



Editora Unoesc

ISSN 2358-8896

3º CONGRESSO REGIONAL DE MEDICINA **VETERINÁRIA**

ANAIS ELETRÔNICOS



19 a 21
de **SETEMBRO**
de **2017**



Apoio:



CAPES



FAPESC

Editora Unoesc

Coordenação
Débora Diersmann Silva Pereira - Editora Executiva

Revisão linguística: Bianca Regina Paganini, Gilvana Toniolo
Projeto Gráfico e Capa: Simone Dal Moro

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

C749a Congresso Regional de Medicina Veterinária (3. : 2017, 19 a 21 de set. : Xanxerê, SC).
Anais do III Congresso Regional de Medicina Veterinária / Universidade do Oeste de Santa Catarina. – Joaçaba: Ed. Unoesc, 2017.

ISSN: 2358-8896
Inclui bibliografias
Modo de acesso: World Wide Web

1. Veterinária – Congressos. I. Universidade do Oeste de Santa Catarina. II. Título.

CDD 636.08

Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc

Reitor
Aristides Cimadon

Vice-reitores de *Campi*
Campus de Chapecó
Ricardo Antonio De Marco
Campus de São Miguel do Oeste
Vitor Carlos D'Agostini
Campus de Videira
Ildo Fabris
Campus de Xanxerê
Genesio Téio

Pró-reitor de Graduação
Ricardo Marcelo de Menezes

Pró-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão
Fábio Lazzarotti

Diretora Executiva da Reitoria
Lindamir Secchi Gadler

Conselho Editorial

Fabio Lazzarotti
Débora Diersmann Silva Pereira
Andréa Jaqueline Prates Ribeiro
Jovani Antônio Steffani
Eliane Salete Filippim

Carlos Luiz Strapazon
Marilda Pasqual Schneider
Claudio Luiz Orço
Maria Rita Nogueira
Daniele Cristine Beuron

Comissão Organizadora

Paulo Eduardo Bennemann
Silvana Giacomini Collet
Marcelo Weiss
Lilian Kolling Girardini
Ederson Bisognin Bortolotto
Natalha Biondo
Luciana Dalazen dos Santos
Giovana Camillo
Dietrich Pizzigatti
Sergio Abreu Machado
Jose Francisco Manta Braganca

Comissão Científica

Marcelo Weiss
Lilian Kolling Girardini
Ederson Bisognin Bortolotto
Giovana Camillo
Dietrich Pizzigatti

SUMÁRIO

EDITORIAL	5
ALTERAÇÕES NA MICROBIOTA VAGINAL DE VACAS HOLANDESAS CAUSADAS PELO USO DE IMPLANTE INTRAVAGINAL COM PROGESTERONA PARA SINCRONIZAÇÃO DO ESTRO	7
ASPECTOS TUMORAIS DE OITO CASOS DE LINFOSSARCOMA DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNOESC XANXERÊ.....	11
AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA BRUCELOSE HUMANA EM FLOR DO SERTÃO, SC	15
AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE NITRITO E NITRATO EM PASTAGENS DE PROPRIEDADES LEITEIRAS NA REGIÃO DO MEIO-OESTE DE SANTA CATARINA	19
CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA VAGINAL DE BOVINOS DA RAÇA HOLANDESA POR SEQUENCIAMENTO METAGENÔMICO.....	23
CARACTERIZAÇÃO DO REBANHO BOVINO EM MUNICÍPIOS DO OESTE DE SANTA CATARINA	27
CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS OCULAR COM INVASÃO CEREBRAL EM UM BOVINO DA RAÇA HOLLANDÊS	31
CONDIÇÃO CORPORAL E FISIOLÓGICA DE EQUÍDEOS UTILIZADOS COMO TRAÇÃO ANIMAL NO PERÍMETRO URBANO DE XANXERÊ, SC: RESULTADOS PRELIMINARES	35
CRYPTOSPORIDIUM SP.: IMPORTANTE CAUSADOR DE DIARREIA NEONATAL EM BEZERROS .	39
ENDOCARDITE BILATERAL EM BOVINO JERSEY – RELATO DE CASO.....	43
EQUÍDEOS UTILIZADOS NA TRAÇÃO ANIMAL EM TRANSPORTE URBANO NO MUNICÍPIO DE XANXERÊ: RESULTADOS PRELIMINARES	47
FALHAS REPRODUTIVAS E COMPLICAÇÕES NA PROGÊNIE ASSOCIADAS À DIARREIA VIRAL BOVINA (BVDV): RELATO DE CASO	51
FRATURA FISEAL CAPITAL DO FÊMUR (SALTER HARRIS TIPO II) EM BEZERRA – RELATO DE CASO	55
GENGIVITE-ESTOMATITE LINFOPLASMOCITÁRIA FELINA: RELATO DE CASO	59
HEMOPARASITOS EM BOVINOS: DESCRIÇÃO CLÍNICA E PATOLÓGICA DE CASOS DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNOESC XANXERÊ.....	63
LEUCOENCEFALOMALÁCIA EQUINA: RELATO DE DOIS CASOS	67
LINFOMA MULTICÊNTRICO EM SUÍNO: RELATO DE CASO	69
MANEJO ALIMENTAR DE RATÃO-DO-BANHADO (MYOCASTOR COYPUS) COM FRATURA COMPLETA DE INCISIVO SUPERIOR	73
MASTOCITOMA EM CÃES: DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO DE SEIS CASOS	77
MIELOSSUPRESSÃO APÓS ADMINISTRAÇÃO DE LOMUSTINA EM CÃO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO – RELATO DE CASO.....	81
PANCREATITE POR TRAUMA EM FELINO: RELATO DE CASO.....	85

PREVALÊNCIA DE AGENTES ETIOLÓGICOS DE MASTITE EM BOVINOS LEITEIROS CRIADOS EM SISTEMA DE ALOJAMENTO DO TIPO COMPOST BARN NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA	89
PREVALÊNCIA DE HELMINTOSES EM BOVINOS DE CORTE DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI, SANTA CATARINA	93
RELATO DE CASO DE CONDRODISPLASIA EM BOVINO HEREFORD	95
SUCESSÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR ENTRE ACADÊMICOS DOS CURSOS DE AGRONOMIA, VETERINÁRIA E ZOOTECNIA	99
SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE P. MULTOCIDA ISOLADA DE LESÕES DE CONSOLIDAÇÃO PULMONAR	103
USO DE MEL ORGÂNICO NO TRATAMENTO DE QUEIMADURA EM UM CANINO – RELATO DE CASO	107
USO DE S-ADENOSILMETIONINA (SAMe) EM HEPATOPATIA POR PIRETROIDE EM CÃO – RELATO DE CASO	111
UTILIZAÇÃO DE AÇÚCAR GRANULADO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA ABERTA LACERADA EM CÃO – RELATO DE CASO	115

EDITORIAL

A Unesco tem como papel principal a construção e a disseminação do conhecimento, nas diversas áreas, por meio do incentivo à realização de pesquisa científica, bem como a socialização dos resultados gerados à população e a aplicação prática destes para o desenvolvimento da região Oeste de Santa Catarina. Sob esse contexto, realizamos o 3º Congresso Regional de Medicina Veterinária, o qual vem procurando se firmar como um dos eventos importantes da região Oeste de Santa Catarina. A proposta busca incentivar a pesquisa pela exposição de trabalhos, nas mais diversas áreas de Medicina Veterinária, realizados pelos participantes do evento por meio de pôsteres e apresentação oral, valorizando a região.

Desejo a todos um ótimo Congresso, busquem a interação com os palestrantes e participantes na troca de experiências para a vida profissional. Nosso agradecimento e desejo de boa leitura!

Paulo Eduardo Bennemann
Presidente do 3º Congresso Regional de Medicina Veterinária

ALTERAÇÕES NA MICROBIOTA VAGINAL DE VACAS HOLANDESAS CAUSADAS PELO USO DE IMPLANTE INTRAVAGINAL COM PROGESTERONA PARA SINCRONIZAÇÃO DO ESTRO

Daniel Quadros¹, Arthur Nery da Silva², Giovana Ciacci Zanella², Fernanda L. Facioli², Lucas M. Lof², Carlos Bondan³, Eraldo Lourenso Zanella⁴, Ricardo Zanella³,

INTRODUÇÃO

A indução e a sincronização do estro utilizando implante intravaginal impregnado com progesterona são estratégias de manejo reprodutivo de rebanhos bovinos com intenção de diminuir o intervalo entre partos ou corrigir deficiências hormonais das vacas no pico de lactação. Entretanto, a presença dos implantes na mucosa vaginal pode acarretar traumas mecânicos ou químicos, resultando em descargas vaginais, sendo indicativo de proliferação microbiológica e podendo interferir negativamente na concepção. O objetivo deste experimento foi identificar alterações na microbiota vaginal causadas pelo uso de implante intravaginal impregnado com progesterona (CIDR) em fêmeas bovinas cíclicas da raça Holandesa.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o experimento foram utilizadas três vacas em lactação que receberam protocolo para IATF utilizando implante com progesterona. Swabs do fundo do saco vaginal das vacas foram coletados no dia 0 (dia do implante do CIDR) e no dia 9, logo após a retirada do CIDR. Os swabs foram mantidos refrigerados e imediatamente transportados até o Laboratório de Reprodução e Biotecnologia Veterinária da Universidade de Passo Fundo para a extração de DNA bacteriano. O DNA das amostras dos swabs coletados foi extraído com o protocolo padrão do kit da ExtractMe da Bliirt/SA®. A qualidade e a quantidade do DNA foram aferidas com o espectrofotômetro Nanodrop, e obtiveram-se valores para A260/A280 entre 1,80 e 1,85 e para A260/A230, de 1,95 a 2,15, e concentração variando de 22 ng/ul até 111 ng/ul. Para a checagem da presença de DNA bacteriano, foi realizada uma reação de PCR, para a amplificação de um fragmento na região V3-V4 do gene 16S bacteriano, com os primers 341F- ATTACCGCGGCTGCTGG e 534R-CCTACGG-

¹ Mestrando em BioExperimentação pela Universidade de Passo Fundo.

² Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade de Passo Fundo.

³ Professores de Graduação e Pós-graduação na Universidade de Passo Fundo.

⁴ Professor de Graduação e Pós-graduação na Universidade de Passo Fundo; ezanella@upf.br

GAGGCAGCAG, utilizando 35 ciclos com uma temperatura de anelamento de 55 °C, e sua visualização foi aferida em gel de agarose a 2% com auxílio do transiluminador. Posteriormente, as amostras de DNA foram ressuspensas a uma concentração de 5ng/ul em 30ul de solução de eluição e enviadas para a empresa Neoprospecta® para a realização do sequenciamento parcial do gene 16S ribossomal RNA (rRNA) utilizando NGS por meio do equipamento *MiSeq* (Illumina – San Diego, EUA) previamente descrito por Christoff et al. (2017). As amostras foram sequenciadas usando bibliotecas SingleEnd para fragmentos de no mínimo 300pb, com uma cobertura mínima de 10 mil reads por amostra. Após sequenciamento, foi utilizado o programa *Seqclean* (ZHBANNIKOV et al., 2012-2017) para a remoção dos adaptadores, primers e reads com menos de 283pb. Os grupos bacterianos foram classificados taxonomicamente usando a função *Blast* com o banco de dados SILVA (GLÖCKNER et al., 2017). Somente sequências com no mínimo 99% de identidade com o banco de dados foram utilizadas para a classificação. Para a análise estatística foi utilizado o programa STAMP, usando o teste ANOVA com teste de Tukey com 95% CI para a verificação do efeito do implante intravaginal na modificação da microbiota vaginal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 135 diferentes gêneros de bactérias identificados na microbiota vaginal de fêmeas bovinas, os grupos bacterianos correspondentes ao gênero das *Marvinbryantia* sp. e o das *Provotellaceae* sp. apresentaram um aumento em suas proliferações no dia 9, correspondente ao momento da retirada do implante quando compradas ao dia 0: $P=1,81 \times 10^{-3}$ e $2,23 \times 10^{-3}$, respectivamente. As bactérias pertencentes ao gênero *Candidatus soleaferrea* e *Feacalibacterium* sp. também apresentaram um aumento significativo no dia da retirada do implante de progesterona (D=9) quando comparado ao dia 0 ($P=0,024$ e $0,03$, respectivamente). Esses resultados indicam que a utilização de implantes intravaginais com progesterona podem estimular a proliferação de alguns grupos bacterianos. Porém, ainda não é conhecido se o efeito ocorre em decorrência da ação mecânica dos dispositivos ou se é uma ação direta da progesterona na proliferação bacteriana.

