da contagem de células somáticas de 218.000 células/mL e 197 dias em lactação. A produção diária total dos rebanhos foi 459.447 ± 1.147 L de leite. A maior variabilidade de dados foi observada nas questões relacionadas ao controle de tráfego de pessoas, animais e veículos/equipamentos. Em média, as propriedades recebiam sete visitantes semanais, variando de 1-70 pessoas, mas apenas 15,94% (11/69) delas possuíam políticas de visitação implementadas. Além disso, cerca de 27,53% (19/69) dos rebanhos adquiriam novos animais, principalmente de forma mensal (8,69%; 6/69) e anual (7,24%; 5/69). As fazendas de grande porte demonstraram ter maiores chances de implementar medidas protetivas quando comparadas às de pequeno porte. Dentre elas, destacou-se a presença de políticas de visitação (OR 12,889; IC 95% 2.307-72.016), ausência de compartilhamento de equipamentos devido à aquisição de tratores ou caminhões próprios para reboque e/ou transporte dos animais (OR 33,750; IC 95% 3.709 - 307.128) e facilidade para isolar animais doentes na propriedade (OR 13,175 - IC 95% 1.549 - 112.032). Observou-se como principal fator de risco em propriedades de grande porte 3,5 mais chances (OR 3,536; IC 95% 0.986 - 12.667) de animais saírem e adentrarem novamente no rebanho para manejos externos (exposições agropecuárias, recria externa, transferência de embriões, cuidados veterinários). A partir do MCA foi possível notar que propriedades de pequeno porte estavam comumente associadas à ausência de medidas de biosseguridade como aquelas relacionadas ao controle de tráfego, quarentena animal e higiene. Em médias propriedades, verificou-se contato de animais bovinos de diferentes idades e dificuldade no isolamento de animais como alguns dos principais fatores de risco. Já em propriedades grandes, o isolamento de animais doentes ocorria facilmente, mas a compra de animais bovinos também era um potencial fator de risco. Os resultados visaram aprimorar a compreensão da relação entre biosseguridade e o tamanho das propriedades, contribuindo para que técnicos, produtores e instituições públicas considerem essas particularidades na implementação mais eficiente de medidas preventivas em programas de controle de doenças na produção animal.

Palavras-chave: análise de risco biológico, biossegurança, percepção de risco, programas sanitários.

APLICAÇÃO DE CARTA CONTROLE PARA ANÁLISE DO PERCENTUAL DE UMIDADE NO PROCESSAMENTO DO MILHO REIDRATADO EM UMA FÁBRICA DE RAÇÃO

APPLICATION OF A CONTROL CHART TO ANALYZE THE PERCENTAGE OF MOISTURE IN THE PROCESS OF CORN REHYDRATE IN THE FEED FACTORY

Thayanna Glória Scofield Colen SEDLMAYER^{1*}, Nathalia Stefanie Leite de MORAES², Evellyn Richelly Ferreira da SILVA², Débora Fernandes de Paula VIEIRA², Hemilly Cristina Menezes de SÁ², Luciano Soares de LIMA² e Eduardo Robson DUARTE³

- 1 Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- 2 Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- 3 Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
thayannascofield@yahoo.com

As cartas de controle são técnicas estatísticas utilizadas para monitorar as variabilidades e analisar a estabilidade de um processo de fabricação, possibilitando identificar as causas de inconstâncias durante um processamento, evitando produtos de má qualidade, aumento de custos de fabricação, perdas de produção e credibilidade do cliente. No decorrer de qualquer processo de fabricação é inevitável o fator variabilidade, devido a diferenças entre maquinários, influência das condições ambientais, mudanças de operadores, variação de fornecedores e lotes de matérias-primas, presença de componentes tóxicos e indesejáveis, alterações no teor de umidade que podem acarretar em crescimentos de microrganismos deteriorantes, entre outros fatores. Entretanto é importante que ocorra o monitoramento dessas variabilidades para que ocorra o aperfeiçoamento do processo de fabricação e por consequência obter produtos de boa qualidade. Dentro de uma carta controle as causas de variações podem ser divididas em dois tipos, sendo elas, causas comuns ou aleatórias que são provocadas por variabilidades naturais do processo; e causas especiais ou assinaláveis que são aquelas que surgem de forma esporádica. Quando ocorre apenas a causa comum a variação do processo no gráfico se mantém de uma faixa estável, definida como, faixa característica do processo, isso indica que o processo está sobre controle estatístico ou apresenta comportamento estável. Na presença da causa especial indica que o processo está fora do controle estatístico isso implica em identificar os pontos de variações e tomar medidas para eliminá-los. Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi realizar um controle estatístico do processo de reidratação do milho grão moído em uma fábrica de ração, através da aplicação de gráficos de controle. O ensaio foi realizado em uma fábrica de ração situada na cidade de Igarapé/MG. O milho utilizado foi o em grão, sendo mesmo moído em moinho tipo martelo equipado com peneiras com crivos de 2 mm. Em seguida, foi realizado o processo de reidratação sendo adicionado água não clorada em um misturador de ração industrial em quatro batidas diferentes com o objetivo de alcançar 35% de umidade em cada batida. Foram coletadas quatro amostras de cada batida para determinação do teor de matéria seca. Para os desenvolvimentos da carta controle (X-R) e construção dos gráficos de controle foi utilizado o software *Excel*®, utilizou-se gráficos de controle para medidas individuais, aplicando amplitude móvel. Para avaliação dos resultados considerou-se que o mesmo possui a linha média (LM), duas linhas limites de controle, denominadas, linha inferior de controle (LIC) e linha superior de controle (LSC) e valores da característica da qualidade. Considerando os valores de variação da média e amplitude dos dados para montagem do gráfico controle, observou-se que o valor da LM foi de 63,74% de MS (36,26% umidade), da LIC foi de 58,8% MS (41,2% umidade) e da LSC foi de 68,68% MS (31,32% umidade), os dados de todas as quatro batidas avaliados no gráfico das amplitudes se mantiveram dentro da faixa característica do processo ou faixa estável. Contudo o gráfico das médias detectou um ponto fora dos limites de controle indicando que o processo é instável apresentando o valor de 57,96%MS (42,04% umidade), esse comportamento se caracteriza como causa especial, considerado como ponto fora do limite de controle, que pode ter sido devido a algum erro de registro ou falha do equipamento ou operador. Diante do exposto, conclui-se que através do uso da carta de controle foi possível identificar falhas durante o processo de reidratação do milho. Valores próximo ou abaixo do limite inferior de controle podem ocasionar queda da qualidade da ração final levando a quebras e esfrelamentos. Com isso evidencia-se que a adoção de cartas controle beneficia o aperfeiçoamento dos processos de produção, aumento da qualidade do produto final e maior rentabilidade para o sistema.

Palavras-chave: estatística, gráfico, processamento de alimentos, produção animal, variabilidades.

PERDAS QUANTITATIVAS POR REAÇÕES VACINAIS EM CARÇAÇAS DE BOVINOS NA REGIÃO NORTE DO ESTADO DE GOIÁS

QUANTITATIVE LOSSES DUE TO VACCINE REACTIONS IN CATTLE CARCASSES IN THE NORTHERN REGION OF THE STATE OF GOIÁS

Anderson Luiz CAETANO^{1*}, Aracele Pinheiro Pales dos SANTOS²
e Hellen Cristina BATISTA³

- 1 Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Monte Belos, GO, Brasil.
- 2 Docente Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Goiás, São Luís de Monte Belos, GO, Brasil.
- 3 Discente Medicina Veterinária Faculdade, Centro Universitário Brasileiro do Norte Goiano, Porangatu, GO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
andersonluizvet@hotmail.com

A vacinação de bovinos e bubalinos contra Febre Aftosa é de suma importância para a erradicação da doença, contudo pode haver reações vacinais no lugar da aplicação. Esta doença é uma das causas de embargos internacionais aos produtos de origem animal. Objetivou-se avaliar a ocorrência de reações vacinais no local da aplicação após vacinação de duas marcas diferentes da vacina contra Febre Aftosa, quantificando as perdas teciduais causadas por estas reações em bovinos confinados. A pesquisa foi realizada no confinamento da Fazenda Vale do Rio do Ouro, localizada na zona rural de Mutunópolis, Goiás, onde foram selecionados aleatoriamente, 76 animais, 63 Nelore e 13 Brangus, com idade entre 13 e 16 meses, no qual foram submetidos ao mesmo ambiente e manejo, devidamente identificados por brincos e marcação na pele. A vacinação ocorreu no mês de maio de 2020, sendo a vacina A aplicada em 37 animais, sendo 32 da raça Nelore e 5 Brangus, e a vacina B foi administrada em 39 bovinos, 31 Nelore e 8 bovinos Brangus. Antes da administração vacinal foi realizada uma inspeção de cada animal para certificação de que não apresentavam lesão prévia no local da vacina e mensuração com uso do paquímetro. Uma nova inspeção no local da vacinação foi realizada no décimo e vigésimo primeiro dia após a vacinação, determinando a presença ou não de reação vacinal. Na finalização do confinamento os animais foram abatidos e avaliados. A partir das três avaliações realizadas foram consolidados os dados pela frequência de ocorrência de reação vacinal, além das perdas teciduais a partir da retirada destas reações na linha de abate. A análise estatística foi descritiva e inferencial, e para a realização dos cálculos estatísticos, foi utilizado o software IBM® SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences), adotando o nível de significância de 5% (p-valor < 0,05). Os resultados do presente estudo demonstraram que de acordo com as variáveis estudadas observou-se que no décimo dia (reação vacinal 1), vigésimo primeiro dia (reação vacinal 2) e no dia do abate (reação vacinal 3), não houve diferença significativa de reações vacinais entre as duas marcas de vacina. Os dados de perda de peso dos animais computados em gramas das reações das vacinas aplicadas nos mesmos, demonstra que não houve diferenças significativas entre as marcas de vacinas analisadas. Quando verificado os achados de perda em gramas no abate das duas marcas de vacinas em relação aos 76 animais, o valor mínimo foi de 90g e máximo de 730g, e 25% dos animais apresentaram perdas de até 217,5g, mediana 285g e 75% dos animais tiveram perda de até 415g. Foi seguido a metodologia e padrões de boas práticas de vacinação, porém foi observado no presente estudo uma grande porcentagem de reação vacinal nas três etapas de avaliação, independente da marca da vacina, com diminuição na última avaliação (abate), onde foi observado reações vacinais em 56,6% dos animais abatidos. É importante destacar que mesmo com a alteração da formulação da vacina antiaftosa há a necessidade de intensificar as orientações técnicas aos criadores e tratadores sobre as boas práticas de vacinação nas propriedades rurais, a fim de minimizar as perdas econômicas na cadeia produtiva da carne bovina.

Palavras-chave: abscesso, carne, inspeção, mensuração, prejuízos econômicos.

OS ABCESSOS VACINAIS PREJUDICAM O COURO BOVINO?

DO VACCINE ABSCESSSES HARMFUL BOVINE SKINK?

Ana Carolina Martins BOCK¹ e Rüdiger Daniel OLLHOFF^{1*}

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 11, Produção, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
ollhoff@gmail.com

A vacinação sistemática preventiva, seguindo o calendário definido pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), torna o uso de vacinas um manejo rotineiro nas propriedades. No entanto, a utilização destas pode acarretar reações adversas incluindo reações anafiláticas, infecções iatrogênicas, granulomas pós-vacinais, entre outros. Em consequência a essas reações há significativas perdas econômicas. No mercado de couros as lesões da pele bovina contribuem decisivamente para a baixa qualidade do couro, o que tem limitado a atuação mais expressiva do setor industrial coureiro brasileiro, impedindo a obtenção de melhores preços e de posicionar-se mais competitivamente no mercado. Diante desse cenário, o objetivo deste estudo foi avaliar a presença e a extensão de lesões vacinais no couro bovino em estágio de *wet blue* em diferentes estados brasileiros. O projeto foi realizado com a colaboração da empresa Durlí Couros, com colheitas dos dados entre janeiro de 2021 e julho de 2022 nos curtumes localizados nos municípios de Xinguara (PA), Presidente Médici (RO), Cuiabá (MT), Wanderlândia (TO) Santa Terezinha (BA) e Erechim (RS). Os couros curtidos com sais de cromo no estágio *wet-blue* foram avaliados fotograficamente na esteira passadora. A fotografia foi obtida de forma padronizada através de uma máquina fotográfica *Sony Cyber-shot* modelo DSC-WX50, montada em um tripé com uma distância de 60 cm perpendicular à superfície do couro; utilizou-se uma régua de 60 cm de inox sobre a superfície do couro para fins de referência de dimensões. As imagens obtidas foram avaliadas no programa Image J e as lesões foram visualmente classificadas e quantificadas. O teste ANOVA foi usado para comparar as médias das áreas e as quantidades das lesões, seguida do teste de Tukey, quando observada homogeneidade de variância (Levene); caso contrário, foi utilizado o teste de Games-Howell. O software *Statgraphics Centurion* foi utilizado para as análises estatísticas. No total foram avaliados 7.967 couros, sendo 5.479 oriundas de machos e 2.488 de fêmeas. Dos 7.967 couros avaliados, os abscessos vacinais representaram 0,03% das lesões totais do couro evidenciadas, além disso, elas estiveram presentes em todos os estados avaliados. Dentre os couros avaliados, 1.414 couros apresentaram abscessos vacinais, estes ocuparam uma área de $5,90 \pm 2,13 \text{ cm}^2$ na posição do dorso e $4,88 \pm 2,26 \text{ cm}^2$ na posição do pescoço ($p < 0,05$). Além disso as lesões evidenciadas estiveram presentes em maior quantidade no estado do Mato Grosso com uma média de lesões por couro de $0,71 \pm 0,53$, seguido do Pará com $0,16 \pm 0,39$, do Tocantins com $0,12 \pm 0,34$ ($p < 0,05$) e por último os estados da Bahia com $0,16 \pm 0,74$ e Rio Grande do Sul com $0,22 \pm 0,5$ lesões por couro ($p > 0,05$) sem diferença entre estes dois últimos estados. Os resultados do presente trabalho demonstram que os abscessos vacinais são facilmente visualizados nos couros em estágio *wet blue* e impactam a produção de couros bovinos, com sua presença em todos os seis estados brasileiros avaliados. A localização e o tamanho da área lesionada no couro pode levar ao descarte total do couro para a fabricação de peças mais nobres. Além disso, esses resultados reforçam a necessidade de um rígido controle sobre a qualidade de fabricação e da aplicação das vacinas, para minimizar possíveis reações adversas.

Palavras-chave: couro, efeitos adversos, pele, saúde, vacina.