CONCLUSÃO

Este foi o primeiro trabalho realizado para investigar o efeito de implantes intravaginais no crescimento da microbiota vaginal de fêmeas bovinas utilizando o sequenciamento metagenômico da região 16S.

PALAVRAS-CHAVE

Microbiota vaginal. 16S rRNA. Sequenciamento metagenômico. Implante intravaginal.

REFERÊNCIAS

CHRISTOFF, A. P. et al. Bacterial identification through accurate library preparation and high-throughput sequencing. **White Paper Neoprospecta**, 2017.

ZHBANNIKOV, I. et al. **SeqyClean User Manual**. 2012-2017. Disponível em: <<https://github.com/ibest/seqyclean>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

GLÖCKNER, F. O. et al. 25 years of serving the community with ribosomal RNA gene reference databases and tools. **Journal of Biotechnology**, 2017.

ASPECTOS TUMORAIS DE OITO CASOS DE LINFOSSARCOMA DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNOESC XANXERÊ

Elaine S. Ansilieiro¹, Cristiane B. Dall`Alba¹, Nicole S. Pertusatti¹, Gabriela Bertuol¹, Nubia D. Baldasso¹,
Solange Zanovello Pavam¹, Ana Caroline S. dos Santos Lopes¹, Dyane Martins¹, Tanaíza C. Rigo¹,
Marcelo Weiss², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

O linfossarcoma acomete diversas espécies animais, com destaque para os caninos e os bovinos. É uma neoplasia formada por linfócitos atípicos e que apresenta comportamento maligno. No caso dos bovinos, o linfossarcoma pode estar relacionado à infecção pelo retrovírus da Leucemia Bovina (VLB), na forma enzoótica, também chamada de Leucose Enzoótica Bovina (LEB), ou na forma esporádica, em que não há infecção viral e os tumores são identificados em animais jovens (RADOSTITS et al., 2002; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). Na forma enzoótica, o linfossarcoma acomete bovinos adultos (entre cinco e sete anos), especialmente em rebanhos leiteiros, em razão da facilidade da disseminação viral (MCGAVIN; ZACHARY, 2013; PANZIERA et al., 2014). Os sinais clínicos dependem da localização das massas tumorais, mas se destacam o emagrecimento progressivo, a linfadenomegalia e a perda de movimento nos membros posteriores (PANZIERA et al., 2014). O diagnóstico patológico inclui a identificação das massas, confirmado pela histopatologia, quando há presença de linfócitos. Para confirmar o envolvimento viral nos casos, o teste de escolha é a imunodifusão em gel de ágar (IDGA) realizado em amostras de soro (BOA-BAID, 2011; MCGAVIN; ZACHARY, 2013; PANZIERA et al., 2014).

MATERIAIS E MÉTODOS

São descritos aspectos clínicos e patológicos de oito casos de linfossarcoma em bovinos, a partir da avaliação de material proveniente de animais que morreram em decorrência de quadros clínicos sugestivos de LEB. As amostras avaliadas foram fixadas em formol a 10%, processadas em histotécnico, incluídas em parafinas, seccionadas em micrótomo e coradas com hematoxilina e eosina.

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professor de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os casos descritos tiveram diagnóstico compatível com linfossarcoma, com apresentação multicêntrica que, segundo Boabaid (2011), é a apresentação identificada em casos de LEB. A maior parte dos bovinos (62,5% - 5/8) possuía idade acima de quatro anos, tendo quatro deles seis anos ou mais. Todos os animais eram fêmeas e destinados à produção de leite, sendo sete (87,5%) da raça Holandês e uma da raça Jersey (12,5%). Baseado nos dados epidemiológicos e pela distribuição das massas tumorais, o linfossarcoma identificado nos animais está relacionado à LEB, especialmente pela idade dos animais acometidos, pois a doença é relatada em bovinos adultos (BOABAID, 2011). A maior frequência em bovinos destinadas à produção leiteira se deve ao manejo constante dos animais, o que pode favorecer a disseminação do VLB. Entre as formas de transmissão pode-se citar: manejos vacinais sem troca de agulha, procedimentos cirúrgicos com material contaminado, palpação retal sem a troca das luvas de palpação e disseminação via colostro/leite, visto que os animais podem receber aleitamento de animais positivos e contrair a doença por essa via (RAVAZOLLO; COSTA, 2017). Os sinais clínicos apresentados pelos animais são dependentes da localização dos tumores (PANZIERA et al., 2014). Os sinais relatados incluíam emagrecimento progressivo, anorexia, apatia e diminuição da produção de leite, o que, de acordo com Boabaid (2011), pode estar, ainda, associado à linfadenomegalia. A localização mais frequente das massas (de coloração esbranquiçada) foi em linfonodos e no coração (75,0% - 6/8), corroborando o descrito por Panziera et al. (2014). A infiltração de linfócitos tumorais no miocárdio pode ocasionar insuficiência cardíaca congestiva. Clinicamente, quatro animais (50,0%) apresentaram paresia de trem posterior. Não foi relatada na necropsia a presença de massas na medula espinhal ou associadas a esta, porém, a localização pode ter dificultado o acesso e a visualização da infiltração tumoral na medula espinhal. Outros locais onde massas/infiltração neoplásica foi identificada incluíram rim (50,0%), fígado (37,5%), abomaso (25,0%) e baço (25,0%). Boabaid (2011) relata que nesses órgãos há infiltração de linfócitos. O rim pode apresentar áreas de infarto e aumento de tamanho, e o fígado pode apresentar aspecto de noz-moscada ao corte. Nesses dois órgãos pode haver infiltração de células tumorais. McGavin e Zachary (2013) relatam o abomaso como o principal local para desenvolvimento do tumor no trato digestório. Os achados patológicos nos casos descritos são suficientes para o diagnóstico do linfossarcoma, todavia, informações de histórico e os sinais clínicos associados à histopatologia sugerem como causa a infecção pelo VLB, levando à LEB. Ressalta-se que para definição da presença do VLB, há necessidade de testes sorológicos, como o IDGA. Muito prático e de baixo custo, esse teste tem sido amplamente utilizado nos rebanhos. No que

se refere à LEB, muitos animais nos rebanhos apresentam apenas linfocitose (30% dos animais positivos) e diminuição na produção, e acabam sendo importantes disseminadores do vírus no rebanho (BOABAID, 2011). Nesse contexto, é importante identificá-los para elaborar medidas efetivas de profilaxia da doença e transmissão do vírus, como descarte de animais positivos, estratégias diferenciadas de manejo, cuidados com instrumental clínico-cirúrgico e controle de vetores.

CONCLUSÃO

A partir dos achados patológicos, pode-se afirmar que os casos são compatíveis com linfossarcoma, todavia, as informações de histórico, epidemiologia e clínica sugerem a presença do VLB. A partir da identificação de animais com a forma tumoral, o linfossarcoma, é possível inferir que o vírus está presente nos rebanhos leiteiros da região Oeste de Santa Catarina, e é bem provável que exista um grande percentual de animais portadores assintomáticos nas propriedades, o que traz um alerta para a necessidade do diagnóstico da doença na região.

REFERÊNCIAS

- BOABAID, F. M. **Achados Clínicos e Patológicos da Leucose Bovina Enzoótica**. 2011. 72 p. Dissertação (Mestrado em Cirurgia, Morfologia e Patologia Animal)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, F. J. **Bases da patologia em veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- PANZIERA, W. et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e anatomopatológicos do linfoma em bovinos: 128 casos (1965-2013). **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira**, Santa Maria, n. 34, p. 856-864, 2014.
- RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- RAVAZZOLO, A. P.; da COSTA, U. M. Retroviridae. In: FLORES, E. F. **Virologia Veterinária: virologia geral e doenças víricas**. 3. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2017. p. 1019-1053.

AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA BRUCELOSE HUMANA EM FLOR DO SERTÃO, SC

Gilnei Elmar Bosetti¹, Tarish Brandalize Lopes da Silva², Christian Bringhamti¹, Cristiano Nunes Nesi¹

INTRODUÇÃO

Flor do Sertão é uma cidade localizada no Oeste do Estado de Santa Catarina, com população de 1.588 habitantes. Seu produto interno bruto é 5,86% oriundo das atividades agropecuárias, entre elas a bovinocultura que, segundo o censo de 2006, continha um rebanho de 4.343 animais espalhados em 268 estabelecimentos agropecuários, os quais produzem um montante anual na casa dos 2,5 milhões de litros de leite (IBGE, 2017) que são comercializados e abastecem uma boa parcela da população. Nesse contexto, o pequeno produtor da pecuária leiteira possui suma importância para o crescimento econômico da região. Visto que a produção leiteira é de grande escala no município, surgem problemas como a brucelose, uma enfermidade de importância mundial que acomete principalmente bovinos. A brucelose é causada por bactérias Gram-negativas aeróbicas e não fermentadoras do gênero *Brucella*. São bactérias intracelulares facultativas, sendo descritas atualmente mais de nove espécies, das quais *B. melitensis*, *B. abortus* e *B. suis* são as principais responsáveis pela doença em humanos (DIVE, 2012). A transmissão para humanos ocorre principalmente por contato de material biológico dos animais com a conjuntiva ou pele lesionada, ingestão de produtos, principalmente lácteos, contaminados, inalação de bactérias durante limpeza de estábulos, movimentação do gado, procedimentos em abatedouros ou laboratórios e inoculação acidental durante a vacinação dos animais (DIVE, 2012).

Os principais sintomas clínicos são febre alta e constante, cefaleia, sudorese profusa, calafrios, artralgias, depressão, perda de peso e mal-estar generalizado, podendo durar dias, meses ou anos; em 20% a 60% dos casos ocorrem complicações osteoarticulares, sendo uma das mais comuns a sacroilite (LUIZA; LAWINSKY; OHARA, 2010). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, estima-se que a verdadeira incidência da brucelose humana seja de cinco ou mais vezes superior à que os números oficiais sugerem (PAULO, 2015). Em seu estudo, Baumgarten (2015) concluiu que a prevalência aparente de brucelose nas propriedades de Santa Catarina é de 0,91%, e em animais é de 1,21%. Isso remete

¹ Mestrandos em Sanidade e Produção Animal aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Mestrando em Sanidade e Produção Animal aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; tarishbrandalize@hotmail.com

ao Estado o título de livre de Brucelose sem vacinação. No presente trabalho teve-se por objetivo avaliar o índice de contaminação de brucelose na população da cidade de Flor do Sertão, Santa Catarina.

MATERIAIS E MÉTODOS

No Município de Flor do Sertão a suspeita clínica para brucelose surgiu após alguns tratamentos realizados pela Secretaria da Saúde do Município terem sido ineficazes para controle de outras enfermidades, como, por exemplo, a depressão. Após a confirmação de positividade para essa enfermidade, foi disponibilizada pela própria Secretaria a possibilidade da realização do exame para confirmação da brucelose para toda a população do Município. Foram analisadas pessoas que se cadastraram por interesse próprio em realizar o diagnóstico. Foi utilizado para diagnóstico o teste de triagem de soro aglutinação com antígeno Brucélico Corado de Rosa de Bengala, conforme recomendação da Diretoria de Vigilância Epidemiológica do Estado de Santa Catarina, por meio do Protocolo Estadual de Vigilância e Manejo Clínico da Brucelose Humana (DIVE, 2012). Os resultados foram classificados em não reagentes e reagentes. Neste estudo foram realizados os diagnósticos independentemente de sexo, idade ou contato com a atividade leiteira.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após analisados os resultados dos exames das 190 pessoas avaliadas, pôde-se identificar a confirmação de 15 habitantes do Município positivos para a doença. Após uma comparação dos positivos com o tamanho da amostra, identifica-se uma prevalência considerável de brucelose humana no Município de Flor do Sertão. Se comparados os 15 munícipes contaminados em relação à amostra de 190 examinados, tem-se um percentual de 7,9% de contaminados. Considerando a população do Município de Flor do Sertão, que em 2010 possuía 1.588 moradores, esse número é alarmante, pois o percentual encontrado revela que existe o problema na população. Pode-se imaginar em municípios maiores, com populações acima de 30 mil habitantes, que se o percentual for próximo do encontrado neste Município, o número de pessoas contaminadas pode ser relativamente alto. Em contato com a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina, por intermédio do gestor do departamento regional de São Miguel do Oeste, à qual pertence o Município de Flor do Sertão, obteve-se a informação de que, de novembro de 2015 até a atualidade, foi detectado apenas um foco de brucelose com dois bovinos positivos, os quais foram encaminhados para abate sanitário. Entretanto, há possibilidade de existirem animais contaminados que não estejam diagnosticados.

CONCLUSÃO

Conclui-se que esse índice de Brucelose Humana é motivo de preocupação para a epidemiologia municipal e um grande alerta para todo o Estado de Santa Catarina, visto que essa enfermidade gera graves problemas à saúde humana e está diretamente ligada à produção leiteira.

REFERÊNCIAS

BAUMGARTEN, K. D. **Situação epidemiológica da brucelose bovina no Estado de Santa Catarina, Brasil**. 2015. 34 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária e Zootecnia)– Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. **Protocolo estadual de vigilância e manejo clínico de brucelose humana**. Santa Catarina. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. 2017. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=420535.html>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

LUIZA, M.; LAWINSKY, D. J.; OHARA, P. M. The current state of brucellosis in humans. **Rev. Pan-Amaz Saude**, v. 55, n. 61, 2010.

PAULO, U. D. S. et al. **Prevalência da Brucella spp em humanos**. 2015.

AValiação Qualitativa de Nitrito e Nitrato em Pastagens de Propriedades Leiteiras na Região do Meio-Oeste de Santa Catarina

Solange Zanovello Pavam¹, Daniela Lourdes Vanazzi¹, José Augusto Ferronato¹, Cristiane Brenda Dall'Alba¹, Silvana Giacomini Collet², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

A intoxicação por nitrito e nitrato é relatada em ruminantes que ingerem plantas, especialmente gramíneas forrageiras contendo alto teor de nitrato de potássio (KNO₃). Os fatores predisponentes são o uso excessivo de matéria orgânica (esterco de suínos ou aves), excessiva adubação nitrogenada, escassez de chuvas e características de solo (EVANGELISTA et al., 2013; JONCK et al., 2013). Os efeitos tóxicos da ingestão decorrem da conversão do ferro em estado férrico, causando metemoglobinemia e prejudicando o transporte de oxigênio. A recomendação terapêutica é o uso de azul de metileno a 4%, e a confirmação da presença de nitrato em amostras de pastagem ocorre com teste de difenilamina (TOKARNIA et al., 2012; JONCK et al., 2013).

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostras de pastagem foram coletadas em propriedades leiteiras na região Meio-Oeste de Santa Catarina e avaliadas qualitativamente para nitrito e nitrato por meio do teste de difenilamina (RADOSTITS et al., 2002; TOKARNIA et al., 2012). Ainda, com auxílio de um questionário foram obtidas informações quanto ao manejo da pastagem, tipo e frequência de adubação e fatores relacionados ou predisponentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas 60 amostras de pastagens, sendo 45% (27/60) de aveia (*Avena strigosa* e *Avena sativa*), 42% (25/60) de azevém (*Lolium multiflorum*) e 13% (8/60) de amostras de pastagens como tifton 85 (*Cynodon dactylon*), papuã (*Brachiaria plantaginea*), hermarthria (*Hemarthria altissima*), milheto (*Pennisetum americanum*) e jiggs (*Cynodon nle-*

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

mfuensis). Das amostras avaliadas, 62% (37/60) foram negativas e 38% (23/60) foram positivas ao teste de difenilamina. Não foram encontrados dados na literatura sobre positividade de pastagens para nitrito e nitrato, apenas descrições de surtos de intoxicação. Todas as pastagens avaliadas, independente se positivas ou negativas, recebiam algum tipo de adubação, sendo 42% (25/60) orgânica, 40% (24/60) química, e 18% (11/60) das propriedades utilizavam ambas formas de adubação. Mesmo com o uso de adubação percebe-se que a maioria das amostras foi negativa. O intervalo entre a adubação e avaliação da pastagem foi informado em 50% (30/60) das amostras, e os testes foram realizados de cinco a 30 dias após a adubação. Dez das 30 propriedades em que as pastagens foram adubadas com intervalo de até nove dias foram positivas para nitrito e nitrato. A adubação recente pode ser um fator de risco, pois quando há disponibilidade de nutrientes no solo, as plantas fazem a absorção. Das amostras que haviam recebido adubação orgânica, 32% (8/25) foram positivas; das amostras adubadas com insumos químicos, 46% (11/24) foram positivas; e das pastagens adubadas com insumos orgânicos e químicos, 36% (4/11) foram positivas. A ureia é um dos adubos químicos mais utilizados, especialmente pelo baixo custo; Jonck et al. (2013) relatam casos de intoxicação após o uso dessa adubação. Em Santa Catarina, casos de intoxicação por nitrito e nitrato já foram relatados com mortalidade de animais ou com apresentação subclínica em ovelhas, com prejuízos nos recém-nascidos (EVANGELISTA et al., 2013). A maioria dos casos, segundo Gava et al. (2008), ocorre nas regiões Oeste e Vale do Itajaí, onde há maior porcentagem de áreas cultivadas de aveia e azevém e se concentra maior parte da criação de aves e suínos, que são responsáveis por produzir matéria orgânica rica em nitrogênio, utilizada para a adubação das pastagens e que, em excesso, acumulam nitrato.

CONCLUSÃO

Este levantamento demonstra uma preocupação do produtor de leite quanto ao manejo de pastagens, o que é muito importante, especialmente pela característica da produção leiteira na região do Meio-Oeste de Santa Catarina. Nesta região, as pequenas e médias propriedades predominam, e muitas delas conciliam mais de uma atividade, sendo muito comum a bovinocultura de leite e a suinocultura. A criação de suínos disponibiliza grandes quantidades de matéria orgânica, que pode ser utilizada como forma efetiva e de baixo custo na adubação. A partir das amostras de pastagens avaliadas, em que a maioria foi negativa no teste de difenilamina, percebe-se que há consciência do produtor no uso adequado da adubação no que se refere à quantidade de adubo utilizado e ao tempo para introduzir os animais nas áreas adubadas.

REFERÊNCIAS

EVANGELISTA, C. M. et al. Intoxicação espontânea por nitrato/nitrito em ovinos. *Archives of Veterinary Science*, v. 18, Resumo 033, 2013.

GAVA, A. et al. Intoxicação espontânea e experimental por *Brachiaria radicans* (tanner-grass) em bovinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 30, n. 3, p. 255-259, mar. 2010.

JONCK, F. et al. Intoxicação espontânea e experimental por nitrato/nitrito em bovinos alimentados com *Avena sativa* (aveia) e/ou *Lolium spp.* (azevém). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, n. 9, p. 1062-1070, set. 2013.

RADOSTITS, O. M. et al. Doenças causadas por toxinas de plantas, fungos, cianofitas, clavibactéria e por venenos de carrapatos e animais vertebrados. In: RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 32, p. 1472-1547.

TOKARNIA, C. H. et al. **Plantas tóxicas do Brasil para animais de produção**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2012.

CARACTERIZAÇÃO DA MICROBIOTA VAGINAL DE BOVINOS DA RAÇA HOLANDESA POR SEQUENCIAMENTO METAGENÔMICO

Daniel Quadros¹, Arthur Nery da Silva², Giovana Ciacci Zanella², Fernanda L Facioli², Lucas M Lof², Carlos Bondan³, Eraldo Lourenso Zanella³, Ricardo Zanella⁴

INTRODUÇÃO

A caracterização da microbiota vaginal é de grande interesse econômico e sanitário para a bovinocultura, com o intuito de melhorar a compreensão das possíveis causas das falhas reprodutivas que acometem animais dessa espécie. Na bovinocultura, diversos trabalhos de metagenômica focaram suas atenções para a classificação da microbiota dos tratos gastrointestinal e respiratório, com o objetivo de identificar microorganismos associados ao desempenho e saúde animal. Porém, até o exato momento nenhum trabalho foi desenvolvido na caracterização da microbiota vaginal em bovinos da raça Holandesa. O objetivo neste trabalho foi caracterizar a microbiota vaginal de vacas da raça Holandesa cíclicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas seis vacas híbridas de primeiro e segundo parto, sem histórico de alterações reprodutivas ocorridas durante a última gestação. Swabs vaginais foram coletados do fundo do saco vaginal, e o DNA das amostras foram extraídos utilizando-se o protocolo padrão do kit da ExtractMe da Bliirt/SA. A pureza e a quantidade do DNA foram aferidas com o espectrofotômetro Nanodrop, obtendo valores para A260/A280 entre 1,75 e 1,85, e para A260/A230, de 1,95 a 2,2, e concentração variando de 18 ng/ul até 202 ng/ul. Para a verificação da presença de DNA bacteriano, foi realizada inicialmente uma reação de PCR, para a amplificação de um fragmento na região V3-V4 do gene 16S bacteriano, com os primers 341F- ATTACCGCGGCTGCTGG e 534R-CCTACGGGAGGCAGCAG, utilizado 35 ciclos com uma temperatura de anelamento de 55 °C, e sua visualização foi aferida em gel de agarose a 2% com auxílio do transiluminador. Posteriormente, as amostras de DNA foram diluídas a uma concentração de 5ng/ul em 30ul de solução de eluição e enviadas para a empresa Neoprosecta® para a realização do sequenciamento parcial do gene 16S ribossomal RNA (rRNA), utilizando NGS por meio do equipamento MiSeq (Illumina – San

¹ Mestrando em BioExperimentação pela Universidade de Passo Fundo.

² Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade de Passo Fundo.

³ Professor de Graduação e Pós-graduação na Universidade de Passo Fundo.

⁴ Professor de Graduação e Pós-graduação na Universidade de Passo Fundo; ricardozanella@upf.br

Diego, EUA) previamente descrito por Christoff et al. (2017). As amostras foram sequenciadas usando SE (SingleEnd) para fragmentos de 300 pb, com cobertura mínima de 10 mil reads por amostra. Após sequenciamento, foi utilizado o programa Seqclean (Zhbannikov et al., 2012-2017) para a remoção dos adaptadores, primers e reads com menos de 280pb. Posteriormente, as amostras foram classificadas taxonomicamente usando a função *Blast* com o banco de dados SILVA (GLÖCKNER et al., 2017). Somente sequências com no mínimo 99% de identidade com o banco de dados foram utilizadas para a classificação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os filos bacterianos mais encontrados no trato vaginal de vacas da raça Holandesa estão: Firmicutes (35,3%), Protobacteria (25,25%), Tenericutes (16,57%), Bacteroidetes (16,22%) e Actinobacteria (0,72%). Entre o filo bacteriano, o gênero das bactérias mais encontradas foram: *Ruminococcaceae sp* (30,76%), *Lachnospiraceae sp* (10,63%), *Bacteroides sp* (9,53%), *Histophilus sp* (9,05%) e *Rikenellaceae sp* (5,68%). Estes resultados de avaliação metagenômica são similares aos encontrados por Laguardia-Nascimento et al. (2015) ao investigarem a microbiota vaginal de vacas da raça Nelore, em que o filo mais encontrado foi de Firmicutes, com 40-50%, seguido por Bacteroidetes (15-25%) e Protobactérias (5-25%).

CONCLUSÃO

Este trabalho descreve pela primeira vez uma grande variabilidade da microbiota vaginal de vacas da raça Holandesa, diferente dos métodos tradicionais de uso de métodos de cultura e bioquímicos. Com este trabalho foi possível identificar um grande número de microorganismos comumente encontrados no trato gastrointestinal das vacas, colonizando sua microbiota vaginal.