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 12, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

CIÊNCIA DOS ALIMENTOS



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA



Leite

Página

Análise de clusters hierárquicos na substituição do leite de vaca convencional por bebidas alternativas.....	521
Correlação entre as concentrações de gordura, proteína, lactose, extrato seco desengordurado, sais e a contagem de células somáticas, com a concentração de extrato seco total de leite de cabra.....	522
Infecção uterina em vacas: eficiência do tratamento local associado à análise de resíduos antimicrobianos no leite.....	523
Desenvolvimento de um modelo preditivo para determinação do extrato seco total do leite de cabra por análise de crioscopia....	524

Queijo

Influência do gene da beta-caseína na produção e parâmetros físico-químicos de queijo coalho de vacas da raça Sindi.....	525
Aceitabilidade e intenção de compra de queijo minas frescal com adição de mel.....	526

Carne

Análise das variantes associadas aos genes calpaína e calpastatina na produção em bovinos da raça Brahman.....	527
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----



ANÁLISE DE CLUSTERS HIERÁRQUICOS NA SUBSTITUIÇÃO DO LEITE DE VACA CONVENCIONAL POR BEBIDAS ALTERNATIVAS

ANALYSIS OF HIERARCHICAL CLUSTERS IN THE REPLACEMENT OF CONVENTIONAL COW'S MILK BY ALTERNATIVE BEVERAGES

Evellyn Richelly Ferreira da SILVA¹, Thayanna Glória Scofield Colen SEDLMAYER^{2*}, Vinicius Cunha BARCELLOS³ e Carolina Naves AROEIRA⁴

- ① Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- ② Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- ③ Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil.
- ④ Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
thayannascofield@yahoo.com

O leite bovino é um alimento conhecidamente rico em nutrientes, porém alguns estudos têm indicado que o leite de vacas contendo a variante genética de β -caseínas A1 pode estar associado a diversos problemas na saúde humana. A digestão da β -caseína A1 por enzimas digestivas desenvolve um peptídeo bioativo de sete aminoácidos chamado “ β -Casomorfina-7” (BCM-7), a qual é associada ao aumento do risco de doenças, como *Diabetes mellitus* tipo 1, aumento da inflamação gastrointestinal, assim como doenças cardiovasculares, metabólicas e neurológicas. No leite de vacas contendo a variante genética de β -caseína A2, a liberação de BCM-7 é quatro vezes menor quando comparado com o leite que contém o alelo A1, pois a atuação das enzimas proteolíticas durante a clivagem dos aminoácidos é mais eficiente entre o aminoácido histidina e isoleucina (no alelo A1), disponibilizando em maior quantidade a BCM-7 no leite com este alelo. Com isso, o leite A2 está associado a redução dos sintomas de diversos distúrbios metabólicos, se tornando uma alternativa aos consumidores de lácteos juntamente com as bebidas à base de vegetais. Com isso, o objetivo deste estudo foi verificar, através da análise de clusters hierárquicos, a substituição ou não dos consumidores do leite de vaca convencional (A1) pelo leite A2 e/ou bebidas à base de vegetais na presença de algum sintoma de disfunção alimentar. Foi elaborado um questionário *online* disponibilizado durante 15 dias para a obtenção de respostas relacionadas ao consumo do leite convencional e o comportamento de compra dos brasileiros. Foram obtidos um total de 145 formulários os quais foram validados, e a partir disso, os entrevistados foram segmentados através da análise de cluster hierárquica (HCA) agrupados pelo método de Ward, que permitiu determinar três clusters de entrevistados. Em seguida, estes foram caracterizados por procedimentos de estatística descritiva. Ao se analisar os clusters separadamente, foi possível observar que a maior parte dos participantes dos clusters 1 e 2 consomem leite de vaca, 95,12% e 92,45%, respectivamente. No entanto, o cluster 3 apresentou uma significativa parcela de 31,4% daqueles que não consomem leite de vaca. Ao analisar se os entrevistados já haviam apresentado alguma disfunção alimentar logo após o consumo de leite de vaca e/ou seus derivados, foi observado que 41,46% do cluster 1; 32,1% do cluster 2 e 56,86% do cluster 3 já sofreram algum desconforto. Quando questionados a uma possível substituição ou não do leite de vaca devido à esta disfunção, os clusters 1 e 2 tendem a preferir os leites funcionais, 51,22% e 56,60%, respectivamente, e posteriormente bebidas à base de plantas. A maior tendência a substituição do leite de vaca por leites funcionais, ao analisar as respostas obtidas, foi encontrada entre os entrevistados do cluster 3, onde 60,78% do total deste grupo respondeu que substituiria o leite de vaca por leites funcionais, sendo este mesmo grupo o menos adepto a bebidas à base de plantas, com apenas 9,8%. Conclui-se que há uma tendência na preferência do leite de vaca A2 o qual se destaca como um alimento funcional, principalmente, entre os consumidores que não consomem tanto o leite de vaca convencional, e que apresentaram maiores disfunções alimentares associados a este. Demonstrando que o leite A2 pode ser muito bem aceito a esta população.

Palavras-chave: alimento funcional, beta caseína, bovinos, lácteos, leite A2.

CORRELAÇÃO ENTRE AS CONCENTRAÇÕES DE GORDURA, PROTEÍNA, LACTOSE, EXTRATO SECO DESENGORDURADO, SAIS E A CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS, COM A CONCENTRAÇÃO DE EXTRATO SECO TOTAL DE LEITE DE CABRA

CORRELATION BETWEEN THE CONCENTRATIONS OF FAT, PROTEIN, LACTOSE, SOLIDS NOT FAT, SALTS AND SOMATIC CELL COUNT WITH THE CONCENTRATION OF TOTAL DRY EXTRACT IN GOAT MILK

Thaíne Lopes BUENO¹, Mateus Mendes Borges PEREIRA¹, Alana Costa Herburgo PUSSENTI¹, Ludmilla Maria Souza da SILVA², Jonathan Santiago da SILVA², João Paulo de Farias RAMOS², Tiago Marques dos SANTOS¹ e Marcio Reis Pereira de SOUSA¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

² Departamento de Zootecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
thainelopes@ufrj.br

A criação de caprinos no Brasil tem uma função social e econômica de importância para a subsistência da população de determinadas regiões. Na região Norte e Nordeste, os produtos de origem caprina acabam por vezes sendo uma das principais fontes de proteína animal utilizadas na alimentação. Nos últimos anos esses produtos vêm também se consolidando como promotores de desenvolvimento da agricultura familiar e por meio da produção do leite seus excedentes são comercializados, representando importante função na geração de renda e empregos. Nas regiões Sudeste e Sul do país essa produção apresenta-se mais profissionalizada, onde há maior organização da cadeia produtiva e a participação de indústrias. O leite de cabra é utilizado na produção de derivados como o leite em pó, leite UHT, iogurtes e queijos sendo também utilizado como alternativa para pessoas que não toleram o leite de vaca. O monitoramento da Contagem de Células Somáticas (CCS) como indicador de saúde da glândula mamária e a determinação do Extrato Seco Total (EST) na avaliação de rendimento da produção se tornam fatores de relevância para os estabelecimentos processadores, principalmente ao se utilizar a qualidade e a composição do leite como base para aplicação de um sistema de pagamento. Dessa maneira, o objetivo do presente trabalho foi verificar a correlação entre os teores de gordura, proteína, lactose, extrato seco desengordurado, sais e a contagem de células somáticas, com a concentração de extrato seco total de leite de cabra. Um total de 54 amostras de leite de cabra foram submetidas a análise físico-química, por meio da técnica de espectroscopia de ultrassom (*Milk Analyser Master Eco*), previamente calibrado para determinação do extrato seco total (EST) (%), gordura (%), proteína (%), lactose (%), extrato seco desengordurado (ESD) (%), sais (%) e contagem de células somáticas ($\times 10^3$)/mL em leite de cabra. Os dados foram analisados pelo método de correlação de Pearson entre as concentrações de gordura, proteína, lactose, ESD, sais e a CCS, com a concentração de EST, utilizando o programa *BioEstat 5.0*. O EST apresentou correlação positiva com todos os demais componentes avaliados no leite cabra. A correlação do EST foi maior com a gordura ($r=0,95$), seguida do ESD e lactose ($r=0,89$), proteína ($r=0,88$) e sais ($r=0,74$). Por outro lado, a CCS apresentou correlação negativa ($r=-0,04$; $p=0,777$) e próximo a zero. Há uma carência de informação dessas correlações em leite de cabras, no entanto, os resultados do presente estudo corroboram, em parte, os descritos em leite de vaca. Vale destacar que a correlação do EST com lactose foi elevada ($r=0,88$), diferente do observado em leite de vaca. Posto isso, conclui-se que o EST apresenta elevada correlação positiva com as concentrações de gordura, ESD, lactose e proteína; e média correlação positiva com sais e não há correlação com a CCS.

Palavras-chave: agroindústria, análise, caprinos, correlação, produção.

INFECÇÃO UTERINA EM VACAS: EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO LOCAL ASSOCIADO À ANÁLISE DE RESÍDUOS ANTIMICROBIANOS NO LEITE

UTERINE INFECTION IN COWS: EFFICIENCY OF LOCAL TREATMENT ASSOCIATED WITH THE ANALYSIS OF ANTIMICROBIAL RESIDUES IN MILK

Rodrigo Mateus de SOUZA¹, Camila Keterine Gorzelanski TRENKEL², João Vitor PCHIRMER^{2*}, Adalgiza Pinto NETO², Daniel Tobias Bueno CAVALHEIRO², Douglas Krugel CORDEIRO² e Gabriela Salete VASCONCELOS²

¹ Estima Animal Clínica Veterinária, São Bernardo do Campo, SP, Brasil .

² Laboratório de Reprodução Animal, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, PR, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 pchirmer@gmail.com

Diversas afecções culminam com o comprometimento dos órgãos reprodutivos de vacas no pós-parto, como as infecções uterinas (IUs), resultando em queda da produtividade e fertilidade do animal. As IUs podem ter início ainda durante a gestação, levando a complicações neste período, porém as maiores apresentações ocorrem no pós-parto, principalmente na fase do puerpério que compreende a completa involução uterina até o retorno cíclico do animal. Dentre as IUs encontram-se as metrites, endometrites e a piometra. A endometrite caracteriza-se pela inflamação superficial do endométrio e glândulas uterinas. O diagnóstico baseia-se em exame clínico e físico, palpação transretal, vaginoscopia e ultrassonografia, que permitem diagnóstico rápido e preciso, além de exames complementares. Para o tratamento os principais protocolos terapêuticos empregados são antibioticoterapia e prostanoídes análogos da PGF2. A viabilidade da infusão intra-uterina (IFU) no tratamento da infecção uterina, ainda é discutida e não apresenta consenso entre os autores em torno da eliminação de resíduos de medicamentos no leite dos animais tratados. Nesse contexto, existe um amplo debate sobre qual o método de administração de medicamentos mais eficiente no combate à IU, e há poucos estudos sobre a presença de resíduos no leite a partir de tratamentos por IFU. Desta forma, esse estudo objetivou avaliar a eficiência da IFU como tratamento de endometrite clínica associada à análise de resíduos antimicrobianos no leite. Para tanto, realizou-se a avaliação ginecológica em 19 vacas leiteiras a partir de 40 dias pós-parto, e após o diagnóstico de infecção uterina, classificada como endometrite, as fêmeas foram distribuídas ao acaso em dois grupos experimentais, sendo Grupo 1 (G1 - 10 animais) tratados com IFU de 500 mg de cefapirina benzatina; Grupo 2 (G2 - 09 animais) tratados com IFU de 300 mg de gentamicina. Coletou-se amostras de leite (10 mL) de tetos aleatórios, no dia zero (D0 - dia do tratamento, antes da IFU) até cinco dias após o tratamento (D5), as quais foram acondicionadas em tubos Falcon, estéreis, identificados com o número do animal e dia da IFU. A avaliação de resíduos antimicrobianos no leite foi realizada mediante testes qualitativos. Para as análises das amostras do G1, utilizou-se o teste de detecção de resíduo a partir do fluxo lateral Betastar® S Combo (Neogen, Michingan, EUA), e para as amostra do G2 utilizou-se o Teste Somaticell® (Bioeasy, China). Para verificação da eficiência do tratamento após IFU das fêmeas experimentais, realizou-se avaliação ultrassonográfica do útero, sendo consideradas curadas da infecção uterina aquelas que não apresentavam conteúdo no útero e parede uterina de espessura normal. Nesse estudo, o método de administração do medicamento, por IFU, não levou a eliminação de resíduos de antimicrobiano no leite das vacas de nenhum dos grupos experimentais ($p > 0,05$). Os testes que foram utilizados neste estudo (Betastar® e Somaticell®) detectam concentrações inferiores às estabelecidas pelo Programa de Análise de Resíduos de Medicamentos Veterinários em Alimentos de Origem Animal (PAMVet), o qual regulamenta que não é permitido a utilização do leite de animais tratados com cefapirina quando presentes concentrações acima de 60 µg/L e para gentamicina de 100 µg/L. No entanto, os testes utilizados neste estudo eram capazes de reagir positivamente quando detectavam valores de resíduos acima de 15 µg/L e 60 µg/L, respectivamente. Ademais, os animais do G1 e G2, apresentaram tempo de cura semelhante, com média de 35+/-7,3 e 40+/- 9,4 dias, respectivamente ($p > 0,05$). Nas condições desse estudo, o uso de cefapirina e gentamicina via IFU, em vacas diagnosticadas com endometrite não levou a eliminação de resíduos medicamentosos no leite, ou abaixo do limite máximo de resíduo (LMR), além de proporcionarem aos animais tratados efetividade e tempo de cura semelhantes.

Palavras-chave: eficiência reprodutiva, endometrite, pós-parto, produtividade, saúde.

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PREDITIVO PARA DETERMINAÇÃO DO EXTRATO SECO TOTAL DO LEITE DE CABRA POR ANÁLISE DE CRIOSCOPIA

DEVELOPMENT OF A PREDICTIVE MODEL FOR DETERMINING THE TOTAL SOLIDS OF GOAT MILK BY CRYOSCOPY ANALYSIS

Thaíne Lopes BUENO^{1*}, Mateus Mendes Borges PEREIRA¹, Alana Costa Herburgo PUSSENTI¹, Ludmilla Maria Souza da SILVA², Jonathan Santiago da SILVA², João Paulo de Farias RAMOS², Tiago Marques dos SANTOS¹ e Marcio Reis Pereira de SOUSA¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

² Departamento de Zootecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO

Autor para correspondência:
thainelopes@ufrjr.br

O leite de cabra, assim como o de outras espécies de animais de produção, apresentam em sua composição água e substâncias sólidas, as quais recebem o nome de Extrato Seco Total (EST), compreendendo a gordura, proteínas, lactose e sais minerais. A crioscopia é uma análise utilizada rotineiramente para detectar fraudes por adição de água, entretanto está intimamente relacionada com os componentes do leite. Pesquisas tem demonstrado correlação do ponto crioscópico do leite de vaca com o rendimento na fabricação de derivados lácteos, no entanto, há uma carência de tais informações sobre o leite de cabra. A avaliação do leite sob o aspecto físico-químico nos permite obter informações sobre os fatores de qualidade assim como de integridade econômica, para tanto a utilização de modelos preditivos podem ser extremamente relevantes para estabelecimentos industriais. Em vista disso, o objetivo do presente trabalho foi desenvolver um modelo preditivo para determinar o teor de extrato seco total em leite de cabra a partir da análise de crioscopia. Um total de 78 amostras de leite de cabra foram submetidas a análise físico-química, por meio da técnica de espectroscopia de ultrassom (*Milk Analyser Master Eco*), previamente calibrado para determinação do extrato seco total (EST) e para determinação do índice crioscópico do leite. Os valores de EST e de crioscopia em amostras de leite de cabra foram submetidos à estatística descritiva e à análise de regressão e correlação de Spearman. Os valores de crioscopia e EST observados em amostras de leite de cabra (n=78) variaram de -0,693 °H a -0,552 °H e de 9,06% a 14,74%, respectivamente. O EST do leite de cabra apresentou correlação negativa ($r=-92,4\%$; $p=0,001$) em relação ao índice crioscópico. Tal resultado é esperado, uma vez que a adulteração do leite por adição de água reduz o teor de EST. A determinação da crioscopia como método de inferir a concentração de EST em leite de cabra foi significativo e apresentou comportamento linear ($EST = -3,61 - 26,96 \times \text{Crioscopia } \text{oH}$; $R^2 = 0,86$; $p=0,001$). Os resultados são preliminares, no entanto, a crioscopia, além de ser uma técnica oficial para a detecção de fraudes em leite por adição de água, o índice crioscópico pode ser importante parâmetro para a predição do teor de EST em leite de cabra.

Palavras-chave: composição, fraude, leite, ponto de congelamento, predição.

INFLUÊNCIA DO GENE DA BETA-CASEÍNA NA PRODUÇÃO E PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DE QUEIJO COALHO DE VACAS DA RAÇA SINDI

INFLUENCE OF THE BETA-CASEIN GENE ON THE PRODUCTION AND PHYSICO-CHEMICAL PARAMETERS OF COALHO CHEESE FROM SINDI COWS

Matheus Ferreira LOURENÇO^{1*} e José Fábio Paulino de MOURA²

¹ Discente Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

² Docente Curso de Graduação em Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
matheus.lourenco@estudante.ufcg.edu.br

Para produção de leite em regiões menos favorecidas de chuvas, os criadores estão buscando cada vez mais, animais mais rústicos e com boa produção, tais como os animais da raça Sindi, que se destacam por apresentar dupla aptidão (carne e leite), alta eficiência alimentar e leite com elevado teor de sólidos totais, principalmente gordura e proteína. O consumo de leite A1 e seus derivados está associado ao aumento da frequência de doenças. No processo de digestão da caseína, ela é transformada em compostos opiáceos denominados β -casomorfina (BCM-7), acredita-se que com a ingestão do leite de vaca contendo o alelo A1 da beta-caseína, essa BCM-7 se liga a esse alelo e propicie o aparecimento de alergias, problemas coronarianos, diabetes mellitus tipo 1 e outros problemas de saúde, porém, o alelo A2 da beta-caseína não demonstra nenhuma ligação com problemas de saúde. Há indícios de que a raça Sindi apresente alta frequência do alelo A2 da beta-caseína e que esta exerça efeito positivo sobre as características do leite e seus derivados. Com isso, objetivou-se avaliar o efeito do polimorfismo do gene da beta-caseína na composição físico-química de queijos tipo coalho em função das vacas Sindi com genótipos A1A2 ou A2A2 da beta caseína e em função das vacas Girolando não genotipadas para beta-caseína. Foram utilizadas 15 vacas, sendo 6 vacas de cada grupo da raça Sindi e 3 vacas do grupo Girolando, foram avaliados o pH; a acidez; a umidade; o teor de proteína, a gordura e as cinzas. Os dados dados da análise físico-química, foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de significância ($P < 0,05$), levando em consideração os genótipos dominante e recessivo para beta caseína do queijo coalho de vacas Sindi, e de mestiças de Girolando, utilizando o software *Statistical Analysis System - SAS* (2013), versão 9.3, com nível de 5% de probabilidade. Não houve diferença entre os grupos para os resultados de rendimento, umidade, pH e cinzas ($P > 0,05$), porém houve diferença ($P < 0,05$) nos quesitos de acidez e proteína. De modo geral, os genes dominante e recessivo para beta-caseína exercem pouco efeito sobre os aspectos físico-químicos do queijo coalho, influenciando apenas na acidez e no teor de proteína. Este estudo mostrou perspectivas em relação ao polimorfismo do gene da beta-caseína com a qualidade do queijo coalho produzido a partir de vacas Sindi, porém mais estudos são necessários para comprovar a real influência desse gene, sendo importante para estimular e alavancar a produção do queijo coalho A2A2 no mercado brasileiro.

Palavras-chave: leite, queijo A2A2, saúde humana, zebuínuo.

ACEITABILIDADE E INTENÇÃO DE COMPRA DE QUEIJO MINAS FRESCAL COM ADIÇÃO DE MEL

ACCEPTABILITY AND PURCHASE INTENTION OF MINAS FRESH CHEESE WITH ADDED HONEY

Santyele de Araujo SOUSA¹, Jaqueline RODRIGUES¹, Thayane Santos de CARVALHO¹, Ivana Cristina Costa dos SANTOS¹, Isadora Oliveira Santiago dos SANTOS¹, Kleber Alysso dos Santos PEREIRA¹ e Vanessa Bonfim da SILVA^{1*}

¹ Centro Multidisciplinar de Barra, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
vbsilva@ufob.edu.br

Os consumidores vêm se tornando mais sensíveis e exigentes quanto à importância da alimentação para a saúde, buscando consumir alimentos que além de saudáveis, sejam capazes de prevenir doenças. Nesse sentido, a indústria de alimentos busca produzir alimentos funcionais, os quais são todo e qualquer alimento que ofereça um efeito benéfico, além do valor nutritivo inerente à sua composição química podendo contribuir na prevenção e tratamento de doenças. Um dos produtos alimentícios que se encaixam bem nesse conceito é o mel, o qual é um alimento funcional que exerce a atividade de prebiótico e tem como efeito, a regulação do trânsito intestinal, regulação da pressão arterial, redução do risco de câncer e dos níveis de colesterol, além de apresentar propriedades antimicrobianas inerentes que limitam a sobrevivência e o desenvolvimento da grande maioria dos microrganismos, possivelmente aumentando a vida útil de um produto alimentício quando adicionado a ele. Nessa perspectiva, o queijo poderia ser um alimento que poderia ser favorecido nutricional e tecnologicamente a partir da adição do mel. Um dos queijos mais difundidos no Brasil é o queijo Minas frescal, cuja adição de mel pode torná-lo um alimento funcional e diversificá-lo no comércio nacional de lácteos. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um queijo Minas frescal com adição de mel, em única concentração (1%) e avaliar sua aceitabilidade (impressão global, sabor, aroma, cor, aparência e textura) e intenção de compra em uma população potencialmente consumidora, sendo a análise sensorial realizada como atividade didática na disciplina de tecnologia de alimentos. Para tanto, foi utilizado leite bovino pasteurizado com selo de inspeção estadual (Leite Valpadana[®]) e mel industrial com selo de inspeção federal (Mel Velho Chico[®] COOPAMESF), sendo da espécie de abelha *Apis mellifera*. Sua elaboração consistiu-se no uso de 15 litros de leite integral, o qual foi caracterizado no analisador de leite Ekomilk (marca Cap-Lab[®]) com 3,52% de gordura, 8,46% de Extrato Seco Desengordurado e 3,09% de proteína, sem adição de água. Em seguida foram adicionados iogurte Nestle integral (*Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii bulgaricus*), seguida de 0,05% cloreto de cálcio (Rica Nata[®]), adição de 1% de mel, sendo este introduzido na massa como os demais ingredientes e por último, 0,005% de coagulante líquido (HÁ-LA[®]). Após o tempo de 50 min, foi verificado o ponto de corte, realizado o corte da massa e mexedura por 20 min, seguida de salga com 1,5% de cloreto de sódio (Cisne[®]), enformagem e duas viragens de 30 min cada para dessoragem. Após o procedimento, a produção apresentou um rendimento total de 2,15 Kg de queijo Minas frescal. Em seguida, foi realizada análise sensorial com 96 potenciais provadores, os quais responderam um questionário sobre os parâmetros de aceitação e intenção de compra. Como resultados, foi observado que para a impressão global, o valor médio da aceitabilidade foi de 7,92 ± 1,03 com conceito médio “gostei moderadamente”. Estes resultados também se mostram promissores quando avaliada a aceitabilidade dos atributos sensoriais. A aparência e a cor foram os atributos que mais se destacaram positivamente, obtendo ambos o conceito “gostei muito”, com valores médios de 8,09 ± 0,87 e 8,03 ± 0,91, respectivamente. As características sabor, aroma e textura variaram entre os conceitos “gostei moderadamente” e “gostei muito”, com notas variando de 7,93 ± 1,32, 7,63 ± 1,21 e 7,98 ± 1,01, respectivamente. Além disso, ao avaliar a intenção de compra, esta obteve nota 4,29 ± 0,88, correspondente ao conceito “provavelmente compraria”, demonstrando que os provadores gostaram do queijo em análise e o comprariam. Desta forma, o queijo Minas frescal com adição de mel obteve boa aceitabilidade e intenção de compra, indicando que o mel pode ser utilizado como diversificador para esse queijo no mercado, aumentando sua atratividade e seu valor nutricional.

Palavras-chave: aceitação global, alimento funcional, análise sensorial, leite bovino, prebiótico.

ANÁLISE DAS VARIANTES ASSOCIADAS AOS GENES CALPAÍNA E CALPASTATINA NA PRODUÇÃO EM BOVINOS DA RAÇA BRAHMAN

ANALYSIS OF VARIANTS ASSOCIATED WITH CALPAIN AND CALPASTATIN GENES IN BRAHMAN CATTLE PRODUCTION

Lukas Garrido ALBERTINO¹, Glauder Rocha LAGO¹, Lídia Maria Santos SPERANDIO¹, Alexandre Secorun BORGES¹ e José Paes de OLIVEIRA-FILHO^{1*}

¹ Departamento de Clínica Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 12, Ciência dos alimentos, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jose.oliveira-filho@unesp.br

As características e qualidade de carcaça, sendo a maciez da carne um dos principais fatores para a satisfação do consumidor, são um dos principais objetivos na produção de bovinos de corte. Na raça Brahman, os principais marcadores genéticos, ou polimorfismos de nucleotídeos únicos (SNP), que influenciam a maciez da carne são aqueles relacionados aos genes calpastatina (*calpastatin*; *CAST_c.2832A>G*) e calpaína (*calpain*; *CAPN3_c.1538+225G>T*; *CAPN1-4751_g.6545C>T*; *CAPN1-316_g.5709C>G*), onde a presença dos alelos A (*CAST*), G (*CAPN3*), C (*CAPN1-4751*) e C (*CAPN1-316*) são favoráveis para a maciez da carne. Em heterozigose, somente o SNP *CAPN1-4751_g.6545C>T* foi relatado promovendo influência na maciez. No Brasil, foram realizados estudos com diversas raças zebuínas, taurinas, mas nenhum envolvendo os Brahman, raça criada de forma pura ou em cruzamentos no nosso país. O objetivo deste estudo é avaliar a ocorrência dos SNP associados aos genes calpastatina e calpaína em importantes reprodutores e matrizes previamente selecionados da raça Brahman no Brasil. Foram analisadas 108 amostras de DNA de bovinos da raça Brahman (n= 54 reprodutores e n= 54 matrizes, ambos em programas ativos de reprodução) neste estudo. As amostras foram genotipadas pelo sequenciamento de Sanger de produtos de PCR que amplificaram cada um dos SNP usando *primers* desenvolvidos neste estudo. As análises das sequências e eletroferogramas obtidos revelaram que: *CAST_c.2832A>G*, 48% das amostras (48/100) eram AA, 19% (19/100) eram GG, e 33% (33/100) eram A/G; *CAPN3_c.1538+225G>T*, 14% das amostras (15/107) eram GG, 37% (40/107) eram TT, e 51% (52/107) eram G/T; *CAPN1-4751_g.6545C>T*, 93% das amostras (96/102) eram TT, 1% (1/102) eram CC, e 5% (5/102) eram C/T; *CAPN1-316_g.5709C>G*, 97% das amostras (102/105) eram GG e 3% (3/105) eram C/G. Os resultados encontrados neste estudo para os SNP *CAPN1-4751_g.6545C>T* e *CAPN1-316_g.5709C>G* (93% (TT) e 97% (GG), respectivamente) demonstram e reforçam que estes apresentam uma baixa frequência de alelos favoráveis na raça e população estudada, assim como relatado em outras raças zebuínas que constituem a genética do Brahman, sendo estes associados a raças taurinas, e também sugerem que estes SNP não devem ser utilizados como marcadores de seletividade na raça; já para os SNP *CAST_c.2832A>G* e *CAPN3_c.1538+225G>T* (48% (AA) e 14% (GG), respectivamente), as frequências encontradas para alelos favoráveis nesta população sugerem e reforçam o uso destes como marcadores de seletividade na raça. A associação destes resultados, além dos descritos na literatura, junto ao conhecimento do genótipo dos animais envolvidos no cruzamento, visto que a raça Brahman é criada de forma pura ou em cruzamentos no nosso país, pode auxiliar os produtores e criadores na obtenção de produtos com melhores características e qualidade de carcaça e carne. Com isso, podemos concluir que a população brasileira de Brahman analisada neste estudo possui uma baixa frequência de alelos favoráveis para os genes *CAPN1*, e apesar de uma baixa a média ocorrência na raça e população estudada, os SNP *CAST* e *CAPN3* podem ser utilizados como marcadores de seletividade, visando obtenção de produtos com melhor característica e qualidade de carcaça, gerando assim maior aceitação da carne pelo consumidor e lucros para a produção.

Palavras-chave: *CAPN1*, *CAPN3*, *CAST*, maciez da carne, qualidade de carcaça.

Agência financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ-140338/2021-7) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP - 2021/11981-9).

REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ISSN 2763-955X

Volume 1, Número 13, 2023

Anais XIV CBB e V CONEB

EXTENSÃO RURAL



Associação Brasileira
de Buiatria



Sumário

XIV
CONGRESSO
BRASILEIRO DE
BUIATRIA

V CONEB
Congresso Nordestino de Buiatria

Projetos de Extensão

Página

Assistência técnica e levantamento epidemiológico sobre as parasitoses gastrointestinais no Sertão dos estados da Bahia, Pernambuco e Piauí.....	530
Projeto de Extensão em Saúde de Animais de Produção (PESAP).....	531
Caracterização da casuística do atendimento médico veterinário de ruminantes na região de Jaru, Rondônia.....	532
Resultados obtidos com ações de extensão rural e assistência veterinária aos criadores de caprinos e ovinos nos municípios de Petrolina, PE e Juazeiro, BA.....	533
Construindo junto ao produtor uma melhor percepção da mastite bovina e seus impactos na produção e na saúde pública: resultados preliminares.....	534
Capacitação de produtores de leite caprino para implantação de boas práticas de ordenha.....	535
Orientações sobre armazenamento, vias de aplicação de medicamentos e manejo de seringas e agulhas em pequenas propriedades rurais na região de Juiz de Fora, Minas Gerais.....	536
Análise da contribuição do Projeto Sanitarista Junior para o fortalecimento da defesa agropecuária em Santa Catarina, Brasil....	537
Resultado do uso de biotecnologia aplicada a reprodução e melhoramento genético em bovinos no estado de Rondônia.....	538

Associações, Grupos de Estudos e Eventos

Criação do Núcleo de Buiatria de Rondônia, fortalecimento dos profissionais que atuam na área: relato de caso.....	539
Atividade extensionista em propriedades rurais na Amazônia Ocidental, realizada pelo Grupo de Pesquisa e Extensão em Clínica e Imunologia Veterinária (GPEC) da Universidade Federal de Rondônia.....	540
Atividades remotas do Grupo de Estudos em Ruminantes (GERUM).....	541
IV Congresso Nordestino de Buiatria e XII Encontro de Buiatria de Pernambuco.....	542
Fórum de Doenças Infecciosas que Impactam a Reprodução de Ruminantes.....	543
Webinário de 40 Anos da Associação Brasileira de Buiatria.....	544
Webinário Nordestino de Buiatria.....	545
Webinário de 40 Anos do Congresso Brasileiro de Buiatria.....	546
XIV Encontro de Buiatria de Pernambuco.....	547



REVISTA BRASILEIRA DE
BUIATRIA



ASSISTÊNCIA TÉCNICA E LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE AS PARASIToses GASTROINTESTINAIS NO SERTÃO DOS ESTADOS DA BAHIA, PERNAMBUCO E PIAUÍ


TECHNICAL ASSISTANCE AND EPIDEMIOLOGICAL SURVEY ON GASTROINTESTINAL PARASITES IN THE SERTÃO OF THE STATES OF BAHIA, PERNAMBUCO AND PIAUÍ

Isla Viviane dos Anjos SANTOS^{1*}, Ana Paula Medeiro LIMA¹, Débora Maria Pinheiro Nunes de SOUZA¹, Jarbson Santana FIGUEIREDO¹, Marcos Pinheiro do AMARAL¹ e Alexandre Tadeu Mota MACEDO¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 isla_viviane@hotmail.com