PALAVRAS-CHAVE

Microbiota vaginal. 16S rRNA. Sequenciamento metagenômico. NGS.

REFERÊNCIAS

CHRISTOFF, A. P. et al. Bacterial identification through accurate library preparation and high-throughput sequencing. **White Paper Neoprosecta**, 2017.

GLÖCKNER, F. O. et al. 25 years of serving the community with ribosomal RNA gene reference databases and tools. **Journal of Biotechnology**, 2017.

LAGUARDIA-NASCIMENTO, M. et al. Vaginal Microbiome Characterization of Nelore Cattle Using Metagenomic Analysis. **PLoS ONE**, v. 10, i. 11, p. e0143294, 2015.

ZHBANNIKOV, I. **SeqyClean User Manual**. 2012-2017. Disponível em: <<https://github.com/ibest/seqyclean>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

CARACTERIZAÇÃO DO REBANHO BOVINO EM MUNICÍPIOS DO OESTE DE SANTA CATARINA

Gilnei Elmar Bosetti¹, Tarish Brandalize Lopes da Silva², Christian Bringhamti³, Cristiano Nunes Nesi⁴

INTRODUÇÃO

A bovinocultura é uma das principais atividades da região Oeste do Estado de Santa Catarina. Nesta região, no município de Xanxerê, está localizada uma das agências de desenvolvimento regional da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC), a qual abrange 14 municípios: Xanxerê, Xaxim, Marema, Lajeado Grande, Jupiá, Galvão, Ipuaçu, Bom Jesus, Abelardo Luz, Ouro Verde, Faxinal dos Guedes, Vargeão, Ponte Serrada e Passos Maia (CIDASC, 2017). Estes abrangem uma área territorial de 4.469 Km², sendo Abelardo Luz o maior município da regional em área territorial, responsável por 953,06 Km² de área, e Bom Jesus o município com a menor área territorial (63,47 Km²) (IBGE, 2017). De acordo com o Censo, em 2010 a região possuía uma população de aproximadamente 144.387 mil habitantes, sendo Xanxerê o maior município da regional, com 44.128 habitantes, e Lajeado Grande, o menor, com 1.490 (IBGE, 2017). Nesta regional de Xanxerê se destacam as atividades agropecuárias, como a bovinocultura de corte e leite, a suinocultura e a avicultura. A bovinocultura de leite tem grande destaque nesse cenário a qual faz parte da renda da maioria das grandes e pequenas propriedades da regional. Diante desse cenário, a CIDASC tem papel fundamental no monitoramento do crescimento do rebanho nos municípios.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado levantamento do rebanho de bovinos em 14 municípios que fazem parte da regional da CIDASC de Xanxerê, quais sejam: Xanxerê, Xaxim, Marema, Lajeado Grande, Jupiá, Galvão, Ipuaçu, Bom Jesus, Abelardo Luz, Ouro Verde, Faxinal dos Guedes, Vargeão, Ponte Serrada e Passos Maia. Por meio de um sistema informatizado denominado Sistema de Gestão da Defesa Agropecuária Catarinense (Sigen+), a Companhia reali-

¹ Mestrando em Sanidade e Produção Animal aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; gilnei@avepar.com.br

² Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; Mestrando em Sanidade e Produção Animal aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³ Mestrando em Sanidade e Produção Animal aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

⁴ Doutor em Agronomia (Produção Vegetal) pela Universidade Federal do Paraná; Mestre em Agronomia (Estatística e Experimentação Agrônômica) pela Universidade de São Paulo; Professor adjunto na Universidade do Oeste de Santa Catarina.

za o cadastramento e o controle de todos os animais bovinos das propriedades, por intermédio de sistema com brincos de identificação dos animais; com acesso on-line é possível saber a idade, o sexo e em qual propriedade o animal está localizado. Esse Sistema obriga os produtores a informar ao órgão pessoalmente ou via sistema qualquer alteração, como morte, venda ou transferência de animal para outra propriedade, o que faz com que Santa Catarina seja destaque no cenário nacional em Defesa Sanitária Animal. Os dados foram coletados no último dia de cada ano, de 2012 a 2016, por meio de relatórios do sistema informatizado Sigen+, e o rebanho foi dividido em quatro categorias: animais com até 12 meses; de 13 a 24 meses; de 25 a 36 meses; e acima de 37 meses.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população total de bovinos teve aumento de 9,4% durante o período estudado, mantendo um crescimento constante durante o passar dos anos. Os municípios que tiveram maior crescimento populacional de bovinos foram: Marema, com 18,4%, Entre Rios, com 17,9%, Xaxim, com 15,8%, e Passos Maia, com 15,4%. Os municípios que tiveram menor crescimento populacional dos bovinos foram Ipuacu, com decréscimo de 0,8%, Ouro Verde, com 0,4%, e Lajeado Grande, com 4%. Todos os municípios se mantiveram nas mesmas posições independentemente da categoria dos animais, sendo, assim, considerado o saldo total de bovinos. A regional estudada apresentou uma população de 229.300 bovinos no ano 2016. Os quatro municípios com maior população de bovinos se manteve em mesma ordem durante todo o período do estudo: Abelardo Luz (41.428), correspondendo a 18,07% do total, Xaxim (28.820), correspondendo a 12,57%, Xanxerê (26.489), correspondendo a 11,55%, e Passos Maia (24.104), correspondendo a 10,51% da população de bovinos da regional. Os municípios com menor número de bovinos são: Bom Jesus, com 4.334 (1,89%), Ouro Verde, com 7.247 (3,16%), Vargeão, com 9.472 (4,13%), e Ipuacu, com 10.140 (4,42%). A relação de percentual entre machos e fêmeas manteve-se na média de 75% de fêmeas e 25% de machos, com extremos de 68% de fêmeas e 32% de machos no Município de Ponte Serrada e de 80% de fêmeas e 20% de machos no Município de Faxinal dos Guedes. Nessa região a atividade leiteira é uma das principais atividades dos pequenos e grandes produtores, o que está diretamente relacionado ao maior número de bovinos fêmeas no rebanho. A diferenciação entre as categorias se mantém em 11% dos animais com até 12 meses, 19% de animais entre 13 e 24 meses, 14% de animais entre 25 e 36 meses e 56% de animais acima de 36 meses, sendo este mais um ponto de relação com a atividade leiteira.

CONCLUSÃO

Analisando-se os dados conclui-se que a bovinocultura é de extrema importância para o desenvolvimento regional e vem crescendo ano após ano, gerando rentabilidade aos produtores e aos municípios envolvidos.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. 2017. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=420535.html>> Acesso em: 20 jun. 2017.

COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRICOLA DE SANTA CATARINA. **CI-DASC**. 2017. Disponível em: <<https://sigen.cidasc.sc.gov.br//Account/LogOn?ReturnUrl=%2f&ReturnUrl=%2f>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS OCULAR COM INVASÃO CEREBRAL EM UM BOVINO DA RAÇA HOLANDÊS

Tanaíza Carla Rigo¹, Cristiane Brenda Dall'Alba¹, Nubia Deconto Baldasso¹, Ana Caroline Santos Lopes¹, Dyane Martins¹, Daniela Lourdes Vanazzi¹, Juscivete F. Fávero², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

Os carcinomas de células escamosas (CCE) são tumores de origem epitelial, possuem comportamento maligno e apresentam variado grau de diferenciação escamosa. São responsáveis por perdas econômicas, em razão da baixa vida produtiva, possíveis tentativas de tratamentos e condenações em abatedouros (RAMOS et al., 2007). São comumente relatados por acometer bovinos, equinos, cães e gatos, especialmente aqueles de pelagem clara e/ou que apresentam área ocular desprovida de pigmento (GOLDSCHMIDT; HENDRICK, 2002; RAMOS et al., 2007; RADOSTITS et al., 2010). Essas neoplasias têm característica invasiva e se apresentam como eritema, edema, formação de crostas e ulceração. Podem ser produtivos com aspecto irregular, papilar e bem irrigados, ou com característica mais erosiva (RADOSTITS et al., 2010; GOLDSCHMIDT; HENDRICK, 2002). Nos bovinos os CCE são mais frequentes na região ocular, acometendo principalmente a pálpebra inferior, a membrana nictitante e a junção córneo-esclera, assim como a vulva (GOLDSCHMIDT; HENDRICK 2002; RADOSTITS et al., 2010). Embora normalmente não façam metástases, Radostits et al. (2002) relatam a ocorrência destas para linfonodos cervicais ou, ainda, migração/infiltração cerebral (BARROS et al., 2006), intracraniana e nasal (MORAIS et al., 2014).

RELATO DE CASO

Foi solicitado atendimento a um bovino da raça holandês, fêmea, com sete anos de idade, gestante (oito meses de gestação), a qual apresentava alteração ocular. A lesão acometia o olho direito. Os primeiros sinais clínicos observados evidenciavam aumento de volume, vermelhidão e lacrimejamento, evoluindo para opacidade de córnea. A lesão inicial sugeria ceratoconjuntivite. Porém, como o animal apresentava a região ocular despigmentada, não poderia ser excluída a ocorrência do CCE. Segundo Goldschmidt e Hendrick (2002), a falta de proteção na pele associada à constante exposição à radiação

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Mestre em Zootecnia com ênfase em Ciência e produção animal pela Universidade do Estado de Santa Catarina; Pós-graduada em Produção de leite pela Universidade Tuiuti de Pato Branco; Professora na Universidade Comunitária de Chapecó.

³ Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

solar podem ser fatores predisponentes. A lesão ocular inicialmente observada evoluiu, apresentando exsudação purulenta e posteriormente opacidade permanente de córnea, associada a uma pequena proliferação tecidual rugosa e irregular. Aproximadamente 30 dias após o início da lesão ocular, o animal passou a apresentar alterações que indicavam um acometimento neurológico, como arrastar os membros posterior e anterior direito, andar em círculos no sentido anti-horário e dificuldade de apreensão do alimento. A característica do andar em círculos e para o mesmo lado sugeria acometimento cerebral, bem como as alterações supurativas de sistema nervoso central (SNC) (RADOSTITS et al., 2010). Por ocasião da necropsia foi observado exsudato mucoso nos seios nasais do lado direito da cabeça. O cérebro apresentava capilares ingurgitados, de coloração avermelhada. Ao corte, na região do tálamo, área de aproximadamente 0,5 cm, havia hiperemia e coloração amarelada com focos mais escuros. Na cavidade abdominal, o fígado apresentava coloração amarelada difusa e na histopatologia, tumefação e vacuolização de hepatócitos moderado difuso. Essa alteração pode ser decorrente da anorexia e apatia que o animal apresentava, provavelmente pela mobilização de reservas corpóreas. De acordo com o descrito por Radostits et al. (2010), as lesões macroscópicas cerebrais não permitem definir um diagnóstico, mas é possível excluir as causas supurativas, como, por exemplo, os abscessos. Na histopatologia, o SNC apresentava congestão acentuada de vasos. Na região do tálamo, proliferação de células epiteliais moderadamente diferenciadas, com citoplasma amplo, núcleo grande e pleomorfismo moderado, sempre observadas na região perivascular. Em pontos multifocais da amostra eram perceptíveis grupos de células queratinizadas, formando pérolas de queratina. A proliferação celular atípica é compatível com CCE. Como o animal apresentava uma lesão ocular de CCE, o acometimento cerebral ocorreu em razão da migração de células neoplásicas via nervo óptico, assim como descrevem Barros et al. (2006) e Moraes et al. (2014). A migração via nervo óptico é sustentada pela observação das células neoplásicas na região perivascular e não intravascular (BARROS et al., 2006). A maioria dos casos é tratada cirurgicamente com extirpação do globo ocular, sem maiores complicações clínicas. Medidas preventivas como a seleção de raças com pigmentação periocular pode ser uma alternativa para diminuir a ocorrência desse tipo de patologia (RADOSTITS et al., 2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CCE ocular é uma neoplasia relatada com frequência nos bovinos e apresenta características macroscópicas bem definidas. A invasão intracraniana é raramente descrita e chama a atenção como um diagnóstico diferencial nas doenças neurológicas. Para esses casos, é imprescindível o apoio laboratorial para definir o diagnóstico.