A cadeia produtiva da caprinovinocultura representa uma das principais atividades econômicas do semiárido brasileiro. O Nordeste brasileiro possui elevado número de criações de caprinos e ovinos, com uma participação de, aproximadamente, 95% do rebanho de caprinos e 70% de ovinos do Brasil. Entretanto, um dos principais problemas de saúde que afetam a criação de pequenos ruminantes no Nordeste são as parasitoses gastrintestinais, que geram elevadas perdas econômicas decorrentes da baixa produtividade dos animais, atraso no desenvolvimento corporal e alta mortalidade. Com isso, devem ser adotadas várias estratégias que, quando combinadas, reduzam a incidência de infecções gastrointestinais, como medidas de manejo sanitário e nutricional, assim como instalações adequadas. Diante disso, com objetivo de promover assistência técnica médico-veterinária aos pequenos produtores de caprinos e ovinos do sertão dos estados de Bahia, Pernambuco e Piauí, realizou-se o monitoramento de parasitoses gastrointestinais em pequenos ruminantes, assim como orientações aos produtores rurais acerca das medidas de tratamento e prevenção dessas infecções. As atividades foram realizadas durante sete meses (maio a dezembro de 2022), em propriedades rurais e feiras de exposição de animais nos municípios de Afrânio/PE, Petrolina/PE, Juazeiro/BA e Paulistana/PI. Durante as visitas foram realizadas análises de Contagem de Ovos por Grama (OPG), e os resultados foram emitidos na forma de laudos e apresentados aos produtores com orientações de tratamento, bem como medidas de prevenção e controle das principais parasitoses diagnosticadas. Foram realizadas quinze visitas em propriedades rurais e a sete feiras de exposição distribuídas nos três estados estudados. No total, foram coletadas da ampola retal 352 amostras de fezes e analisadas, sendo 104 amostras de caprinos e 248 provenientes de ovinos. Foram analisadas amostras tanto de animais machos como fêmeas, com idade superior a quatro meses. Geograficamente, o estado com maior número de amostras analisadas foi no município de Paulistana/PI (n=252), seguido de Petrolina/PE (n=70) e Juazeiro/BA (n=30). Dentre os parasitas encontrados, observou-se a maior prevalência de parasitas da família Trichostrongylidae (44%), sendo encontrados também parasitas do gênero *Eimeria* spp. (31%), da família Strongyloididae (9,6%) e dos gêneros *Moniezia* spp. (5,1%), *Trichuris ovis* (1,7%), *Trichuris* spp. (1,6%), *Toxocara* spp. (1,3%) e *Capilaria* spp. (0,02%). Entretanto, há vários fatores que influenciam a dinâmica populacional de helmintos no rebanho, sendo a temperatura, a umidade, nutrição e manejo os principais fatores que condicionam o desenvolvimento, a sobrevivência e a transmissão dos estágios de vida livre. Assim, as análises foram realizadas em período chuvoso, quando as condições ambientais são favoráveis para o desenvolvimento do parasita no meio ambiente, onde as pastagens estavam com uma alta população de larvas infectantes. Consequentemente, teve um maior número de análise em rebanho ovino devido as condições de consumo de folhas e ramos de árvores ou arbustos, ramoneio na caatinga, que são usualmente mais infectados quando comparados aos caprinos, que exploram brotos em posição bipedal, evitando contato excessivo com os estágios infectantes. Dessa forma, observou-se que a execução do projeto permitiu o diagnóstico de parasitoses de grande impacto na saúde dos rebanhos, sendo possível fazer a identificação, estabelecer medidas técnicas de prevenção, diagnóstico e controle de acordo com as problemáticas das parasitoses gastrointestinais encontradas em cada propriedade.

Palavras-chave: caprinovinocultura, nematódeos, Nordeste, Semiárido.

PROJETO DE EXTENSÃO EM SAÚDE DE ANIMAIS DE PRODUÇÃO (PESAP)

EXTENSION PROJECT ON HEALTH OF PRODUCTION ANIMALS (PESAP)

Alisson Martins Barreto BASTOS^{1*}, Santyele de Araujo SOUSA¹, Naíla Tássia da Silva COSTA¹,
Carla Spinola PRIMO¹, Elen Taline da Silva SOUZA¹, Ivana Cristina Costa dos SANTOS¹,
Dinamérico de Alencar SANTOS JÚNIOR¹ e Carla Maria Vela ULIAN¹

¹ Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
alissonbst1312@gmail.com

O desconhecimento sobre a saúde animal nas comunidades locais é um dos fatores limitantes para o desenvolvimento regional da produção animal. O Projeto de Extensão em Saúde de Animais de Produção (PESAP), une Universidade e comunidade a partir da assistência técnica veterinária aos criadores e, capacitação teórico-prático e responsabilidade profissional dos discentes do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) campus Barra. A equipe é formada por 02 coordenadores e 04 colaboradores, todos docentes ligados à produção animal, além de 12 discentes dos vários períodos do curso. Assim, têm-se como objetivo relatar as atividades desenvolvidas ao longo de dois anos pelo PESAP. Foram atendidas 04 propriedades de bovinos de corte, 02 de bovinos de leite e 03 ovinocultores em suas respectivas fazendas, totalizando o atendimento de 70 bovinos e 20 ovinos. Na sua maioria receberam orientações sobre manejo sanitário e reprodutivo, realização de procedimentos cirúrgicos (castração, exenteração, descorna), coleta para exames laboratoriais (OPG, citologia, esfregaço de ponta de orelha) e diagnóstico por imagem (exames de radiografia e ultrassonografia). Quando necessário, os animais eram encaminhados para o internamento e/ou necropsia nas dependências do HVU/UFOB. Internamente, além das atividades relacionadas às reuniões, seminários, discussões de casos clínicos, capacitações, participação na rádio local, confecção de resumos para eventos (SIMCAV, CONVET, Buiatria), artigos para publicação e cartilhas para os produtores, também foram atendidos animais trazidos pelos produtores. A saber foram 14 bovinos, 25 equinos e 10 ovinos relacionadas a infecções bacterianas, Tristeza Parasitária Bovina (TPB), tripanossomiase, onfalopatias, dermatopatias, síndrome cólica, podopatias, gestações e verminoses. Após cada atendimento, a equipe repassa os resultados aos produtores juntamente com as recomendações necessárias a cada espécie e afecção encontrada. Ao longo destes dois anos foi possível observar uma alta prevalência de TPB, tripanossomiase, fotossensibilização por planta tóxica e verminose nos rebanhos da região de Barra, BA. O PESAP trouxe maior visibilidade para a Universidade frente a comunidade, fazendo com que busquem informações e auxílio técnico, promovendo bem-estar animal, saúde pública e qualidade da produção animal local. Um beneficiamento comunitário que se concretiza com uma maior demanda de atendimentos a cada semestre. Além disso, os estudantes e a comunidade acadêmica envolvidos podem coletar informações importantes para o desenvolvimento de projetos e atividades que permitirão o crescimento regional, e a formação do perfil profissional dos integrantes.

Palavras-chave: assistência técnica, ensino, equídeos, patologia, ruminantes.

Agradecimentos: Luanna Santos de Almeida e Santos, Letícia Costa Santos, Eduardo Melo Nascimento, Caio Victor Damasceno Carvalho, Alexandra Soares Rodrigues, Janaina de Lima Silva.

CARACTERIZAÇÃO DA CASUÍSTICA DO ATENDIMENTO MÉDICO VETERINÁRIO DE RUMINANTES NA REGIÃO DE JARU, RONDÔNIA

CHARACTERIZATION OF THE SERIES OF VETERINARY MEDICAL CARE FOR RUMINANTS IN THE REGION OF JARU, RONDÔNIA

Ivone dos Santos COSTA^{1*}, Angela Cristina Ferraz CACIANO¹, Carla Aparecida Dias da SILVA¹,
Clebson Pereira GOUVEIA¹, Joice Santos de PROENÇA¹, Rute Witter FRANCO²,
Jorge Pedro Rodrigues SOARES² e Ingrid BROMERSCHENKEL²

¹ Discente Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

² Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
ivone-costa00@outlook.com

O município de Jaru, Rondônia e região, possui um grande número de produtores que não tem condições econômicas para arcar com atendimento médico veterinário. A falta de conhecimento e disponibilidade de recursos financeiros desses proprietários acaba levando os animais a condições precárias de saúde e bem-estar. Para isso a prestação de atendimento médico veterinário desenvolvido pela extensão universitária se torna de grande valia a esse meio. O objetivo desse estudo foi de descrever o levantamento de dados dos ruminantes atendidos por meio da extensão universitária, desenvolvida pelo projeto de extensão “Prestação de atendimento médico veterinário a animais de produção no município de Jaru, Rondônia”, durante o período de agosto de 2022 a junho de 2023. Nesse período, foram atendidas nove propriedades em Jaru e municípios vizinhos de Rondônia, sendo Vale do Paraíso, Ariquemes e Ouro Preto do Oeste, com o total de 54 animais examinados, subdivididos 26 bovinos e 28 ovinos. Dos 26 bovinos atendidos, 7 desse total (29,16%) foram positivos para o protozoário *Trypanosoma*, 3 (12,5%) apresentavam um quadro de diarreia, 2 (8,33%) continha miíase na região vulvar e auricular, 1 (4,16%) com trauma ocular, 1 (4,16%) constatado com fratura completa do membro posterior (terço proximal do fêmur), 1 (4,16%) diagnosticado com indigestão vaginal, 1 (4,16%) com fotossensibilização hepatógena e 1 (4,16%) para hiperplasia interdigital. Já os 28 ovinos examinados, 16 animais (57,14%) foram positivos a helmintoses a partir da contagem de ovos por grama (OPG) e 1 deles (3,57%) com a presença de otohematoma, aos ovinos que apresentaram o resultado de OPG superior a 400, foi indicado a vermifugação do animal. Mediante o exposto as principais doenças diagnosticadas nesse estudo foram: tripanossomose em bovinos e helmintoses nos ovinos.

Palavras-chave: animais de produção, bovinos, diagnóstico, extensão universitária, ovinos.

Agradecimentos: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (Edital nº 23/2022/JARU - CGAB/IFRO).

RESULTADOS OBTIDOS COM AÇÕES DE EXTENSÃO RURAL E ASSISTÊNCIA VETERINÁRIA AOS CRIADORES DE CAPRINOS E OVINOS NOS MUNICÍPIOS DE PETROLINA, PE E JUAZEIRO, BA

RESULTS OBTAINED FROM RURAL EXTENSION ACTIONS AND
VETERINARY ASSISTANCE TO GOAT AND SHEEP FARMERS IN THE CITIES
OF PETROLINA, PE AND JUAZEIRO, BA

Maria de Cássia Marques de ALMEIDA¹, Marcos Pinheiro do AMARAL¹,
Jarbson Santana FIGUEIREDO¹, Priscilla Bartolomeu de ARAÚJO¹
e Alexandre Tadeu Mota MACEDO^{1*}

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
alexandre.mota@univasf.edu.br

A região Nordeste possui importância fundamental para a caprinovinocultura nacional, pois é detentora de 95% do rebanho caprino e 70,6% do efetivo total de ovinos. Os municípios de Petrolina, em Pernambuco, e de Juazeiro, na Bahia, se destacam na criação de pequenos ruminantes, o que faz da caprinovinocultura uma importante atividade econômica da região. Apesar dos índices positivos, o Nordeste possui baixa produtividade, condição relacionada a alguns fatores como estiagem, escassez de alimento e água, além do perfil socioeconômico dos produtores, limitando o acesso destes à assistência técnica e resultando em altos índices de morbidade e mortalidade de animais. Nesse contexto, a realização de diagnóstico produtivo dos rebanhos é necessária para identificação das principais circunstâncias de manejo, saúde e assistência veterinária que influenciam na produtividade dos rebanhos. Através de ações de extensão rural e assistência veterinária, 19 propriedades foram atendidas, sendo duas no município de Juazeiro e dezessete em Petrolina, com aplicação de questionários epidemiológicos, realização de palestras, atendimento clínico dos animais e suporte laboratorial. Foram aplicados questionários com o objetivo de identificar o perfil socioeconômico dos produtores, além de informações sobre manejo e enfermidades observadas. Eram coletadas informações gerais sobre os rebanhos e realizado o exame físico de animais que apresentavam alguma queixa por parte dos proprietários, assim como coletas de amostras de sangue e fezes, quando necessário, para a realização de exames laboratoriais. Foi realizado o atendimento clínico de 61 animais, sendo 35 caprinos e 26 ovinos, representando um efetivo médio de 1.865 animais no total de rebanhos atendidos. Nos resultados destacam-se que apenas 45,7% dos produtores recebiam serviços de assistência veterinária; o sistema de criação extensivo era predominante, com um percentual de 77,1%; as propriedades eram pequenas em sua maioria, com quantitativo abaixo de 50 animais e 69,2% dos produtores possuíam animais tanto da espécie caprina como ovina, criados juntos; a fonte alimentar em 95% das propriedades era pastagem nativa e palma e apenas 45,7% dos produtores realizavam a quarentena dos animais recém adquiridos. As principais enfermidades e problemas diagnosticados foram verminose, linfadenite caseosa, problemas respiratórios e eimeriose, respectivamente. Outras enfermidades identificadas foram mastite, malformações, ectima contagioso, prolapso retal, dermatofitose e fotossensibilização. Foram realizados 13 hemogramas e 16 coproparasitológicos, este último revelou infecções por parasitos gastrintestinais em 93,7% dos casos. Foram repassadas recomendações de forma oral e através de relatórios e cartilhas aos produtores rurais, voltadas para melhorias no manejo sanitário, nutricional e de instalações. O diagnóstico produtivo em propriedades de Petrolina e Juazeiro pôde contribuir para a redução dos problemas sanitários identificados nos rebanhos, em virtude da realização do diagnóstico das principais enfermidades presentes nos rebanhos, além de beneficiar a comunidade rural e acadêmica, com a realização das atividades extensionistas.

Palavras-chave: clínica, epidemiologia, pequenos ruminantes, produtor rural, Semiárido.

CONSTRUINDO JUNTO AO PRODUTOR UMA MELHOR PERCEPÇÃO DA MASTITE BOVINA E SEUS IMPACTOS NA PRODUÇÃO E NA SAÚDE PÚBLICA: RESULTADOS PRELIMINARES

BUILDING WITH THE PRODUCER A BETTER PERCEPTION OF THE BOVINE MASTITIS AND ITS IMPACTS ON PRODUCTION AND PUBLIC HEALTH: PRELIMINARY RESULTS

Bianca Rafaella Rodrigues dos Santos OLIVEIRA^{1*}, Carlos Daniel Barros do NASCIMENTO¹, Daniel Victor Guedes dos SANTOS¹, Alice Maria Melo do NASCIMENTO², Fernando Nogueira de SOUZA³ e Artur Cezar de Carvalho FERNANDES⁴

- ① Núcleo Aplicado a Produção a Sanidade da Glândula Mamária, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.
- ② Núcleo Aplicado a Produção a Sanidade da Glândula Mamária, Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ③ Núcleo Aplicado a Produção a Sanidade da Glândula Mamária, Veterinary Clinical Immunology Research Group, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.
- ④ Núcleo Aplicado a Produção a Sanidade da Glândula Mamária, Departamento de Medicina veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
bianca.rafaella@academico.ufpb.br

Considerando a inexistência ou ineficiência da assistência técnica pautada na preocupação com o impacto efetivo da mastite na produtividade e na saúde pública, bem como de uma formação atualizada no contexto do manejo de ordenha, o presente trabalho vem sendo desenvolvido há cinco anos em rebanhos leiteiros do estado da Paraíba. Através da assistência prestada junto a produtores no estado, observou-se a importância da orientação técnica, acerca das medidas adotadas na perspectiva de diminuir os índices de mastite nos rebanhos e a necessidade de orientar quanto o uso responsável de antibióticos no tratamento da mastite. No último ano foram assistidas 5 propriedades, localizadas nos municípios de Areia, Bananeiras, Campina Grande e Pilões, totalizando 228 animais, com visitas técnicas periódicas, a cada 3 meses, durante a ordenha, nas quais os animais em lactação foram avaliados utilizando a caneca telada para diagnóstico da mastite clínica e o teste de *California Mastitis Test* (CMT) para diagnóstico da mastite subclínica, sendo realizada avaliação microbiológica dos quartos mamários positivos em ao menos um dos testes. As amostras foram processadas no Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva no hospital veterinário da UFPB. O leite coletado foi semeado em placas de petri contendo ágar sangue ovino a 5%, incubado a 37°C e avaliadas com 24h, 48h e 72h de incubação. Além da identificação do gênero bacterianos e em alguns casos, das espécie, o antibiograma foi realizado para identificar quais antibióticos teriam maiores chances de sucesso nas respectivas propriedades frente aos respectivos agente isolados. Ao determinar o perfil microbiológico predominante nos rebanhos, e assim determinar a predominância da mastite contagiosa ou ambiental, foram estrategicamente definidas as ações corretivas e tomadas de decisão para controle da enfermidade em cada propriedade. Dos 909 tetos avaliados, 11% (101/909) apresentaram mastite subclínica, 1% (5/909) apresentaram mastite clínica e 88,3% (803/909) apresentaram-se saudáveis. Quanto ao perfil de transmissão, considerando o perfil contagioso observou-se a presença de *S. aureus* (32%), *Corynebacterium* (22%), *Staphylococcus spp.* (20%) e *S. agalactiae* (6%). No tocante à mastite ambiental foi identificado o *Enterococcus* (4%) em casos pontuais. Nas propriedades atendidas o uso de antibiótico foi indicado apenas a partir da identificação do agente isolado, determinação do perfil de sensibilidade do agente, levando-se em consideração o histórico do animal, bem como, as chances de cura frente ao tratamento. Nos casos de mastite contagiosa, além de instituída a linha de ordenha e o aprimoramento da higiene durante a ordenha, as demais orientações dependiam dos agentes isolados. Em casos de *S. aureus*, por exemplo, foi observado o número de partos dos animais, o isolamento em lactações anteriores e a idade do animal, direcionando a decisão para o tratamento na secagem ou considerar o animal como uma opção de descarte. Quando isolado o *S. agalactiae*, alguns proprietário foram sensíveis a realização da blitz terapia sendo tratados os animais infectados, erradicando o agente da respectiva propriedade, sendo recomendada a obrigatoriedade de exame microbiológico antes da inserção de novos animais no rebanho. Nos casos de mastite ambiental foi recomendada maior higienização nos currais de espera, atenção deslocamento dos animais do pasto à sala de ordenha, e adoção de pré e pós-dipping. Assim, com a implementação de um processo de educação contínuada voltada às boas práticas de higienização do processo de ordenha, no ambiente e dos ordenhadores, associados a uma consistente linha de ordenha e uso consciente de antibióticos, foi possível, após alguns anos de execução do projeto, observar a diminuição das taxas de mastite nos rebanhos, o uso mais consciente de antibiótico e a percepção, com base no relato dos produtores, de uma maior consciência quanto a importância no controle da mastite e seus impactos na qualidade do leite.

Palavras-chave: antibiótico, blitz terapia, bovinocultura de leite, *Staphylococcus aureus*.

CAPACITAÇÃO DE PRODUTORES DE LEITE CAPRINO PARA IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE ORDENHA

TRAINING OF HIGIENIC MILKING PRACTICES FOR DAIRY GOAT PRODUCERS

Michele Flávia Sousa MARQUES^{1*}, Alef Ribeiro dos SANTOS², João Pedro Cesário FÉLIX²,
Aline Karla de Oliveira AQUINO¹, Pedro Henrique de Freitas BRAZ³, Maria Ianne Costa SILVA³,
José Ítalo Batista de ARAÚJO³ e Guilherme Santana de MOURA³

① Setor de Caprinocultura, Departamento de Ciência Animal, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, PB, Brasil.

② Setor de Caprinocultura, Departamento de Agroindústria, Universidade Federal da Paraíba, Bananeiras, PB, Brasil.

③ Curso de Medicina Veterinária, Faculdades Nova Esperança, João Pessoa, PB, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
michele_flavia4@hotmail.com

A caprinocultura leiteira tem grande importância socioeconômica, uma vez que proporciona renda adicional às famílias rurais e contribui para o fortalecimento da economia local, em especial na região nordeste do Brasil onde se concentra a maior produção nacional. O leite de cabra é uma fonte valiosa de proteína, vitaminas e minerais, sendo conhecido por ser mais facilmente digestível e menos alergênico que o leite de vaca, desempenhando um papel vital na segurança alimentar e nutricional das comunidades. A conscientização dos produtores rurais sobre a importância da higiene na ordenha é um fator crítico para a melhoria da qualidade do leite e o aumento da produtividade e, nesse contexto, programas de capacitação e treinamento são importantes para fornecer orientações sobre as melhores práticas de manejo. O projeto de extensão atendeu individualmente 20 produtores, de dois municípios da região do Cariri Paraibano (Santo André e Prata), onde está concentrada a bacia leiteira da Paraíba. Em um primeiro encontro apresentamos aos produtores, que estiveram reunidos nas respectivas sedes das associações de produtores, os conceitos das boas práticas na ordenha e o passo a passo, desde a importância do espaço adequado para realizar a ordenha, até a higiene das mãos e o uso de pré e pós-*dipping*. No mesmo contexto, apresentamos a mastite como o principal problema sanitário decorrente das práticas inadequadas de ordenha e os custos relacionados ao tratamento, a prevenção e o descarte do leite. Para isso, pesquisamos no comércio local os valores das medicações necessárias para um tratamento de 3 dias de mastite clínica e das soluções comerciais para uso no pré e pós-*dipping*. Para aquela região, os custos com tratamento podem chegar a um total de R\$ 199,23 (Antibiótico intramamário: R\$ 120,00, anti-inflamatório R\$ 20,67 e descarte mínimo do leite por 8 dias de uma cabra com produção média de 2 litros/dia: R\$ 58,56), enquanto os custos com uso adequado de solução pré e pós-*dipping* custaria R\$ 0,04 animal/dia e R\$ 0,02 animal/dia com papel toalha, totalizando R\$ 0,06 animal/dia. Em um segundo momento visitamos individualmente todos os produtores, para conhecimento de cada realidade, dos recursos que cada um tinha, esclarecimento de dúvidas e colocando-os para praticar o uso adequado da caneca de pré e de pós-*dipping*, higiene do espaço e das mãos. Ficou evidente a importância e o impacto positivo que tivemos com os produtores da região do Cariri Paraibano. Ao atender individualmente os produtores, conseguimos disseminar os conceitos e importância das boas práticas na ordenha, com foco na prevenção da mastite e na redução de custos. Naquela região, os custos com o tratamento podem chegar a um total considerável, enquanto o uso adequado das soluções de higiene teria um custo mínimo por animal por dia. Com base nesses esforços, acreditamos ter contribuído significativamente para a melhoria das práticas de ordenha e para a redução dos casos de mastite na região. Ao promover a conscientização e fornecer orientações práticas, conseguimos capacitar os produtores a adotarem medidas preventivas eficazes, resultando em uma redução dos custos com tratamento e em animais mais saudáveis, consequentemente produzindo leite de qualidade. O impacto do projeto vai além dos números e dos benefícios financeiros. Estamos construindo uma cultura de boas práticas na ordenha, que influencia positivamente toda a cadeia produtiva do leite na região do Cariri Paraibano. Ao fortalecer a saúde dos animais e a qualidade do leite produzido, estamos contribuindo para a valorização dos produtores e para o fornecimento de um alimento mais seguro e saudável à população.

Palavras-chave: cabra, higiene, segurança alimentar, treinamento.

ORIENTAÇÕES SOBRE ARMAZENAMENTO, VIAS DE APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS E MANEJO DE SERINGAS E AGULHAS EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS NA REGIÃO DE JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS

GUIDELINES ON STORAGE, DRUG APPLICATION ROUTES AND HANDLING OF SYRINGES AND NEEDLES IN SMALL RURAL PROPERTIES IN THE REGION OF JUIZ DE FORA, MINAS GERAIS

Érica Maria Clemente PEREIRA¹, Thais Marques CANCELA¹, Elza Stefane Felipe ORNELAS¹, João Pedro Rodrigues CONCESSO¹, Maurício DESCHK¹, Campo Amor Vieira da Cunha NETO¹ e Gláucia Guimarães AMARAL^{1*}

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
glauca.amaral@ufjf.br

Sabe-se que a pecuária familiar é responsável pelo sustento de inúmeras pessoas no nosso país, e essa, ainda sofre precariedade de assistência técnica especializada. Desta forma, as instruções e atividades realizadas na criação são passadas de “boca a boca” e com uma falsa sensação de economia, o que pode causar grande impacto na produção. Atividade comum no dia-a-dia que se enquadra nessa situação é a administração de medicamentos que, devido à falta de informação, pode ser feita de forma incorreta, com aplicações em vias não recomendadas, sem o devido diagnóstico da doença e antisepsia. Além disso, podemos enfatizar a reutilização de agulhas e seringas de uso descartável, a utilização de medicação em doses exacerbadas, entre outros fatores. Por conseguinte, além de afetar o bem-estar animal, afeta diretamente a economia, produção e saúde pública. Com o intuito de modificar esse cenário, está sendo realizado um projeto de extensão, em que, por meio da orientação e suporte de docentes e técnico, que são médicos veterinários, os alunos conseguiram ter acesso a estes produtores, os abordando de forma fluida e natural, em relação a como é feito esse manejo na propriedade, ressaltando as formas mais indicadas para a sua realização. Até o momento, 7 propriedades foram visitadas. Por meio de formulários, obtivemos informações das propriedades, nas quais pode-se destacar a atividade desempenhada em cada uma delas, sendo que três trabalham exclusivamente com o leite, enquanto três trabalham também com o corte e uma possui os bovinos apenas para estimação. As raças encontradas foram variadas, incluindo mestiços (5/7), raças de cortes (3/7), Jersey PO (1/7) e Holandês PO (1/7). As doenças mais encontradas foram abscesso vacinal (7/7), papilomatose (5/7), Tristeza Parasitária Bovina (5/7), onfalopatias (3/7), mastite (4/7) e diarreia (3/7). Todos os produtores possuíam uma farmácia improvisada onde os medicamentos eram retirados das caixas e não eram separados de acordo com sua classificação e com a data de vencimento, sendo que apenas em uma propriedade havia uma geladeira reservada para o resfriamento de medicamentos e vacinas. Já em relação ao descarte de seringas, agulhas e medicamentos vencidos, este é realizado em lixo comum (5/7), de coleta municipal; ou estes componentes são queimados na propriedade (2/7). Diante das informações apresentadas em conjunto com o fato de que em todas as propriedades foram relatadas a reutilização de seringas e agulhas descartáveis sem antisepsia prévia destas, fica justificada a maior ocorrência de doenças relacionadas com o manejo errôneo desses materiais, como o abscesso vacinal, a Papilomatose e a Tristeza Parasitária Bovina. Além disso, a ocorrência de um armazenamento precário sem, ainda, a identificação dos medicamentos, aumenta o número de remédios vencidos, os quais não são adequadamente descartados. Todos esses fatores evidenciam, respectivamente, o prejuízo ambiental, sanitário e econômico para a natureza, os animais e o produtor. Com isso, se faz necessário que mais projetos de educação sanitária na bovinocultura sejam desenvolvidos, a fim de levar, ao pequeno produtor, a assistência técnica que lhe permita receber informações referentes às corretas vias de aplicação de medicamentos e destino de seringas e agulhas. Contudo, também é vital que programas de coleta para esses materiais biológicos ou contaminados sejam desenvolvidos, oferecendo ao produtor uma opção mais ecológica para o descarte desses componentes. Vale ressaltar que durante as visitas, ficou nítido o empenho e interesse dos criadores e proprietários em aprender, mostrando que a dedicação ao projeto está alcançando resultados.

Palavras-chave: abscesso vacinal, bovinos, descarte, fármacos, material biológico.

ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO SANITARISTA JUNIOR PARA O FORTALECIMENTO DA DEFESA AGOPECUÁRIA EM SANTA CATARINA, BRASIL

ANALYSIS OF THE JUNIOR SANITARY PROJECT'S CONTRIBUTION
 TO THE STRENGTHENING OF AGRICULTURE AND LIVESTOCK DEFENSE
 IN SANTA CATARINA, BRAZIL

Anderson Pereira da SILVA¹

¹ Discente Medicina Veterinária, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, SC, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

 Autor para correspondência:
 silvaanderson.aps@gmail.com

O Projeto Sanitarista Junior foi desenvolvido pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC) em parceria com o Instituto Catarinense de Sanidade Agropecuária (ICASA) no ano de 2015, tendo como público-alvo os alunos do ensino fundamental, tanto da rede pública quanto da particular, abrangendo áreas urbanas e rurais ao redor do estado. No projeto estão inseridos todo o corpo educacional das escolas participantes, incluindo os pais e órgãos públicos de interesse na área. Os temas abordados incluem: defesa sanitária animal; doenças relacionadas aos animais de produção; conhecendo a CIDASC, inspeção de produtos de origem animal; meio ambiente e produção agropecuária; saúde humana, entre outros. O projeto tem como objetivo agir no campo educacional estimulando os estudantes a desenvolverem o espírito de cuidado ao patrimônio de produção de alimentos de qualidade no estado de Santa Catarina, transformando-os em agentes multiplicadores de conhecimento, assim como difundir os valores inerentes ao papel da agricultura para o desenvolvimento do estado. O projeto tem, também, o intuito de promover a segurança alimentar, saúde pública e fortalecer a estratégia de estabelecer conexões nas crianças e jovens sobre a sucessão familiar rural, incentivando a permanência no campo. Trazendo para o contexto urbano, o projeto visa possibilitar às crianças que não tem contato com o meio rural a compreenderem que o ato de se alimentar está ligado diretamente à agricultura. Desenvolvido por técnicos, assessorados pedagogicamente, o projeto desenvolveu alguns materiais didáticos, tais como: um livro texto, um caderno de atividades, um livro do professor e materiais complementares como gibis, quadrinhos, livros de colorir, vídeos, entre outros, visando possibilitar às crianças, respeitando sua idade e série cursada, assimilar de forma lúdica o conteúdo sugerido. As escolas que desejam se credenciar no projeto podem se inscrever preenchendo o formulário online disponibilizado pela CIDASC, após a inscrição e seleção, o quadro de professores e técnicos passa por uma capacitação. Na metodologia sugerida, tendo como base o livro do professor, o educador recebe uma sugestão de divisão de conteúdos de acordo com os meses do ano letivo, separados por área de abordagem com suas respectivas metodologias de trabalho e os conteúdos relacionados a cada um. Desde sua criação no ano de 2015, o projeto já atendeu mais de 250 escolas ao redor do estado, formando mais de 15.000 crianças como Sanitaristas Juniores. No corrente ano estão atendidas cerca de 155 escolas, com 5.078 crianças inseridas e 539 professores. São utilizados pré-testes e pós-testes, seguindo a metodologia SOMA, em todas as crianças participantes, a fim de quantificar o aumento de conhecimento e a eficiência da metodologia aplicada. Não foram evidenciados, ainda, dados que façam perceber a redução nos números de autuações emitidas, visto que os esforços do trabalho estão direcionados à formação da nova geração de alunos. No entanto, levando em consideração os resultados dos testes e dos feedbacks dos alunos, acredita-se que em breve a redução será notada. Como o nome do projeto bem fala, as crianças envolvidas tornam-se jovens multiplicadores dos conhecimentos inerentes à sanidade animal e defesa agropecuária do estado, contribuindo para a melhoria na produção de alimentos e na qualidade da vida no campo.

Palavras-chave: agropecuária, CIDASC, crianças, escolas, segurança alimentar.