REFERÊNCIAS

BARROS, R. et al. Carcinoma de células escamosas no olho de bovino com invasão cerebral através dos nervos cranianos **Ciência Rural**, v. 36, n. 5, p. 1651-1654, 2006.

GOLDSCHMIDT, M. H.; HENDRICK, M. J. Tumors of the skin and soft tissues. In: MEUTEN, D. J. (Ed.). **Tumors in Domestic Animals**. 4. ed. Iowa: Iowa State University Press, 2002. p. 45-118.

MORAIS, R. M. et al. Carcinoma de células escamosas ocular com invasão intracraniana e nasal em bovinos. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIAGNÓSTICO VETERINÁRIO. 7., 2014. **Anais...** 2014.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

RAMOS, A. T. et al. Carcinoma de células escamosas em bovinos, ovinos e equinos: estudo de 50 casos no sul do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 44, p. 5-13, 2007.

CONDIÇÃO CORPORAL E FISIOLÓGICA DE EQUÍDEOS UTILIZADOS COMO TRAÇÃO ANIMAL NO PERÍMETRO URBANO DE XANXERÊ, SC: RESULTADOS PRELIMINARES

Nádia D. Peroni¹, Eduarda C. Sparremberger², Ana Luisa A. Rambo², Ghyovana L. Pazini², Michele H. Weirich², Giovana Camillo³, Dietrich Pizzigatti⁴

INTRODUÇÃO

Mesmo em países de economia ascendente, os equídeos ainda são amplamente utilizados para a tração rural e urbana, desempenhando um importante papel na subsistência de famílias de baixa renda (ANDRADE et al., 2009). Diversos projetos têm sido realizados abordando a problemática do animal de tração e do carroceiro. A exclusão social, a incompatibilidade com o trânsito, as leis de proteção aos animais, a saúde pública e a destinação incorreta de lixo reciclável são os principais itens abordados por esses estudos (OLIVEIRA et al., 2007). Entre as questões que envolvem a tração animal em centros urbanos, existem preocupações com a saúde animal (ANDRADE et al., 2009). Algumas enfermidades são comuns nessa classe de animais e devem ser controladas e solucionadas. Nesse âmbito, este projeto visou criar uma iniciativa integrada de pesquisa e extensão desenvolvida pelos corpos docente e discente do Curso de Medicina Veterinária da Unoesc de Xanxerê em comunidades do Município, visando pontos estratégicos na abordagem para a melhora da qualidade de vida e do trabalho do carroceiro, assim como para o bem-estar dos equídeos. Em específico, neste estudo teve-se como meta implementar medidas de saúde pública, bem-estar e saúde animal por intermédio de estratégias de rastreamento, identificação, controle sanitário e medidas profiláticas dos animais de tração, bem como a avaliação, o diagnóstico e o tratamento de possíveis animais doentes; além da orientação e educação continuada dos proprietários, visando especificamente a saúde animal.

MATERIAL E MÉTODOS

Após a primeira fase do projeto (geolocalização dos carroceiros e representação socioeconômica), foram agendadas visitas aos carroceiros para realização da identifica-

¹ Mestranda em Sanidade e Produção Animal Aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

² Graduandas em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina.

⁴ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina; dietrich.pizzigatti@unoesc.edu.br

ção e do cadastramento dos animais, assim como aferição de parâmetros vitais (frequências cardíaca e respiratória, tempo de preenchimento capilar, coloração de mucosas, temperatura retal e escore corporal) e coleta de amostras de sangue e fezes para respectivas avaliações hematológica, bioquímica e coproparasitológica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De oito animais avaliados, a média de idade foi de seis anos, entre machos e fêmeas, pensando 361 kg e apresentando escore corporal de 3,6/5. Na avaliação clínica geral dos animais, todos apresentaram parâmetros dentro dos padrões de referência. Porém, dois animais apresentaram sinais clínicos sugestivos de garrotilho, com leucopenia e linfocitose, e a presença da bactéria *Streptococcus equi* em um desses animais no cultivo de swab nasal. A incidência de garrotilho já foi reportada em estudos com animais de tração, assim como doenças infectocontagiosas de importância, como influenza vírus, anemia infecciosa equina e mormo (ANDRADE et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2007). Essa informação ressalta a importância do controle dessas enfermidades nesses animais, pois podem ser fontes de transmissão. O exame eritrocitário revelou quatro animais apresentando quadros leves de anemia (redução de eritrócitos, hematócrito, volume corpuscular médio e concentração de hemoglobina corpuscular média); na análise bioquímica, foram identificados valores reduzidos das enzimas creatinoquinase e gama glutamil transferase em todos os animais avaliados, e em 50% deles, a redução expressiva dos valores de microminerais (cálcio, fósforo e magnésio) (KANEKO et al., 2008). Esses resultados condizem com os achados de Andrade et al. (2009), sendo indicativos de carências minerais em razão do esforço extenuante associada à baixa qualidade dos alimentos fornecidos e parasitoses. Nos exames coproparasitológicos, seis animais apresentaram significativa contagem de ovos por grama de fezes (OPG), variando de 550 OPG a 3.330 OPG. Verificou-se maior ocorrência de parasitos da Superfamília *Trichostrongyloidea*. Não foram observados ectoparasitos nos animais. Conforme os resultados, pode-se observar que os animais estavam com elevada infecção por endoparasitas, havendo necessidade de tratamento anti-helmíntico. Conforme Molento (2005), equinos com contagem individual acima de 200 OPG devem receber tratamento visando à eliminação dos parasitas. No entanto, a baixa renda dos tutores e a falta de informações referentes ao tratamento e ao controle de parasitoses podem estar relacionadas à ocorrência de uma alta contagem de OPG observada nesses equinos de tração. Dessa forma, um eficiente controle sanitário deve ser realizado para melhorar o desempenho dos animais, considerando que estes são muitas vezes submetidos a excesso de trabalho.

CONCLUSÃO

O esforço físico prolongado ou extenuante leva à deficiência de eletrólitos, perda aguda de energia e água, leva ao estresse e pode ser causa de diversas enfermidades aos animais de tração. O contínuo desenvolvimento de projetos de apoio aos carroceiros e seus animais auxilia em muito essa classe trabalhadora e propicia melhores condições aos animais em razão do nível restrito de conhecimento sobre manejo dos animais, pelos seus tutores e a falta de recursos que os limitam investirem mais na qualidade de vida de seus animais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. L. F. S.; SOBRAL, J. C.; SILVA, K. M. G. Avaliação clínica, hematológica e parasitária em equinos de tração na cidade de Aracaju, Sergipe. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 3, p. 138-142, 2009.

KANEKO, J. J.; HARVEY, J. W.; BRUSS, M. L. **Clinical Biochemistry of Domestic Animals**. 6. ed. San Diego: Elsevier, 2008. 896 p.

MOLENTO, M. B. Resistência parasitária em helmintos de equídeos e propostas de manejo. **Ciência Rural**, v. 35, n. 6, p. 1469-1477, 2005.

OLIVEIRA, L. M. et al. Carroceiros e equídeos de tração: um problema sócio-ambiental. **Caminhos de Geografia**, v. 8, p. 204-216, 2007.

CRYPTOSPORIDIUM SP.: IMPORTANTE CAUSADOR DE DIARREIA NEONATAL EM BEZERROS

Bruna Matzemberger¹, Dyeison Fantinel², Giovana Camillo³

Cryptosporidium sp. são protozoários que possuem oocistos com quatro esporozoítos, considerados parasitas obrigatórios e oportunistas. São classificados em 18 espécies com mais de 40 genótipos, entre essas, as de maior importância são *C. parvum*, *C. andersoni* e *C. bovis*, que parasitam bovinos (FAYER et. al., 1998). A espécie de *Cryptosporidium parvum* é considerada de grande importância econômica, uma vez que causa diarreia neonatal em bezerros entre quatro e 30 dias, e ainda pode ocasionar surtos de diarreia em humanos (BOWMAN, 2011). Os bezerros são considerados a principal fonte de transmissão, em razão da grande quantidade de oocistos que são eliminados nas fezes, gerando grande contaminação ambiental e favorecendo a infecção do homem por meio de água e alimentos contaminados (JOACHIM, 2004). A principal forma de infecção do protozoário *Cryptosporidium* sp. é via fecal-oral através da ingestão de oocistos, os quais já são excretados na forma esporulada, considerada infectante. Os oocistos são altamente resistentes no ambiente, bem como à ação de detergentes, como hipoclorito de sódio 10%, dessecação e congelamento, permanecendo por muito tempo viável, caracterizando uma importante fonte de infecção para novos hospedeiros (BOWMAN, 2011). O ciclo biológico do *Cryptosporidium* sp. é dividido em uma fase assexuada, seguida de uma fase sexuada. O oocisto esporulado é considerado a forma infectante do parasita. Após a sua ingestão pelo hospedeiro, os esporozoítos que estavam no seu interior são liberados no lúmen intestinal invadindo as microvilosidades dos enterócitos. Nesse local sofrem maturação, evoluindo de forma assexuada para esquizontes e transformando-se em merócitos com quatro ou oito merozoítos no seu interior. Posteriormente rompem-se, liberando os merozoítos que invadirão novas células, finalizando a fase assexuada, denominada de esquizogonia. Depois da segunda geração de esquizogonia ocorre a fase sexuada, denominada de gametogonia. Nessa fase, alguns merozoítos de segunda geração se diferenciam em microgametócito e macrogametócito. Os microgametócitos fecundarão os macrogametócitos, originando o zigoto que se transformará em oocisto. O protozoário *Cryptosporidium* sp. tem a característica de autoinfecção, ou seja, os oocistos podem esporular dentro do lúmen intestinal, liberando os esporozoítos, os

¹ Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; bruna11_matzemberger@live.com

² Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

quais provocam uma reinfecção, fator que torna os animais imunossuprimidos persistentes à doença (BOWMAN, 2011). A infecção por *Cryptosporidium* sp. está relacionada com casos de diarreia em bezerros ocasionada pela atrofia das vilosidades e pela redução na área de superfície total da mucosa do intestino delgado. Isso provoca uma acelerada perda de enterócitos e aumento da permeabilidade intestinal, resultando em má absorção de nutrientes (WYATT; RIGGS; FAYER, 2010). Em humanos, o protozoário *Cryptosporidium* sp. é capaz de replicar em diferentes locais, como o epitélio renal, o vesical e o respiratório e os enterócitos. No entanto, a infecção em humanos é autolimitante, relacionada à indivíduos imunodeprimidos, como portadores de HIV, gestantes e crianças; manifesta diferentes sinais clínicos, como desidratação, perda de peso, síndrome da má absorção intestinal, diarreia persistente, dor abdominal e complicações respiratórias (RIBEIRO et. al., 2004). O diagnóstico do protozoário *Cryptosporidium* sp. normalmente é realizado por meio da coloração de amostras fecais em lâminas de microscopia, utilizando a técnica de Ziehl Neelsen. As técnicas de imunodiagnóstico e parasitologia molecular também são muito utilizadas para diagnóstico de criptosporidiose em humanos e animais (BOWMAN, 2011). O progresso na área de quimioterapia para criptosporidiose tem sido lento, talvez pela singularidade desse gênero como extracitoplasmático intracelular, residentes de células epiteliais da mucosa. Entre as drogas já testadas experimentalmente, nitazoxanide, Halofuginona, paromomicina, decoquinato, lasalocida e sulfaquinoxalina têm demonstrado alguma atividade parcial contra a infecção de *C. parvum* em ruminantes. A Halofuginona tem apresentado resultados positivos em pesquisas que envolvem o tratamento de bezerros. Atualmente esse princípio ativo é encontrado no mercado na forma de solução oral e é administrado como forma preventiva da diarreia provocada por *Cryptosporidium* sp. Somando-se a isso, medidas de manejo sanitário são extremamente importantes para o controle e prevenção, seguindo como a melhor forma de evitar que novos indivíduos sejam infectados (WYATT; RIGGS; FAYER, 2010).

REFERÊNCIAS

BOWMAN, D. D. **Parasitologia Veterinária de Georgis**. 10. ed. São Paulo: Saunders-Elsevier, 2011. 499 p.