RESULTADO DO USO DE BIOTECNOLOGIA APLICADA A REPRODUÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO EM BOVINOS NO ESTADO DE RONDÔNIA

RESULT OF THE USE OF BIOTECHNOLOGY APPLIED TO REPRODUCTION
AND GENETIC IMPROVEMENT IN CATTLE IN THE STATE OF RONDÔNIA

Lucas Martins ROVEDA^{1*}, Joice Aline Neves do NASCIMENTO¹, Katia Apolinário ARRUDA¹,
Natielli Gomes da COSTA¹, Jomel Francisco dos SANTOS¹, Leandro da Silva ROCHA²,
Luiz Donizete CAMPEIRO JUNIOR¹ e Marcos José de OLIVEIRA¹

¹ Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

² Curso de Medicina Veterinária, Faculdade Marechal Rondon, Vilhena, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
lucasrodevah@gmail.com

A extensão rural tem como intuito principal aproximar o produtor e o técnico de campo, fazendo com que tecnologias sejam difundidas e o conhecimento ultrapasse barreiras. Ademais, o conhecimento adquirido é transmitido para os produtores fazendo com que o meio rural consiga se tornar mais produtivo, a ponto de tecnificar sua produção e explorar muito mais a produtividade do meio agropecuário. A inseminação artificial por tempo fixo tem como objetivo alavancar o melhoramento genético com a utilização do sêmen de touros superiores disponíveis no mercado. De maneira análoga, a transferência de embriões por tempo fixo (TETF) possibilita a multiplicação do material genético de matrizes em um curto espaço de tempo, proporcionando indivíduos superiores com apenas uma geração. O presente trabalho tem como objetivo descrever os resultados de um projeto de extensão aplicado em propriedades rurais dos municípios de Theobroma e Jaru, Rondônia. O projeto foi desenvolvido em 10 pequenas propriedades de bovinocultura de corte, com acompanhamento semanal, cada produtor tinha direito a duas visitas por mês, podendo variar de acordo com a necessidade e protocolo realizado. As biotecnologias da reprodução foram aplicadas com o intuito de conseguir melhores resultados dentro da pecuária. As visitas foram realizadas com o acompanhamento do médico veterinário autônomo, de acordo com a disponibilidade do produtor, e se concentraram dentro do período dos meses de abril de 2022 a março de 2023. O acompanhamento na propriedade contava com um controle zootécnico dos animais, identificação para selecionar os animais mais produtivos, juntamente com a inclusão de boas práticas de manejo, sendo instruído o manejo racional na condução dos animais evitando acidentes tanto com o animal, quanto com os peões. O manejo de pastagens é de suma importância, respeitar a altura de entrada e saída dos piquetes, bem como o controle de parasitas e a criação de um calendário vacinal para cada propriedade atendida. Durante o período, oito propriedades aderiram ao projeto, possibilitando 235 prenhez de IATF que corresponde a 47% dos animais trabalhados e 52 prenhez de transferência de embriões, com taxa de concepção de 43%. O médico veterinário extensionista é de suma importância dentro da agricultura familiar. A disseminação do conhecimento passado do técnico para o produtor possibilita melhores resultados dentro dos meios rurais, otimizando os ganhos e aumentando a rentabilidade dos produtores, reduzindo o número de touros repassadores em cada propriedade acompanhada e programando o mês de nascimento dos bezerros.

Palavras-chave: bovinos, extensão rural, produção.

A CRIAÇÃO DO NÚCLEO DE BUIATRIA DE RONDÔNIA, FORTALECIMENTO DOS PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ÁREA: RELATO DE CASO

THE CREATION OF THE NUCLEUS OF BUIATRICES IN RONDÔNIA,
STRENGTHENING OF PROFESSIONALS WORKING IN THE AREA: CASE REPORT

Jomel Francisco dos SANTOS^{1*}, Marcus Vinicius Pacheco BEZERRA¹,
Bruno Leonardo Mendonça RIBEIRO², Stéfanny Rochelly Klaus Sales OLIVEIRA¹,
Elizabeth Hortêncio de MELO¹ e Jeferson Silva CARVALHO¹

① Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, Jaru, RO, Brasil.

② Fundação Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
jomel.santos@ifro.edu.br

A Buiatria é a especialidade veterinária que trabalha com a medicina e a produção dos ruminantes. O estado de Rondônia é um dos principais estados produtores de ruminantes do país. A adesão da comunidade buiátrica rondoniense torna-se importante para a divulgação e compartilhamento de conhecimentos na área, além do fortalecimento dos profissionais buiatras. Em Rondônia a criação de ruminantes é forte tendo um expressivo rebanho bovino de corte e é o maior produtor de leite da região norte do país. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo relatar o processo de criação do Núcleo de Buiatria do estado de Rondônia. Afim de reunir profissionais que atuam na Buiatria no estado de Rondônia, no dia 13 do mês de março de 2023, por convocação do professor Jomel Francisco dos Santos reuniram-se de forma virtual pela plataforma Google meet, seis médicos veterinários buiatras que atuam no estado de Rondônia, com a finalidade em discutir e organizar a criação do núcleo de Buiatria do referido estado. Após a apresentação de cada participante e compartilhamento da sua experiência na buiatria, começou-se os trâmites para eleição da comissão diretiva do núcleo onde foi realizada por comum acordo em consulta a todos os presentes para que se indicassem os cargos que cada um gostaria de ter no núcleo. Como Presidente ficou o professor Jomel Francisco dos Santos que trabalha no IFRO *Campus* Jaru; Como vice presidente ficou o buiatra Marcus Vinicius Pacheco Bezerra o Vice-Presidente. O mesmo também trabalha no IFRO *Campus* Jaru; Bruno Leonardo Mendonça Ribeiro o Tesoureiro Geral e é o representante da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), o qual contribuiu com pesquisas e atividades de campo na região de Rolim de Moura; Elizabeth Hortêncio de Melo a 1ª (primeira) secretária e atua na docência no IFRO *Campus* Jaru; Jeferson Silva Carvalho o 2ª (segundo) secretário também do *Campus* Jaru e Stefanny Rochelly Klaus Sales Oliveira a Diretora de Eventos que atua no IFRO *Campus* Ariquemes. Posteriormente, iniciou-se a organização das primeiras ações do Núcleo, tais como participação em encontros acadêmicos científicos e organização para promoção de eventos inerentes ao próprio núcleo no Estado de Rondônia. A iniciativa da criação do Núcleo de Buiatria de Rondônia é um marco histórico para o Estado, visto que ainda não havia nenhuma entidade organizada para tal finalidade e para os médicos veterinários envolvidos uma grande responsabilidade em representar a área e promover divulgação e compartilhamento de conhecimento buiátrico para a população rondoniense. Pretende-se firmar e ampliar o grupo de buiatras no Núcleo e brevemente torna-lo associação. Conclui-se que a criação do Núcleo de Buiatria de Rondônia foi um grande passo para o avanço da medicina de produção dos ruminantes de forma sustentável, com ética, respeito, comprometimento e eficiência com os animais, com o meio ambiente e com a população de Rondônia, garantindo de forma direta e indireta o incremento ao desenvolvimento da pecuária no Estado. A capacitação continuada dos médicos veterinários da área, no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, levará a capacitação técnica dos criadores de ruminantes, garantindo dessa maneira, a divulgação da Buiatria para a sociedade rondoniense e do Brasil.

Palavras-chave: buiatras, capacitação técnica, extensão rural, ruminantes.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA EM PROPRIEDADES RURAIS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL, REALIZADA PELO GRUPO DE PESQUISA E EXTENSÃO EM CLÍNICA E IMUNOLOGIA VETERINÁRIA (GPEC) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA

EXTENSION ACTIVITY IN RURAL PROPERTIES IN THE WESTERN AMAZON,
 CARRIED OUT BY THE RESEARCH AND EXTENSION GROUP IN VETERINARY CLINIC
 AND IMMUNOLOGY (GPEC) OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF RONDÔNIA

Bruno Leonardo Mendonça RIBEIRO^{1*}, Felipe de Oliveira MENDES¹, Kadija Victória Schneider da SILVA¹,
 Hélen Soares VITÓRIO¹, Lucas Matozo da Silva COSTA¹, João Marcos Silveira de SOUZA¹,
 Warlley Gonçalves TEIXEIRA¹ e Alex Cicinato Paulino de OLIVEIRA¹

¹ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Rondônia, Rolim de Moura, RO, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
 bruno.ribeiro@unir.br

A pecuária se apresenta entre uma das principais atividades econômicas do estado de Rondônia, possuindo o 6º maior rebanho de bovinos do Brasil. Além disso, a bovinocultura leiteira gera emprego e renda a mais de 70 mil famílias no estado. Na busca em atender, auxiliar e levar conhecimento técnico e informativo aos produtores de Rondônia, foi criado o Grupo de Pesquisa e Extensão (GPEC), vinculado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Rondônia. O Projeto de Extensão, Veterinário no Campo, atua no engajamento social, aproximando a população à universidade, mostrando aos acadêmicos a realidade enfrentada pelos produtores na Amazônia ocidental. A promoção e difusão de conhecimento para a comunidade, visa contribuir o avanço socioeconômico, principalmente das pequenas propriedades, a fim de melhorar a eficiência na pecuária preservando a mata original. Tal iniciativa corrobora ao apelo mundial da manutenção do ecossistema associado a produtividade e bem-estar. As atividades são realizadas desde 2020, por meio de visitas técnicas, com o propósito de capacitação das pessoas, entendimento das principais dificuldades enfrentadas por eles quanto a produção agrária e cuidados epidemiológicos. A aprendizagem, a partir de aspectos teórico-práticos, proporcionam aos produtores rurais compreender as necessidades de melhorias no gerenciamento das propriedades. Além do mais, as trocas de experiências contribuem para os diferentes níveis da formação dos alunos, não só como ensino teórico, mas também com conhecimento prático, social, moral e ético. Até o momento, mais de 20 produtores de agricultura familiar localizados no entorno de Rolim de Moura, Alta Floresta, Alta Alegre e Pimenta Bueno, Ministro Andreaza e Presidente Médici são assistidos pelo projeto. Com rebanho extensivo e majoritário de animais com aptidão para corte (padrão racial nelore e cruzados), há também animais com aptidão para leite (Girolando e animais cruzados com nelore). Quanto a produção leiteira observa-se que são poucas as propriedades bem tecnificadas compradas às regiões Sul e Sudeste do Brasil. Desta forma, alguns dados relacionados à mastite, problemas reprodutivos e problemas podais são muito escassos. Entretanto o órgão de defesa do estado tem atuação ativa buscando melhor controle epidemiológico, visto que em Rondônia não é mais obrigatório a vacinação do rebanho para febre aftosa. Com criação extensiva mais de 500 animais foram submetidos a diversos procedimentos clínicos e cirúrgicos em bovinos e ovinos, tais como: diagnóstico gestacional, protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), manejo sanitário, descorna cirúrgica, orquiectomia, herniorrafia, preparo de rufião e enucleação. Por oferecer serviço especializado e técnico a atividade extensionista torna-se uma ferramenta muito eficiente no estreitamento da sociedade com a universidade, humanizando os acadêmicos com a realidade social. O projeto de extensão Veterinário no Campo atua na aproximação dos acadêmicos com a sociedade procurando soluções concretas as demandas da região norte, relacionada a preservação e produtividade de ruminantes.

Palavras-chave: agricultura familiar, atendimento, bovinos, clínica, ovinos.

ATIVIDADES REMOTAS DO GRUPO DE ESTUDOS EM RUMINANTES (GERUM)

REMOTE ACTIVITIES OF THE STUDY GROUP IN RUMINANTS (GERUM)

Letícia Maria Saez DUARTE^{1*}, Diênik Nunes de CASTRO¹, Ítalo Gabriel Freitas da SILVA¹, Marina Taísa Inácio COSTA¹, Rayane Aparecida da Fonseca LIMA¹, Janne Paula Neres de BARROS¹, Amanda Melo Sant'Anna ARAÚJO¹ e Bianca Paola SANTAROSA²

- ¹ Curso de Medicina Veterinária, Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Unaí, MG, Brasil.
² Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
 Anais XIV CBB e V CONEB,
 Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
 leticiasaez.vet@gmail.com

Com a pandemia da Covid-19, que iniciou em 2020, o cenário de aprendizagem em todo o mundo sofreu fortes modificações, e trouxe de forma definitiva o meio virtual ao cotidiano dos estudantes e profissionais. Com isso, empecilhos como a localização geográfica se tornaram menos significativos, e ocorreu então um processo de globalização das informações. Tornaram-se corriqueiras atividades como palestras e cursos *online* em graduação e pós-graduação, trazendo aos estudantes a oportunidade de adquirirem cada vez mais conhecimento de forma mais acessível, bem como de aprimorarem o seu *networking*. Dentro da Medicina Veterinária, também houve adaptações ao ensino remoto, assim como as atividades de ensino e extensão, como grupos de estudos. O Grupo de Estudos em Ruminantes (GERUM) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Unaí-MG, foi fundado em novembro de 2019. Com o objetivo de manter a atividade do grupo e de seus integrantes, o Projeto Acadêmico de Atividades Remotas foram iniciadas em maio de 2020, a fim de agregar conhecimentos interdisciplinares relacionados aos Ruminantes, nas diversas áreas de clínica, cirurgia, nutrição, produção, e reprodução de bovinos, bubalinos, caprinos, e ovinos. O GERUM promoveu reuniões entre a diretoria do grupo e palestras abertas ao público, composto por alunos e profissionais da Medicina Veterinária, Zootecnia e Agronomia. As atividades remotas consistiram em apresentações de artigos científicos pelos discentes na plataforma Google Meet, bem como na promoção de palestras com profissionais renomados de diversas Instituições do Brasil e exterior, pela plataforma StreamYard e transmissão ao vivo pelo YouTube. Ambas as atividades eram divulgadas e compartilhadas por meio das redes sociais, como o Instagram (@gerumufvm), e grupos de WhatsApp. As atividades ocorreram entre duas a três vezes ao mês durante os períodos letivos do Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da UFVJM, com duração média de 1h30. Desde o início, até as últimas atividades em setembro de 2022, o engajamento do grupo no YouTube foi de cerca de 20 mil visualizações e 1,5 mil inscritos no canal. No Instagram, o grupo conseguiu atingir 3 mil seguidores. As atividades com maior alcance e engajamento do grupo foram as palestras promovidas no canal do YouTube com profissionais, que discutiram temas extremamente relevantes dentro da Buiatria. O público-alvo tinha entre 18 a 24 anos (60,5%), eram predominantemente brasileiros (76,5%), mas houve ouvintes do Canadá (0,1%) e Paraguai (0,1%). Todos os dados demonstrados comprovaram que as atividades remotas foram efetivas para difusão do conhecimento, durante o período em que o contato presencial deveria ser evitado. Durante essa fase de isolamento social, o trabalho do GERUM permitiu tanto a divulgação do ICA/UFVJM, quanto proporcionou novos aprendizados aos integrantes e aos ouvintes. Além disso, o vínculo estabelecido com alguns palestrantes propiciou outras atividades aos discentes, como estágios, parcerias em trabalhos, entre outras possibilidades importantes para a carreira profissional. Apesar dos benefícios do meio virtual, é necessário salientar que determinadas atividades de ensino, especialmente as práticas com os animais, continuam sendo essenciais para a formação de qualidade do Médico Veterinário, e portanto, são insubstituíveis. Sugere-se a execução de estudos futuros sobre o impacto das atividades *online* e utilização das redes sociais na vida acadêmica de estudantes de Ensino Superior durante e após o período da pandemia da Covid-19.

Palavras-chave: Buiatria, ensino superior, graduação, medicina veterinária, pandemia Covid-19.

IV CONGRESSO NORDESTINO DE BUIATRIA E XII ENCONTRO DE BUIATRIA DE PERNAMBUCO

IV NORTHEASTERN CONGRESS OF BUIATRICALS AND XII MEETING OF BUIATRICALS IN PERNAMBUCO

Huber RIZZO^{1*}, Tatiane Rodrigues da SILVA², Carolina Akiko Sato Cabral de ARAÚJO¹,
Lucas Leandro da Silva SOARES³, Taile Katiele Souza de JESUS⁴, Carla Maria Vela ULIAN⁵,
Nivaldo de Azevedo COSTA⁶ e Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO⁶

- 1 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 2 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- 3 Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 4 Programa de Residência em Área Profissional da Saúde em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 5 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barra, BA, Brasil.
- 6 Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO



Autor para correspondência:
buiatriabr@gmail.com

O Congresso Nordestino de Buiatria (CONEB) foi realizado por 3 anos consecutivos em Salvador/BA (2001 e 2003) e Fortaleza/CE (2002), ocorrendo sua 4ª edição, após 15 anos, em Olinda/PE (2018) organizado pela Associação Pernambucana de Buiatria (APEB), que organiza o Encontro de Buiatria de Pernambuco (EBUPE) desde 2004, em Garanhuns/PE. O objetivo desse resumo é descrever o IV CONEB e XII EBUPE e os dados obtidos a partir do formulário de inscrição da plataforma Doity. O evento ocorreu de 02 a 05/05/2018, no Centro de Convenções de PE, Olinda (inscrições de R\$ 130 a R\$ 400). Entre 02 e 04/05 (8:00 às 18:00 horas, carga horária: 24 horas) ocorreram 28 palestras em 2 auditórios com capacidade para 202 lugares, um com temáticas de clínica, cirurgia e sanidade e outro de reprodução e produção, além de 1 mesa redonda (“Ensino da Buiatria e seus desafios”). A sessão científica, estandes dos patrocinadores, Boitike (loja com produtos personalizados do evento e equipamentos veterinários) e *coffee break* ocorreram em área montada de 900m². A avaliação dos posters, expostos na sessão científica, ocorreu nos intervalos das palestras, a partir dos 164 resumos simples aprovados (75,2%), entre os 218 submetidos, e publicados como Anais no suplemento 1, volume 12 de 2018 da Revista da Medicina Veterinária do DMV/UFRPE. As sessões dos Anais e seu respectivo número de resumos, de forma decrescente, foram: clínica médica (46), enfermidades metabólicas, tóxicas e da produção (22), doenças infectocontagiosas e saúde coletivas (22), cirurgia (14), enfermidades parasitárias (14), extensão rural (12), patologia (8), patologia clínica (7), produção animal (7), diagnóstico por imagem (6) e reprodução e biotecnologia (6). No dia 05/05, ocorreram 5 minicursos teórico-práticos (20 a 25 vagas), com carga horária de 8 horas (inscrição R\$ 100,00), realizados na UFRPE, Recife (2), CBG/UFRPE, Garanhuns (1) e propriedades rurais dos municípios de Pombos (1) e Bezerros (1). Os palestrantes (30), atuavam na região Nordeste (73,3%) e Sudeste (26,7%), oriundos das instituições: UFRPE (9), UFMG (3), UFCG (5), UFAPE (2), FMVZ/USP (2), UNIVASF (1), UFPB (1), UFRBA (1), UFAL (1), UFV (1), Sebrae/SE (1), EMBRAPA Tabuleiros Costeiros/SE (1) e Gado de leite/MG (1) e Alta Genetics/MG (1). O evento contou com 351 inscritos, apenas 7,1% (25) de sócios de Associações Regionais de Buiatria. Quanto ao sexo, 50,4% (177) eram homens e 49,6% (176) mulheres, tendo entre os profissionais (68,9%/76) e docentes (62,2%/28) maioria masculina e entre os estudantes feminina (52%/121). Se inscreveram 205 (58,4%) estudantes, enquanto os profissionais foram 129 (41,6%), desses 30,8% (45) docentes e 11,6% (17) expositores dos patrocinadores. Haviam inscritos de todas as regiões do País (18 Estados e DF) sendo: 76,6% (269) Nordeste, 13,4% (47) Norte, 4,8% (17) Sudeste, 4,6% (16) Sul e 0,6% (2) Centro-Oeste. Os estudantes eram de 29 instituições de ensino superior de 14 Estados, sendo as que tiveram mais inscritos: UFRA (39), Pio Décimo (21), UFRPE (20), UFCG (15), UNIVASF (14), IFPB (13) e UFAL (13). Entre os profissionais, os seus Estados de atuação foram: PE (41), PB (15), BA (12), SE (11), AL (7), SP (6), RS (6), MA (5), PI (5), CE (4), RN (4), RJ (3), PR (3), PA (2), AM (1), AC (1), DF (1), GO (1) e MG (1). A média de idade dos inscritos foi de 25,5 anos, sendo de 41,9, 30,4 e 22,7 anos entre os docentes, profissionais e estudantes respectivamente. Participaram da organização do IV CONEB e XII EBUPE docentes e discentes de rupos de estudos em Buiatria (GEBU/UFCG GEB/UFRPE e GICEB/Pio Décimo). As empresas patrocinadoras (8) foram: Ceva, LA Saúde Animal, Ouro Fino, Vetoquinol, ECO Diagnóstica, Europa Medical Service, BiosSys e Rancho Alegre, além do auxílio do CNPq, FACEPE, CFMV, CRMV/PE, CRMV/AL e apoio da UFRPE, ADAGRO, Bom Leite e Ouro Verde. A partir dos bons resultados obtidos no evento, a APEB pode ter maior respaldo para a futura realização do XIV Congresso Brasileiro de Buiatria, Recife.

Palavras-chave: Associação Pernambucana de Buiatria, buiatria, EBUPE, CONEB, evento presencial.

FÓRUM DE DOENÇAS INFECCIOSAS QUE IMPACTAM A REPRODUÇÃO DE RUMINANTES

FORUM ON INFECTIOUS DISEASES THAT IMPACT RUMINANT REPRODUCTION

Huber RIZZO^{1*}, Carolina Akiko Sato Cabral de ARAÚJO¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², Eduarda Faria RAYMUNDO¹, Mirela Balistriieri DIAS³, Paula Renata Cortat de SOUZA³, Tatiane Rodrigues da SILVA⁴ e Mário Felipe Alvarez BALARO⁵

- 1 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 2 Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil. Programa de Pós-graduação em Ciência Animal e Pastagens, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.
- 3 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- 4 Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
buiatriabr@gmail.com

Com a impossibilidade de realização de eventos presenciais, devido à pandemia de COVID-19, a Associação Brasileira de Buiatria (ABB), composta pela Associação Pernambucana de Buiatria (APEB), buscou adaptar-se para manter seu propósito de educação continuada aos profissionais Buiatras, realizando o seu primeiro evento online, o “Fórum de Doenças Infecciosas que Impactam a Reprodução de Ruminantes” (FDIIRR). O objetivo desse resumo é relatar o FDIIRR e apresentar os dados obtidos a partir do formulário de inscrição dos ouvintes no site da Even3 do evento (www.even3.com.br/doencasreprodutivasbuiatriabr). O FDIIRR foi realizado no dia 10 de outubro de 2020 (19:00 às 22:00 horas, carga horária de 3 horas), sendo um pré evento do Webinário de 40 Anos da Associação Brasileira de Buiatria (Web40ABB), realizado na semana seguinte (16 a 20/11/2020). O FDIIRR foi mediado pelo Prof. Dr. Huber Rizzo e Prof^a Dr^a Carolina Akiko Sato Cabral de Araújo (ABB e UFRPE) e discutiu três importantes enfermidades que causam distúrbios reprodutivos em ruminantes, a Toxoplasmose (*Toxoplasma gondii*), Neosporose (*Neospora caninum*) e Leptospirose, abordados pelos professores Dr. Junior Mario Baltazar de Oliveira (UNIFAVIP/PE) na palestra “Toxoplasmose e Neosporose: aspectos clínico-epidemiológicos e diagnóstico” e Dr. Walter Lilienbaum (UFF) na palestra “Leptospirose genital bovina: um novo olhar a uma antiga doença”, seguidas de mesa redonda com sessão de perguntas abertas ao público. O evento foi gratuito, de acesso livre e inscrição facultativa, transmitido ao vivo pela plataforma Even3, com emissão de certificado aos que realizaram inscrição no site do evento. O FDIIRR contou com 226 inscritos que receberam seus certificados de ouvintes via e-mail. O número de participantes pode ter sido maior, uma vez que o evento era de acesso livre e inscrição facultativa. Os inscritos (226) foram compostos por 54,9% (124) de mulheres e 45,1% (102) de homens, sendo 57,1% (129) profissionais (66 homens e 63 mulheres) e 42,9% (97) estudantes (61 mulheres e 35 homens). Discentes de 51 instituições de ensino superior (IES) de 19 (73,1%) Estados e DF, participaram do FDIIRR. Os *Campus* dessas IES localizavam-se nos Estados do PR, SP (10), PE, MG (4), RS (3), GO, RJ, SC, SE (2), AL, AM, BA, DF, MT, MS, PB, PI, RO, RR e RN (1), além de uma estrangeira (Paraguai). As que tiveram mais discentes inscritos foram: UNIFAVIP (11), UFAPE (8), UFF (7), UFCG (6) e UFPI (5). A titulação máxima, dos 129 profissionais inscritos foi: 38% (49) de doutores, 23,3% (30) de mestres, 6,2% (8) de especialistas e 32,5% (42) de graduados. Houveram inscritos de todas as regiões do país e de 23 (88,5%) Estados, não havendo inscritos no AC, AP e ES, além do DF. Em ordem decrescente a porcentagem de inscritos por região, e seus respectivos Estados, foram: 45,6% (103) do Nordeste (PE=39, PB=16, PI=11, SE=10, BA=9, CE=9, RN=4, AL=3 e MA=2), 30,5% (69) do Sudeste (SP=29, MG=21 e RJ=19), 13,3% (30) do Sul (PR=18, RS=10 e SC=2), 5,3% (12) do Norte (PA=7, RO=3, RR=1 e AM=1) e 3,1% (7) do Centro-Oeste (GO=4, MS=1, MT=1 e TO=1), além de 2,2% (5) de estrangeiros. Atualmente o FDIIRR, está disponível para ser adquirido juntamente com o Web40ABB na plataforma Hotmart (R\$ 40), ficando disponível por 1 ano com emissão de certificado, e será rerepresentado em dezembro de 2023 no TBT (*Throwback Thursday*) da ABB, transmitido de forma gratuita no canal do Youtube da Revista Brasileira de Buiatria (quintas-feiras às 19:00 horas). O FDIIRR, alcançou seu objetivo de difusão de conhecimento e capacitação da classe de Buiatras, além de servir com um piloto e forma de divulgação do Web40ABB.

Palavras-chave: Associação Brasileira de Buiatria, evento *online*, FDIIRR, formação continuada, webinário

WEBINÁRIO DE 40 ANOS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BUIATRIA

40 YEARS WEBINAR OF THE BRAZILIAN ASSOCIATION OF BUIATRICS

Huber RIZZO^{1*}, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², Mário Felipe Alvarez BALARO³, Tatiane Rodrigues da SILVA⁴, Mirela Balistriero DIAS⁵, Paula Renata Cortat de SOUZA⁵, Eduarda Faria RAYMUNDO¹ e Carolina Akiko Sato Cabral de ARAÚJO¹

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ③ Faculdade de Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil. ④ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- ⑤ Programa de Pós-graduação em Ciência Animal e Pastagens, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
buiatriabr@gmail.com

Com as restrições sanitárias a realização de eventos presenciais, devido a pandemia de COVID-19, a Associação Brasileira de Buiatria (ABB) organizou o Webinário de 40 anos da ABB (Web40ABB) visando a manutenção das atividades de capacitação aos Buiatras, além da comemoração do quarentenário de sua fundação (21/08/1980). O objetivo desse resumo é relatar o Web40ABB e os dados obtidos a partir do formulário de inscrição no site da Even3. O Web40ABB ocorreu de 16 a 20/11/2020 (19:00 às 21:30 horas, carga horária: 15 horas), composto por 12 palestras em 5 módulos [4 palestras (30min) no 1º dia e 2 (60min) nos demais + sessão de perguntas (30min)]. No 1º dia foi abordado a história da ABB e as perspectivas profissionais do Buiatra. Nos demais dias, a temática foi uma das espécies de ruminantes (bovinos, bubalinos, caprinos e ovinos) a cada dia, com 1 palestrante nacional e outro internacional. Entre os palestrantes, 4 eram de instituições estrangeiras (CU/EUA, IZS/ITA, UBC/CAN e UZ/ESP), e os demais atuavam no país (UFPE, UFPB, FMVZ/USP, IZ e médicos veterinários da PB e SP). O Web40ABB foi traduzido para a Língua Brasileira de Sinais (Libras), por equipe da UFCG, proporcionando acessibilidade as pessoas com deficiência auditiva. As palestras internacionais foram traduzidas, legendadas (português) e apresentadas gravadas, com o palestrante participando ao vivo na sessão de perguntas. Nos intervalos das palestras foi concedida a palavra aos presidentes das Associações Regionais de Buiatria (PA/AM, BA, PE, GO/DF, RJ, SP, PR e RS) para a divulgação de suas atividades. O conteúdo do Web40ABB ficou disponível na plataforma Even3 por 30 dias após o evento. Quanto aos 265 inscritos [(229 pagantes (R\$ 30/35) + 36 cortesias (organização e patrocinadores)], havia 1 homem (50,2%/133) a mais que as mulheres (49,8%/132). Entre os 189 (71,3%) profissionais inscritos a maioria eram homens (99 *versus* 90), enquanto entre os 76 (28,7%) discentes, mulheres (42 *versus* 34). Apenas 0,8% (2 zootecnistas) dos inscritos não eram graduados ou discentes do curso de medicina veterinária. A titulação máxima, entre os profissionais, foi de 35,5% (94) de doutores, 17% (45) de mestres, 6,8% (18) de especialistas e 12,6% (33) graduados. As universidades com mais discentes inscritos foram: UFPE (8), UFF (8), FMVZ/USP (7), UFRPE (5) e UEL (4). Em ordem decrescente o número de inscritos por região e seus respectivos Estados foi: Nordeste [47,5%/126 (PE=49, BA=26, PB=18, RN=9, SE=8, PI=6, AL=4, CE=4 e MA=2)], Sudeste [29%/77 (SP=50, MG=13, RJ=13 e ES=1)], Sul [13,2%/35 (PR=23, RS=12 e SC=0)], Centro-Oeste [4,5%/12 (GO=5, DF=5, MS=2 e MT=0)] e Norte [4,2%/11 (PA=7, AM=1, RO=1, RR=1 e TO=1)], além de 4 (1,5%) estrangeiros (CAN, ESP, ITA e URU). A arrecadação bruta foi de R\$ 16.725, sendo 43,2% (R\$ 7.225) com inscrições e 56,8% (R\$ 9.500) a partir de patrocínios de 7 empresas (Agener União, Bimeda, Biovet, Imeve, Labovet, Noxon e Ouro Fino) patrocinadoras ouro (R\$ 1.000) e 3 (ECO Diagnóstica, LA Saúde Animal, MSD Saúde Animal, Europa Medical Service e Servi) prata (R\$ 500,00). Os custos para realização do evento (R\$ 5.096,28) foram com: transmissão na plataforma Even3 [Streaming ao vivo (15 horas: R\$ 2.366), gravado (2 horas: R\$ 78), suporte técnico (R\$ 615) e taxa de 7,9% sobre inscrição (R\$ 577,28)], o StreamYard (R\$ 160), empresa de assessoria (R\$ 1.000,00) e edição dos vídeos (R\$ 300). Após 3 meses da sua realização ao vivo, o Web40ABB foi disponibilizado na plataforma Hotmart para aquisição (R\$ 40), e até o momento (julho/2023) possuía 19 vendas (-10% taxa: R\$ 684). O total líquido arrecadado com o Web40ABB foi de R\$ 12.337,72. Atualmente o Web40CBB é reprisado no TBT da ABB, de forma gratuita no Youtube da RBB. Com o Web40ABB foi possível reunir a classe de Buiatras durante o período pandêmico, mostrando-se uma ferramenta promissora para a realização de eventos com palestrantes de regiões e países distintos, com alta acessibilidade e um baixo custo.

Palavras-chave: Buiatria, evento online, Libras, Língua Brasileira de Sinais, Web40ABB.