FAYER, R. et al. *Cryptosporidium parvum* infection in bovine neonates: dynamic clinical, parasitic and immunologic patterns. **International Journal For Parasitology**, v. 28, i. 1, p. 49-56, Jan. 1998.

JOACHIM, A. Human Cryptosporidiosis: An Update With Special Emphasis on the Situation in Europe. **Journal Of Veterinary Medicine Series B**, v. 51, n. 6, p. 251-259, Aug. 2004.

RIBEIRO, P. C. et al. Cryptosporidiosis occurrence in HIV+ patients attended in a hospital, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, i. 3, p. 469-470, June 2004.

WYATT, C. R.; RIGGS, M. W.; FAYER, R. Cryptosporidiosis in Neonatal Calves. **Veterinary Clinics Of North America: Food Animal Practice**, v. 26, i. 1, p. 89-103, Mar. 2010.

ENDOCARDITE BILATERAL EM BOVINO JERSEY – RELATO DE CASO

Nubia Deconto Baldasso¹, Daniela Lurdes Vanazzi¹, Dyane Martins¹, Alan de Oliveira¹, Samuel Pierozan¹, Solange Zanovello Pavam¹, Ana Paula Piovezan¹, Gabriela Bertuol¹, Nicole Stefani Pertussati¹, Kaio Fernando Molosse¹, Fabio Cipriano², Lilian Kolling Girardini³, Natalha Biondo⁴

INTRODUÇÃO

Endocardite é a inflamação do endocárdio, com curso agudo ou crônico, e a localização da lesão pode ser mural ou valvular (RADOSTITS, 2002; MCGAVIN; ZACHARY, 2013), sendo a última a mais comum. A endocardite valvular pode ocorrer na válvula bicúspide, na válvula tricúspide ou em ambas, sendo a tricúspide, no ventrículo direito, a mais acometida (NASCENTE et al., 2016). São descritos poucos relatos de acometimento bilateral. A etiologia principal é bacteriana, e a patogenia é complexa, decorrente de infecções extracardíacas e que resultam em bacteremia na maioria dos casos (DUQUE, 2016). Os sinais clínicos identificados incluem hipertermia, taquicardia, dispneia e intolerância ao exercício (RADOSTITS, 2002; DANTAS, 2003). Na necropsia, o principal achado é a cardiomegalia, e ao corte, massas firmes, friáveis, granulares, amarelo-acinzentadas e aderidas às válvulas (RADOSTITS, 2002; DANTAS, 2003; MCGAVIN; ZACHARY, 2013; NASCENTE et al., 2016).

RELATO DE CASO

Foi realizada necropsia de um bovino Jersey, fêmea, de nove anos, lactante. O relatado era que o animal apresentava anorexia, hipertermia e diminuição na produção de leite. O bovino havia sido medicado para o complexo tristeza parasitária bovina, porém não apresentou melhora clínica, persistindo o quadro febril que evoluiu para aumento na frequência cardíaca. O animal foi medicado com anti-inflamatório e antimicrobiano sem resposta efetiva, apenas discreta melhora clínica. Com a evolução da doença o animal abortou e passou a apresentar cansaço extremo, dificuldade de locomoção, dificuldade respiratória e sinais de dor, além da persistência do quadro febril. Após 30 dias de evolução, optou-se pela eutanásia e foi realizada necropsia, com colheita de amostras de órgãos, sendo estas processadas no Laboratório de Patologia Veterinária da Unoesc Xanxerê. Durante o exame externo do animal observou-se baixo escore corporal e muco-

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Laticínios Tirol – Pinhalzinho, SC

³ Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

⁴ Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

sas pálidas. Na cavidade torácica foi observada cardiomegalia, e ao corte, o miocárdio apresentava espessamento da parede dos ventrículos, além de grande quantidade de coágulos em ambas as câmaras cardíacas. Nas válvulas bicúspide e tricúspide, presença de nodulações branco-amareladas, com aspecto friável e bordas irregulares, obstruindo parcialmente a luz dos ventrículos. As alterações são compatíveis com endocardite valvular, neste caso, com acometimento bilateral (DANTAS et al., 2013; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). O coração apresentava, ainda, atrofia serosa da gordura, indicando balanço energético negativo em decorrência da anorexia progressiva. Na cavidade abdominal havia presença de líquido e fígado de coloração escura com padrão lobular evidente. O fígado, ao corte, apresentava aspecto de noz moscada. Essa alteração hepática é decorrente da falha no retorno venoso, que ocasiona congestão e necrose hepática. A falha cardíaca também pode ter contribuído para o acúmulo de líquido no abdômen (RADOSTITS et al., 2002; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). No baço, ao corte, folículos linfóides aparentes, ou seja, hiperplasia de polpa branca. Essa alteração se deve à maior demanda de células de defesa para combater a infecção, estimulando os folículos linfóides que aparecem hiperplásicos. Os rins apresentavam pontos brancos multifocais e áreas de infarto. Na histopatologia essas alterações corresponderam a focos inflamatórios e área de infarto, inclusive com colônias bacterianas, provavelmente decorrentes de trombo-êmbolos que se desprenderam das válvulas cardíacas e atingiram a grande circulação, chegando aos rins (MCGAVIN; ZACHARY, 2013). A histopatologia das válvulas cardíacas confirmou o diagnóstico macroscópico de endocardite. No coração identificou-se infiltração mononuclear discreta multifocal, associada à eosinofilia de fibras cardíacas, e no endocárdio, material eosinofílico caracterizando fibrina associado a debris celulares predominantemente de neutrófilos e inúmeras colônias bacterianas. O acúmulo de fibrina, as colônias bacterianas com infiltrados de células inflamatórias e tecido de granulação são compatíveis com endocardite (MCGAVIN; ZACHARY, 2013). A etiologia bacteriana é a principal causa de endocardites, especialmente quando elas atingem a corrente sanguínea, causando quadros sistêmicos. Os principais agentes isolados nas válvulas cardíacas de bovinos são *Arcanobacterium pyogenes*, *Streptococcus* spp. e bactérias da família *Enterobacteriaceae* (DANTAS et al., 2013; DUQUE 2016; NASCENTE et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o caso relatado a etiologia é bacteriana, em decorrência da presença de colônias aderidas à lesão das válvulas. Determinar a origem dessas bactérias é um desafio, todavia podem ser resultado de ferimentos, mastites, metrites, lesões de aparelho locomotor, como abscessos e artrites, abscessos hepáticos e o uso de cateter endovenoso por um

longo período (RADOSTITS, 2002), ainda, não se pode descartar a contaminação em aplicações de medicação endovenosa, mesmo sem o uso de cateter. Esses casos ressaltam a importância de um diagnóstico preciso e precoce de doenças bacterianas, para que o tratamento seja instituído o mais rápido possível, evitando, assim, quadros sistêmicos com bacteremia. Para quadros clínicos semelhantes ao relatado, a retículo-pericardite traumática (RADOSTITS et al., 2002) pode ser considerada como diagnóstico diferencial.

REFERÊNCIAS

DANTAS, F. R. et al. Aspectos clínicos e necroscópicos da endocardite em vaca –Relato de caso. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, Recife, v. 6, n. 2-3, p. 106-111, maio/dez. 2003.

DUQUE, D. M. M. **Acompanhamento das tarefas de um médico veterinário oficial: endocardite bacteriana e neoplasias em bovinos**. 2016. 29 p. Dissertação (Mestrado integrado em Medicina Veterinária)–Universidade do Porto, 2016.

MCGAVIN, D. M.; ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1324 p.

NASCENTE, E. P. et al. Endocardite mural por *Enterobacter* spp. em bovino leiteiro. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Goiânia, v. 36, Supl 2, p. 100-101, out. 2016.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica Veterinária: Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Equinos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 8, p. 323-356.

EQUÍDEOS UTILIZADOS NA TRAÇÃO ANIMAL EM TRANSPORTE URBANO NO MUNICÍPIO DE XANXERÊ: RESULTADOS PRELIMINARES

Ghyovana L. Pazini¹, Eduarda C. Sparremberger¹, Ana Luisa A. Rambo¹, Michele H. Weirich¹, Nádia D. Peroni², Giovana Camillo³, Dietrich Pizzigatti⁴

INTRODUÇÃO

Desde as primeiras civilizações os equídeos são utilizados para tração (SILVA et al., 2009; SOUZA, 2006). Nos centros urbanos, essa força de trabalho ainda é utilizada por famílias desfavorecidas na coleta de material reciclável, despejos da construção civil, mudanças, além de servir no transporte pessoal (OLIVEIRA et al., 2007; PALHARES et al., 2005). Nesse contexto, questionamentos relacionados à manutenção da tração animal nos grandes centros urbanos têm sido um tema de maior dissensão. Distúrbios causados no trânsito, relatos de maus tratos, bem-estar animal e reciclagem têm ganhado atenção da mídia social, inclusive gerando reivindicações populares ao poder público para tomada de ação (SILVA et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2007). Contudo, sociedade e órgãos públicos embatem um problema socioeconômico que atinge famílias que contam com essa atividade como sustento. Assim, para a realização de intervenções nesse âmbito se faz necessário saber qual a real representatividade desses profissionais no Município.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o levantamento, foram realizados contatos iniciais com esses profissionais quando transeuntes no perímetro urbano de Xanxerê, SC, e acessando o cadastro de famílias vinculadas a essa atividade na assistência social da Prefeitura do Município. Em seguida, foram realizadas visitas aos proprietários e suas famílias para realizar as entrevistas e a arguição de questões abordando a sua identificação, localização urbana e caracterização pessoal (contexto socioeconômico-cultural) dos envolvidos em trabalhos com animais de tração. A análise qualitativa dos dados também abordou a relação da profissão com a família e desta para com o seu animal.

¹ Graduandas em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

² Mestranda em Sanidade e Produção Animal Aplicadas a Pequenas Propriedades pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

³ Professora de Medicina Veterinária na Universidade do Oeste de Santa Catarina.

⁴ Professor no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina; dietrich.pizzigatti@unoesc.edu.br

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram cadastrados oito trabalhadores, com idade média de 41 anos, sendo 75% deles homens, moradores da Cidade de Xanxerê, SC, tutores, em média, de um animal cada. Na avaliação dos questionários foi possível identificar que o nível escolar dos trabalhadores consiste em: 25% (2/8) analfabetos, 12,5% (1/8) com ensino primário, 50% (4/8) com ensino fundamental incompleto e 12,5% (1/8) com ensino médio. Apenas 12,5% (1/8) dos proprietários não possuem filhos; o restante (87,5% – 7/8) possui filhos em idade infanto-juvenil (5 a 17 anos) que frequentam redes de ensino públicas da Cidade. Quando questionados sobre a representatividade da atividade com tração animal na renda familiar, 75% (6/8) dos proprietários relataram que o lucro com a atividade de transporte de material reciclável corresponde ao arrimo da família, gerando lucro bruto médio de um salário mínimo (R\$ 937,00 – Decreto n. 8.948, de 29 de dezembro de 2016) mensal. Com a coleta de material reciclável, os animais são submetidos à jornada de três a cinco horas de trabalho (75%), cinco vezes por semana (62,5%), não ultrapassando (75%) a carga de 100 a 150 kg de material reciclável. Apesar de seis dos oito proprietários relatarem que já tentaram atuar em outros ramos de serviço terceirizado (construção civil, limpeza, jardinagem, etc.), a escolha pelo trabalho com tração animal foi unânime entre eles. O preconceito e as ofensas são descritos como situações comumente vivenciadas (50% dos entrevistados) pelos condutores.

CONCLUSÃO

Poucas são as informações sobre este contingente, e os dados que existem são frutos de projetos assistenciais desenvolvidos em parcerias de Estado, Instituições de Ensino Superior e empresas privadas, sediados principalmente na região da Unidade de Ensino (SILVA et al., 2009; SOUZA, 2006). Esses projetos visam principalmente atender interesses da comunidade acadêmica (ciências humanas e agrárias) e, associados ou não à opinião pública, criar ações que beneficiem essa classe trabalhadora e/ou medidas que tentem coibir e/ou extinguir a existência desta nos centros urbanos (OLIVEIRA et al., 2007; SOUZA, 2006; SILVA, 2009). No contexto analisado, percebe-se que os proprietários se mantêm nessa atividade pela independência financeira e laboral e pelas dificuldades com a inserção no mercado de trabalho local em razão da baixa escolaridade; além disso, a marginalização imposta pela sociedade dificulta sua inclusão.

REFERÊNCIAS

OLIVEIRA, L. M. et al. Carroceiros e equídeos de tração: Um problema sócio-ambiental. *Caminhos de Geografia*, v. 8, n. 24, p. 204-216, 2007.

PALHARES, M. C. et al. Correção ambiental e reciclagem com carroceiros de Belo Horizonte. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG. 8., Belo Horizonte, 2005. Anais... Belo Horizonte, 2005.

SILVA, D. A.; GUEIROS, M. D.; AMADOR, M. B. M. Abordagem geográfica dos carroceiros e seus equídeos de tração em Garanhuns - PE. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO E VI SEMANA NACIONAL DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. 9., Recife, 2009. Anais... Recife: UFRPE, 2009. p. 1-4.

SOUZA, M. F. A. Implicações para o bem-estar de eqüinos usados para tração de veículos. *Revista Brasileira de Direitos Animais*, v. 1, n. 1, p. 191-198, 2006.

FALHAS REPRODUTIVAS E COMPLICAÇÕES NA PROGÊNIE ASSOCIADAS À DIARREIA VIRAL BOVINA (BVDV): RELATO DE CASO

Tanaiza Carla Rigo¹, Anderson Radavelli¹, Daiane Cadore¹, Cristiane Brenda Dall'Alba¹, Ana Carolini S. S. Lopes¹, Núbia Deconto Baldasso¹, Marcelo Weiss², Valmir Vieira da Cunha², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

O vírus da diarreia viral bovina (BVDV) é um pestivírus pertencente à família *Flaviviridae*. O BVDV é geralmente associado a perdas reprodutivas nos rebanhos bovinos; a infecção de fêmeas prenhes leva a uma infecção dos fetos, podendo ocasionar a ocorrência de uma grande variedade de sinais clínicos, como reabsorção fetal, abortos e nascimento de animais com alterações neurológicas ou imunotolerantes. Os bezerros imunotolerantes são fundamentais para a manutenção do vírus na natureza. O diagnóstico presuntivo da doença normalmente é baseado nos achados clínicos e patológicos, e o diagnóstico definitivo pode ser obtido com o isolamento ou detecção de antígenos virais, e/ou a demonstração da resposta sorológica ao vírus (RADOSTITS et al., 2002; RIDPATH et al., 2017).

RELATO DE CASO

Uma propriedade de bovino de corte apresentava histórico de falhas reprodutivas, perdas fetais e nascimento de bezerros fracos. Os animais eram criados de forma extensiva e utilizava-se a ferramenta de IATF na propriedade. Por amostragem aleatória, 20 fêmeas foram avaliadas pelo exame ginecológico e diagnóstico de gestação: 50% (10/20) apresentavam endometrite, 10% (2/20) estavam prenhes e 40% (8/20) não apresentavam qualquer alteração. O exame das fêmeas já indicava falhas reprodutivas. Dessas fêmeas, 11 foram avaliadas para a presença de anticorpos ao vírus da rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) e BVDV em amostras de soro processadas em laboratório comercial por meio da soroneutralização. Nos testes para BVDV, todos foram positivos, com titulação variando entre 1:20 e 1:320. Na sorologia para IBR, um bovino (9,0%) foi negativo, e os demais foram positivos. A partir dos valores de titulação é possível estabelecer que há infecção viral, e nem todos os anticorpos são provenientes de uma resposta vacinal, considerando-se a ampla

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professores de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Professor de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

discrepância de títulos observadas nos animais amostrados. As falhas reprodutivas reforçam a presença da infecção viral. Durante a visita à propriedade percebeu-se um bezerro com 30 dias de vida, com sinais de movimentação constante da cabeça e retardo no crescimento, além de dispneia, taquicardia e má cicatrização umbilical. O animal foi submetido à eutanásia e necropsia, e amostras de tecidos foram colhidas para exame histopatológico e processadas no Laboratório de Patologia Veterinária da Unoesc Xanxerê. Na necropsia do bezerro observaram-se mucosas pálidas e aumento de volume de consistência macia na região umbilical, que ao corte apresentava indícios de inflamação e acúmulo de exsudato, caracterizando a lesão como onfalite. Na cavidade torácica, o pulmão possuía extensa área de consolidação vermelho-escuro com localização crânio-ventral nos lobos craniais associada a abscessos multifocais com aderência da pleura. Abscessos também foram identificados no coração e fígado. A cabeça do animal apresentava formato anormal, com aumento de volume e arredondamento do crânio. Na abertura do crânio, o cerebelo apresentava hipoplasia. Na avaliação histopatológica, foi constatada broncopneumonia purulenta e abscessos no fígado, além da miocardite. A alteração de hipoplasia cerebelar pode ocorrer quando o vírus atinge a camada germinativa externa no momento do crescimento fetal, levando à falha do crescimento desse órgão (BROWN et al., 1974). Os abscessos pulmonares, cardíacos e hepáticos provavelmente são oriundos da má cicatrização umbilical, que permite a multiplicação bacteriana, ocasionando a onfalite e podendo gerar quadros de embolia bacteriana, considerando que a região é bem irrigada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As falhas reprodutivas e as perdas fetais relatadas aqui podem ser relacionadas à infecção pelo BVDV. É importante avaliar a eficácia dos métodos de prevenção adotados na propriedade, onde a utilização da vacinação e o protocolo de aplicação desta devem ser elaborados com base no desafio da propriedade. Outra forma de prevenção é a identificação e o descarte dos animais imunotolerantes, eliminando, com isso, a fonte de infecção dentro da propriedade. Ainda, cuidados com o recém-nascido são importantes, especialmente com assepsia do cordão umbilical para favorecer a cicatrização e evitar as complicações decorrentes da inflamação e infecção deste.

REFERÊNCIAS

BROWN, T. T. et al. Pathogenetic studies of infection of the bovine fetus with bovine viral diarrhea virus. I Cerebellar atrophy. **Vet Pathol.**, v. 11, p. 486-505, 1974.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica Veterinária**. Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 974-993.

RIDPATH, J. F.; BAUERMANN, F. V.; FLORES, E. F. Flaviviridae. In: FLORES, Eduardo Furtado. **Virologia Veterinária**. 3. ed. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2017. p. 675-708.

FRATURA FISEAL CAPITAL DO FÊMUR (SALTER HARRIS TIPO II) EM BEZERRA – RELATO DE CASO

Larissa Vieira Turri¹, Ana Caroline Silva Dos Santos Lopes¹, Lucas Soligo¹, Weshlen Yan Rubert¹, Ana Luisa Alves Rambo¹, Dietrich Pizzigatti²

INTRODUÇÃO

Fraturas fiseais em animais jovens ocorrem com certa frequência em razão da fraqueza da fise antes de ocorrer a fusão óssea e estão relacionadas a traumatismos durante o parto distócico, por excessiva força de tração, quedas na propriedade ou ainda pisoteio da genitora (CÂMARA et al., 2014; ARICAN et al., 2013). Os exames clínico e radiológico são ferramentas fundamentais para o diagnóstico desse tipo de afecção, evolução da cicatrização e prognóstico do animal (EWOLDT et al., 2003). A viabilidade de tratamento é feita após considerar o valor econômico ou zootécnico do animal, a localização, o tipo de fratura e os fatores intrínsecos ao animal (CÂMARA et al., 2014). O objetivo com este trabalho foi relatar o caso de uma fratura fiseal capital do fêmur (Salter harris tipo II) em bezerra e o emprego de tratamento conservativo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Uma bezerra de 50 dias, holandesa, 54 kg, foi atendida no Setor de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Unoesc de Xanxerê. O proprietário queixou-se que o animal inicialmente não apoiava o membro pélvico esquerdo (MPE), com início abrupto, 20 dias antes do atendimento. O animal era mantido em uma baia com piso de madeira, e também era solto ao pasto e alimentado com sucedâneo. A bezerra foi medicada no momento da identificação da alteração com flunixin meglumine (0,5 ml) por dois dias, em sequência, por mais três dias e, após, com meloxicam (1 ml) por sete dias. Inicialmente não foi observada melhora ao tratamento, e após nove dias do término das medicações o animal começou a apoiar o membro, porém ainda claudicando. Ao exame físico geral, os parâmetros estavam dentro dos valores fisiológicos, contudo o animal estava emaciado. No MPE foi identificada rotação medial, atrofia muscular evidente do musculo quadríceps femural e contratura do tendão flexor digital profundo (TFDP) no membro pélvico direito (MPD), com escore de locomoção grau 4. Na palpação do membro identificou-se sensibilidade dolorosa na região da articulação coxofemoral com crepitação no deslocamento

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professor de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; dietrich.pizzigatti@unoesc.edu.br

articular induzido. Dessa forma, suspeitando-se de uma fratura, o animal foi encaminhado para o setor de radiologia, quando se evidenciou uma fratura fiseal capital do fêmur (salter harris tipo II), envolvimento de linha metafisária com porção de diáfise. O tratamento prescrito foi bandagem de ehmer por duas a quatro semanas no MPE, massagem com pomada anti-inflamatória na porção do TFDP duas vezes ao dia durante sete dias para alívio da contratura do MPD, estabulação em baia pequena para restringir movimentação e fenilbutazona 2 mg/kg, IV em casos de decúbito prolongado ou dificuldade de manter-se em estação. Foi estabelecido retorno após 30 dias do atendimento e mantido contato com o proprietário a respeito da evolução do tratamento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um estudo a respeito da etiologia de fraturas em 181 bezerros, 31,7% foram causadas por forças indevidas no auxílio ao parto, e 69,3% por traumas (ARICAN et al., 2013). No presente relato suspeita-se que a fratura tenha relação com o trabalho obstétrico para o parto, pois a bezerra nasceu de parto gemelar distócico. Os achados do exame clínico foram semelhantes aos descritos por Ewoldt et al. (2003) e Câmara et al. (2014): atrofia muscular, não apoiar o peso no membro afetado, instabilidade e crepitação no local da fratura. A opção terapêutica de eleição é a redução aberta associada à fixação interna (GANGL et al., 2006), no entanto, em razão de o animal não ter valor zootécnico que justificasse a osteossíntese cirúrgica, foi optado pelo tratamento conservativo com limitação da movimentação, imobilização do membro e uso de anti-inflamatório no controle da dor e inflamação, concordando com o que foi relatado por Gangl et al. (2006) e Câmara et al. (2014). O prognóstico com o método conservativo está diretamente ligado a fatores como idade, peso, comportamento e tipo de fratura (GANGL et al., 2006). Espera-se uma boa recuperação neste caso por se tratar de um animal jovem, leve e de temperamento calmo. Após 15 dias de tratamento a bezerra apresentou melhora no grau de claudicação, evidenciando a importância do repouso no período de convalescência.

CONCLUSÃO

O tratamento conservativo nas fraturas em animais jovens é um método alternativo indicado em alguns casos, podendo ser reestabelecidos a função do membro e o retorno à produção, minimizando, assim, as perdas econômicas.

REFERÊNCIAS

ARICAN, M. et al. A Retrospective Study of Fractures in Neonatal Calves: 181 Cases (2002-2012). **Pakistan Veterinary Journal**, v. 34, i. 2, p. 247-250, 2014.

CÂMARA, A. C. L. et al. Tratamento conservativo e cirúrgico em 22 ruminantes com fraturas em membros. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 34, n. 11, p. 1045-1050, nov. 2014.

EWOLDT, J. M. I. et al. Repair of Femoral Capital Physeal Fractures in 12 Cattle. **Veterinary Surgery**, v. 32, p. 30-36, 2003.

GANGL, M. et al. Retrospective study of 99 cases of bonefractures in cattle treated by external coaptation or confinement. **Veterinary Record**, v. 158, p. 264-268, 2006.