WEBINÁRIO NORDESTINO DE BUIATRIA

NORTHEASTERN BUIATRICS WEBINAR

Luiz Carlos Fontes BAPTISTA FILHO¹, Taciana Rabelo Ramalho RAMOS¹,
Alexandre Tadeu Mota MACEDO², Carla Maria Vela ULIAN³, Tatiane Rodrigues da SILVA⁴,
Huber Rizzo^{5*}, Alonso Pereira SILVA FILHO⁶, Gildení Maria Nascimento de AGUIAR⁷
e Kalina Maria de Medeiros Gomes SIMPLÍCIO⁸

- 1 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- 2 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PB, Brasil.
- 3 Universidade Federal do Oeste Bahiano, Barra, BA, Brasil.
- 4 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, Brasil.
- 5 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- 6 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, AL, Brasil.
- 7 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, SE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
buiatriabr@gmail.com

Devido a impossibilidade da realização do Congresso Nordestino de Buiatria (CONEB), devido restrições sanitárias decorrente a pandemia de COVID-19 e visando reunir a classe de Buiatrias do Nordeste, para discussão de suas particularidades na criação de ruminantes, foi realizado o Webinário Nordestino de Buiatria (WebNEB). O objetivo desse resumo é relatar o WebNEB e os dados obtidos do formulário de inscrição dos ovinos no site Even3. O evento ocorreu de 17 a 21/05/2021 (19:00 as 21:30 horas, carga horária: 12 horas) formado por 9 palestras divididas em 5 módulos: Clínica médica (“Prática da fluidoterapia em ruminantes: gargalos e soluções” e “A hematologia aplicada no monitoramento da saúde de ruminantes”), Cirurgia (“Laparotomia exploratória em bovinos: considerações gerais” e “Controle da dor em ruminantes”), Boas práticas de manejo, Patologia animal (“Fazenda Tapuio: um modelo de agronegócio da bubalinocultura para o Semiárido” e “Plantas tóxicas no Nordeste”) Reprodução e produção (“Ferramentas para o aumento da eficiência reprodutiva de ovinos para produção de carne” e “Estratégias de conservação e armazenamento de forragens no Semiárido”) e Programas sanitários de ruminantes (Mesa redonda: Situação atual dos Programas de Controle e Erradicação de enfermidades que acometem ruminantes na região). Participam do WebNEB 11 palestrantes de instituições Nordestinas (UFBA, UFCG, UFRPE, Tapuio Agropecuário, EMBRAPA Tabuleiros Costeiros, ADAPI, AGED, EMDAGRO). A comissão organizadora foi formada por docentes (n=9) e discentes (n=20) de instituições ensino e Grupos de Estudo em Buiatria de 6 Estados do Nordeste (GEB/UFRPE, GERD/UFPE, LIBIVASF/UNIVASF, GEPR/UFAL, GERSE/UFS, GICEB/Pio X, GEBU/UFCG, GERU/UFOBA). Se inscreveram no evento 260 ovinos (222 pagantes + 38 cortesias: organização e patrocinadores), sendo 50,4% (131) de mulheres e 49,6% (129) de homens. Apenas 2,7% (7) dos inscritos eram sócios de alguma Associação Regional de Buiatria. Entre as regiões, a Nordeste teve o maior número de inscritos (BA=52, PE=44, SE=19, MA=19, PB=17, AL=11, PI=11, RN=9 e CE=7) com 72,7% (189), seguida pela Sudeste (SP=14, MG=14, RJ=4 e ES=3) com 13,5% (35), Sul (RS=13, PR=2 e SC=1) com 6,2% (16), Norte (PA=4, RO=3, AC=1, AM=1, AP=1 e RR=1) com 4,2% (11) e Centro-Oeste (GO=5, DF=2 e MS=1) com 3,1% (8), além de 1 (0,4%) estrangeiro (COL). A titulação declarada pelos inscritos foi de 35 (13,5%) doutores, 37 (14,2%) mestres e 28 (10,8%) especialistas. A arrecadação bruta total foi de 73,3% (R\$ 5.550,00) em inscrições e 26,7% (R\$ 2.000) em patrocínios [2 empresas (Bimeda e Imeve) patrocinadoras (R\$ 1.000)]. Os custos do WebNEB foram em relação a transmissão pela plataforma Even3 (Taxa de 10% sobre inscrição: R\$ 550), plataforma StreamYard (R\$ 160) totalizando R\$ 710. Após três meses da sua realização ao vivo, o WebNEB foi disponibilizado na plataforma Hotmart para aquisição (R\$ 35,00), com acesso ao conteúdo das palestras por um ano e emissão de certificado, e até o momento (julho/2023) possuía 15 vendas (-10% taxa: R\$ 472,50). O valor líquido arrecadado com o WebNEB foi de R\$ 7.262,50. Atualmente uma palestra do WebNEB é reapresentada mensalmente (abril a dezembro de 2023) no TBT da ABB, de forma gratuita no canal do Youtube da Revista Brasileira de Buiatria. O WebNEB foi importante para a manutenção dos eventos entre os Buiatrias do Nordeste, após a realização do IV do CONEB em Olinda/PE em 2018.

Palavras-chave: Buiatria Nordeste, Congresso Nordestino de Buiatria, CONEB, evento online, ruminantes.

WEBINÁRIO DE 40 ANOS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE BUIATRIA

WEBINAR 40 YEARS OF THE BRAZILIAN CONGRESS OF BUIATRICALS

Huber RIZZO^{1*}, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO², Carolina Akiko Sato Cabral de ARAÚJO¹, Taciana Rabelo Ramalho RAMOS³, Luiz Carlos BATISTA FILHO³, Alexandre Tadeu Mota MACEDO⁴, Luana Vieira CRUZ⁵ e Rodolfo José Cavalcante SOUTO²

- ① Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.
- ② Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ③ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- ④ Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.
- ⑤ Faculdades Integradas do Ceará, Iguatu, CE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
buiatriabr@gmail.com

Com a manutenção das restrições sanitária para realização de eventos presenciais em 2021, devido a pandemia de COVID-19, a Associação Brasileira de Buiatria realizou o Webinário de 40 anos do Congresso Brasileiro de Buiatria (Web40CBB), em comemoração à sua 1ª edição que ocorreu no Hotel Hilton, São Paulo/SP de 12 a 15/11/1981. O objetivo desse resumo é descrever o Web40CBB e os dados obtidos a partir do formulário preenchido pelos inscritos no site da Doity do evento. O Web40CBB, ocorreu entre 08 e 11/11/2021 (19:00 às 21:30 horas, carga horária: 10 horas), transmitido ao vivo, aos inscritos (R\$ 40,00) pela plataforma Doity. O evento contou com 14 palestrantes nacionais (UFPA, UFBA, UFS, UFRPE, UFMG, UFSP, UNESP, UFMT, UEL, UFMS, MSD Saúde Animal e MAPA) e 1 internacional (Leipzig, ALE). Cada dia do evento abordou uma temática. O dia (D)1: O Uso Racional de Antibióticos (ATB) - “Impactos do uso de antimicrobianos na exportação de carne bovina”, “Resistência à ATB” e “Ações do MAPA para o uso racional de ATB em animais”, o D2: Relatos de Casos Clínicos - “Uso de solução intravenosa enriquecida com lactato no tratamento de bezerras com diarreia”, “Tiflo/colite ulcerativa em bovino”, “Sarna psoroptica em ovino” e “Apresentação clínica e ultrassonográfica da Tuberculose bovina”, D3: Relatos de Surtos em Rebanhos - “Micoplasmose em rebanhos caprinos do Nordeste”, “Salmonelose septicêmica em bezerras”, “Intoxicação por crotalária”, “Malformações do romboencefalo e microencefalopatia hereditárias em bovinos” e “Enfermidades neuromusculares de origem genética”, e por fim, o D4: Bem-estar Animal - “Traduzindo Vacas” e “Instalações para veterinários e saúde animal em fazendas bovinas”. A sessão de perguntas ocorreu ao final de cada dia com a presença de todos os palestrantes. Além das palestras o evento contou com a participação, através de depoimento gravado, dos presidentes dos CBB anteriores transmitidos nos intervalos, sendo possível a participação de 77% (10/13) dos presidentes. O conteúdo do Web40CBB ficou disponível, aos inscritos, na plataforma Doity por 30 dias após o evento. Entre os 196 inscritos [135 pagantes + 66 cortesias (16 da organização e de 50 patrocinadores), apenas 9,7% (19) eram sócios de alguma Associação Regional de Buiatria (ARB) (APEB/PE=12 e APB/PR=7) e como brinde, ganharam uma camiseta comemorativa enviada pelos correios. Em relação ao sexo, 54,1% (106) eram homens e 45,9% (90) mulheres. Os profissionais foram 72,4% (142) dos inscritos, com 17,9% (35) de docentes, e os demais, alunos de graduação ou técnicos agrícola, com 26,1% (51) e 1,5% (3) respectivamente. A arrecadação bruta total foi de R\$ 10.232, sendo R\$ 5.000 a partir da adesão de 5 empresas (Imeve, LA Saúde Animal, Noxon, Ouro Fino e Vaxxino-va) como patrocinadoras (R\$ 1.000 cada) e o restante devido as inscrições de 135 pagantes (R\$ 5.232). Os custos do Web40CBB foram em relação a transmissão e uso do site da Doity (Taxa de 10% por inscrição: R\$ 523,20), plataforma StreamYard (R\$ 160), designer (R\$ 200) e confecção e envio das camisetas aos associados inscritos (R\$ 950), totalizando R\$ 1.833. Após três meses da sua realização, o Web40CBB foi disponibilizado na plataforma Hotmart para aquisição (R\$ 40), com acesso as palestras por um ano e emissão de certificado, e até o momento (junho/2023) possuía 5 vendas (-10% de taxa: R\$ 180). O valor líquido arrecadado com o Web40CBB foi de R\$ 8.599. Atualmente, uma vez ao mês (abril a dezembro de 2023), uma das palestras do Web40CBB está sendo reprisada no TBT (*Throwback Thursday*) da ABB, de forma gratuita no canal do Youtube da Revista Brasileira de Buiatria. O Web40CBB abordou temas atuais da rotina do Buiatra e apresentou casos clínicos e surtos em rebanhos de forma curta e objetiva (20 minutos), focando no raciocínio e ferramentas utilizadas até o diagnóstico, e quando possível, mostrando a eficácia no tratamento e/ou medidas preventivas quanto ao problema.

Palavras-chave: Associação Brasileira de Buiatria, evento online, perfil dos inscritos, palestras, Web40CBB.

XIV ENCONTRO DE BUIATRIA DE PERNAMBUCO

XIV BUIATRICAL MEETING OF PERNAMBUCO

Rodolfo José Cavalcanti SOUTO¹, Jobson Filipe de Paula CAJUEIRO¹, Nivan Antônio Alves da SILVA¹, Iraci Cordeiro de OLIVEIRA NETA², Alexandre Tadeu Mota MACEDO³, Felipe Gabriel Carneiro PESSOA⁴, Carolina Akiko Sato Cabral de ARAÚJO⁴ e Huber RIZZO^{4*}

- 1 Clínica de Bovinos de Garanhuns, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- 2 Programa de Pós-graduação em Sanidade e Reprodução de Animais de Produção, Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Garanhuns, PE, Brasil.
- 3 Garanhuns, PE, Brasil.
- 4 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE, Brasil.
- 5 Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

Revista Brasileira de Buiatria
Anais XIV CBB e V CONEB,
Número 13, Extensão Rural, 2023

RESUMO

✉ Autor para correspondência:
buiatriabr@gmail.com

O Encontro de Buiatria de Pernambuco (EBUPE), organizado pela Associação Pernambucana de Buiatria (APEB), possui 11 edições (entre 2004 e 2014), realizado durante os Encontros de Médicos Veterinários e Zootecnistas do Agreste Meridional de Pernambuco, promovidos pelo CRMV-PE. Após uma pausa (2015 a 2017), realizou-se sua 12ª edição no 4º Congresso Nordestino de Buiatria, Olinda/PE (2018) e a 13ª na comemoração dos 40 anos da Clínica de Bovinos de Garanhuns/UFRPE (2019). Com a liberação das atividades presenciais, após pandemia de COVID-19 (2020/21), a APEB voltou a realizar o EBUPE (2022) em formato de módulos em Recife, Garanhuns e Petrolina/PE. O objetivo desse trabalho é relatar o 14º EBUPE e descrever o perfil dos participantes em cada um dos três minicursos ofertados. O 14º EBUPE aconteceu no 2º semestre de 2022, no formato de minicursos teórico-práticos, ministradas no final de semana, com carga horária de 16 horas. Os valores da inscrição em cada módulo variaram entre R\$ 100,00 (estudante sócio) e R\$ 200 (profissional não sócio). O evento teve como patrocinadores as empresas IMEVE, JA Saúde Animal, Labovet, UCBVET Saúde Animal e Vaxxinova e como apoio a UFRPE e a UNIVASF. O 1º módulo ocorreu na UFRPE, Recife e propriedade de bovinos leiteiros em Camaragibe/PE (24 e 25/09/2022), com o tema “Afeções podais e casqueamento em bovinos” ministrados pelos Dr. Huber Rizzo (UFRPE) e Dr. Rodolfo José Cavalcanti Souto (CBG/UFRPE). Esse módulo contou com 13 inscritos sendo 53,8% (7) de profissionais e 46,2% (6) de estudantes, com 84,6% (11) de homens e 15,4% (2) de mulheres. O Estado de origem dos inscritos foi PB (5), PE (4), SE (3) e RJ (1), com estudantes dos cursos de medicina veterinária das Faculdades Rebouças/PB (2), UNIAGES/SE (2), Pio Décimo/SE (1) e UNIFESO/RJ (1). O 2º módulo ocorreu na UNIVASF, Petrolina (22 e 23/10/2022), com tema “Procedimentos cirúrgicos a campo em ruminantes” ministrado pelos Dr. Alexandre Tadeu Mota Macedo (UNIVASF) e Dr. Rodolfo José Cavalcanti Souto (CBG/UFRPE). Contou com 32 inscritos, sendo 9,9% (3) de profissionais e 90,1% (29) de estudantes, entre eles 81,2% (26) de homens e 18,8% (6) de mulheres. O Estado de origem dos inscritos foi PE (16), SE (8) e BA (8), com estudantes oriundos das instituições de ensino superior (IES): UNIAGES/SE (9), UNIVASF/PE (8), UNIFAVIP/PE (5), Pio Décimo/SE (4), UNINASSAU/PE (2) e UNILEÃO/CE (1). O 3º módulo ocorreu na CBG/UFRPE, Garanhuns (19 e 20/11/2022) com o tema “Fundamentos e aplicações da ultrassonografia na clínica de ruminantes” ministrado pelos Msc. Jobson Filipe de Paula Cajueiro e Dr. Nivan Antônio Alves da Silva (CBG/UFRPE). Contou com 24 inscritos, sendo 62,5% (15) profissionais e 37,5% (9) de estudantes, entre eles 58,3% (14) de homens e 41,7% (10) mulheres. O Estado de origem dos inscritos foi PE (11), PB (6), SE (3), RN (3) e AL (1), com estudantes oriundos das IES: UFAP/PE (3), UNIFAVIP/PE (3), UNIAGES/SE (2) e UFCG/PB (1). O total de inscritos nos 3 módulos foram 69 pessoas, com 36,2% (25) de profissionais e 63,8% (44) estudantes, sendo 73,9% (51) de homens e 26,1% (18) de mulheres. Entre os inscritos apenas 4,3% (3) eram sócios da APEB. A maioria dos participantes eram oriundos do estado de PE (44,9%/31), seguido por SE (20,3%/14), PB (15,9%/11), BA (11,6%/8), RN (4,3%/3), AL (1,4%/1) e RJ (1,4%/1). As cinco IES com mais discentes inscritos foram: UNIAGES/SE (29,5%/13), UNIFAVIP/PE (18,2%/8), UNIVASF/PE (18,2%/8), Pio Décimo/SE (11,4%/5) e UFAP/PE (6,8%/3). O perfil dos inscritos foram, nos módulos 1 (Recife) e 3 (Garanhuns) de profissionais e no módulo 2 (Petrolina) de estudantes, sendo em ambos com homens em sua maioria. Pernambuco foi o estado de origem da maioria dos inscritos (44,9%), além da presença de participantes de 5 estados Nordesteiros (53,5%). O EBUPE, no formato de módulos pelo estado de Pernambuco, proporcionou um maior alcance de Buiatrias e estudante em busca de capacitação, sendo essa o objetivo principal da APEB.

Palavras-chave: Associação Pernambucana de Buiatria, buiatria, cursos teórico-práticos, minicursos, ruminantes.



XIV Congresso Brasileiro de Buiatria e V Congresso Nordestino de Buiatria
Recife, PE, 11 a 15 de setembro de 2023