GENGIVITE-ESTOMATITE LINFOPLOSMOCITÁRIA FELINA: RELATO DE CASO

Ana Bianca Ferreira Gusso¹, Thaísa Regina Fleck², Mônica Kanashiro Oyafuso³, Jaqueline Lunedo⁴, Julyanna Demczuk Thomas⁴

INTRODUÇÃO

A gengivite-estomatite linfoplasmocitária felina caracteriza-se pela resposta inflamatória e ulceração de tecidos moles proliferativos em cavidade oral, culminando em doença periodontal e afecções relacionadas à inflamação gástrica (HOFMANN-APPOLLO, 2008). Os sinais relacionam-se com anorexia e halitose, além da presença de inflamação gengival (HOFMANN-APPOLLO, 2008; NIZA; MESTRINHO; VIELA, 2004). É uma doença idiopática, de caráter crônico, desencadeada por qualquer estímulo que produza persistente ação inflamatória, acometendo principalmente animais com idade média de oito anos (HOFMANN-APPOLLO, 2008). Nenhum protocolo de tratamento é definido como eficaz, portanto a conduta médica relaciona-se diretamente com os sinais clínicos que cada paciente apresenta, podendo ser conservativo ou cirúrgico, avaliando-se as chances de recidiva (HOFMANN-APPOLLO, 2008; NIZA; MESTRINHO; VIELA, 2004).

O complexo gengivite-estomatite linfoplasmocitário felino é frequente na clínica, sendo caracterizada como uma doença crônica e idiopática, uma vez que não apresenta uma causa definida e é desencadeada por processo inflamatório persistente em cavidade oral. Com o presente trabalho teve-se o objetivo de relatar a ocorrência de complexo gengivite-estomatite plasmocítica em um felino atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido no Hospital Veterinário da UFPR, Setor Palotina, um felino de sete anos com histórico de apatia, disorexia, perda de peso progressiva há três semanas e sialorreia. Ao exame clínico, observou-se gengivite intensa, edema, ulceração e presença de pus em cavidade oral, desidratação leve e linfonodos mandibulares reativos. Obteve-se resultado negativo para FIV/FeLV em teste rápido (*snaptest*). O hemograma apresentou leu-

¹ Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná de Palotina; anabiancagusso@gmail.com

² Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná de Palotina.

³ Mestre em Clínica Veterinária pela Universidade de São Paulo; Especialista em Clínica Médica e Cirúrgica pela Universidade Federal do Paraná de Palotina.

⁴ Graduandas em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná de Palotina.

cocitose por neutrofilia e não foram observadas alterações em bioquímica hepática e renal, nem em exame ultrassonográfico. Optou-se inicialmente por tratamento clínico, com metronidazol e enrofloxacina, prednisolona e alimentação pastosa. Após duas semanas o paciente retornou com relato de melhora clínica, bem como redução do edema e da gengivite. No segundo retorno houve recidiva, e optou-se pelo tratamento cirúrgico e da doença periodontal, com extração de dentes molares e pré-molares e biópsia de lesões.

Após procedimento cirúrgico e tratamento odontológico, administrou-se prednisolona em dose de manutenção (2 mg/kg) por sete dias.

RESULTADOS

O exame histopatológico mostrou-se compatível com gengivite linfoplasmocítica. Após tratamento, o paciente apresentou redução da inflamação e das lesões em cavidade oral, porém a proprietária não retornou ao hospital para acompanhamento de rotina, estando ciente do risco de recidiva.

DISCUSSÃO

As afecções inflamatórias da cavidade oral se mostram bastante frequentes na medicina felina, sendo a gengivite-estomatite considerada a segunda causa mais frequente de enfermidade oral em gatos (NIZA; MESTRINHO; VIELA, 2004). A etiologia dessa doença não é clara, mas suspeita-se que determinados agentes, como bactérias, vírus, alimentação, estresse ou fatores genéticos possam estar envolvidos (HOFMANN-APPOLLO, 2008). Os vírus considerados predisponentes à formação do complexo gengivite-estomatite são o da leucemia felina (FeLV) e o da imunodeficiência felina (FIV) (HOFMANN-APPOLLO, 2008). Dessa forma, para descarte dessas doenças como causa, realizou-se *snaptest*, sendo negativo para ambas, não havendo, dessa forma, uma causa conhecida para o desenvolvimento da doença no paciente em questão.

Autores como Baird (2005) e Niza, Mestrinho e Viela (2004) citam que a primeira abordagem terapêutica deve ser a realização de tratamento periodontal completo, bem como a utilização de antibiótico e os resultados benéficos da associação com corticosteroides. O paciente foi submetido inicialmente ao tratamento conservador, utilizando como base a antibioticoterapia associada a corticoide, apresentando melhora clínica por curto período de tempo, porém, com ao término do tratamento, o paciente apresentou recidiva.

Optou-se pelo tratamento cirúrgico, indicado por Wiggs (2009), que cita como a primeira escolha para terapia, extraíndo os dentes com reabsorção odontoclástica ou com outro tipo de lesão, de forma a minimizar o contato com antígenos bacterianos. Realizou-

-se a extração de molares e pré-molares, além de tratamento periodontal dos demais dentes. Também foi realizada a biópsia das lesões, sendo o exame histopatológico compatível com gengivite linfoplasmocitária.

Notou-se redução considerável dos sinais clínicos em primeiro retorno, porém o paciente não compareceu aos retornos seguintes, impossibilitando a avaliação do quadro de forma sequencial.

CONCLUSÃO

Inflamação em cavidade oral de felinos relacionada à gengivite linfoplasmocitária é comum na rotina médica, sendo crônica em animais idosos. As chances de recidiva no tratamento clínico são consideráveis, visto ser uma doença relacionada ao sistema imunológico do paciente. Em diversos casos, é necessária uma abordagem cirúrgica, por proporciona uma resposta mais rápida e melhor qualidade de vida ao animal.

REFERÊNCIAS

- BAIRD, K. Lymphoplasmacytic gingivitis in a cat. **Canadian Veterinary Journal**, v. 46, i. 6, p. 530-532, 2005.
- HOFMANN-APPOLLO, F. **Complexo gengivite-estomatite-faringite dos felinos**. 2008. Tese (Doutorado)–Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- LYON, K. F. Gingivostomatitis. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 35, p. 891-911.
- NIZA, M. M. R. E.; MESTRINHO, L. A.; VIELA, C. L. Gengivo-estomatite crônica felina – um desafio clínico. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 99, n. 551, p. 127-135, 2004.
- WIGGS, R. B. Estomatite Linfocítica plasmocítica. In: NORWORTHY, G. D.; CRYSTAL, M. A.; TILLEY, L. P. **O paciente felino**. São Paulo: Roca, 2009. p. 667-669

HEMOPARASITOS EM BOVINOS: DESCRIÇÃO CLÍNICA E PATOLÓGICA DE CASOS DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UNOESC XANXERÊ

Daniela Lourdes Vanazzi¹, Cristiane Brenda Dall'Alba¹, Elaine Susan Ansiliero¹, Gabriela Bertuol¹, Solange Zanovello Pavam¹, Tanaíza Carla Rigo¹, Nicole Stefani Pertusatti¹, Ana Caroline Silva dos Santos Lopes¹, Giovana Camillo², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

Tristeza parasitária bovina (TPB) é um complexo de doenças que compreende duas enfermidades: babesiose, causada pelos protozoários *Babesia bigemina* e *Babesia bovis*, e anaplasmose, causada pela rickettsia *Anaplasma marginale* (ALMEIDA et al., 2006). Clinicamente, os bovinos apresentam hipertermia (até 41 °C), desidratação, taquicardia e taquipneia, palidez e icterícia (RADOSTITS et al., 2002; MARQUES, 2003). O diagnóstico clínico baseia-se em informações epidemiológicas e sinais clínicos, todavia a confirmação é possível somente com apoio laboratorial. A etiologia pode ser definida com avaliação de esfregaço sanguíneo, histopatologia ou uso de testes moleculares e imunológicos/serológicos (RADOSTITS et al., 2002; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). A colheita de sangue e a avaliação do esfregaço sanguíneo para identificar a presença dos hemoparasitos é uma ferramenta rápida, prática e barata. Ainda, os agentes podem ser identificados em cortes histológicos em animais não tratados (RADOSTITS et al., 2002; MARQUES, 2003). O tratamento dos animais doentes ocorre por meio de medicação específica para cada um dos agentes etiológicos, além da terapia de suporte (RADOSTITS et al., 2002).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo de casos de babesiose, anaplasmose e TPB com descrição clínica e patológica obtidos a partir da coleta de material de necropsia e processados no laboratório de patologia da Unoesc Xanxerê. As amostras foram processadas e coradas por técnicas de rotina (hematoxilina e eosina), complementando-se com coloração especial de Giemsa para identificação dos agentes.

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora no Curso de Graduação da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; giovana.camillo@unoesc.edu.br

³ Professora de Graduação na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

RESULTADOS E DISCUSSÃO

São descritos 14 casos de hemoparasitoses, sendo quatro (28,6%) de anaplasmoses, quatro (28,6%) de babesioses, e duas (14,2%) com etiologia mista, ou seja, complexo TPB. Em quatro casos (28,6%) o agente não foi identificado. Os sinais clínicos mais relatados foram hipertermia, mucosas ictéricas ou hipocoradas, o que pode ser condizente com quadro de TPB, entretanto somente os sinais clínicos não definem o diagnóstico. Dos 14 casos relatados, 13 (92,8%) eram fêmeas e um (7,2%) era macho. A maior detecção em fêmeas se deve à expressividade da atividade leiteira na região Oeste de Santa Catarina. As fêmeas eram da raça Holandesa, e o macho, Charolês. O predomínio de vacas Holandesas na região Sul ocorre pela adaptação da raça ao clima e pela alta produtividade, porém são frequentemente acometidas por TPB, pois são mais sensíveis aos carrapatos (GONÇALVES, 2000). Sabe-se que a condição ambiental tem papel importante na ocorrência dos casos de TPB (RADOSTITS et al., 2002); épocas mais quentes e chuvosas, como primavera e verão, propiciam o desenvolvimento do carrapato e a transmissão dos agentes causadores da TPB. Baseado nos relatos, foram diagnosticados oito casos (57,1%) no outono e inverno e seis casos (42,9%) na primavera e verão. Nas estações mais frias, há a tendência da redução dos casos clínicos, porém, nos últimos anos, são perceptíveis alterações nas apresentações das estações do ano, com temperaturas mais amenas no inverno, o que pode favorecer a manutenção do carrapato. Ainda, existem outras formas de transmissão da doença e que devem ser consideradas, como a via iatrogênica para animais que são infectados dentro da mesma propriedade, e a introdução de novos animais provenientes de outras regiões, além de moscas que atuam na transmissão da *A. marginale*. Para os casos diagnosticados como babesiose (4/14), as lesões predominantes foram degeneração vacuolar em hepatócitos associada à retenção biliar e no rim, material hialino na luz tubular. O predomínio de gotas e cilindros hialinos em túbulos renais ocorre em razão da hemólise por babesia ser intravascular (RADOSTITS et al., 2002; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). Para os casos em que foram identificados exemplares de babesia e anaplasma nos tecidos e diagnosticados como TPB (2/14), as lesões principais foram necrose de hepatócitos e retenção biliar e nos rins, necrose de células do epitélio tubular associadas a gotas hialinas. Para casos de anaplasmoses (4/14) houve predomínio de lesões hepáticas com degeneração e necrose de hepatócitos e retenção biliar em todas as amostras. A colestase se deve ao aumento nos níveis de bilirrubina, uma vez que a hemólise ocasionada por *Anaplasma* é do tipo extravascular. O baço apresentava hemossiderose marcada. Para os casos em que não foi possível identificar babesia ou anaplasma, as lesões eram degeneração e necrose hepática com retenção biliar e hemossiderose. Nesses casos, a não identificação

dos exemplares de hemoparasitos pode ser decorrente do uso de medicação. Lesões de degeneração e necrose hepática foram observadas em todos os casos, o que está relacionado à hipóxia tecidual decorrente da hemólise (MCGAVIN; ZACHARY, 2013). A hemólise também propicia o aumento nas quantidades de bilirrubina, perceptível no fígado, em citoplasma de hepatócitos e em sinusoides (MCGAVIN; ZACHARY, 2013). Essa alteração é identificada macroscopicamente pela icterícia das mucosas e tecidos. Para os casos relatados não se tem informação de evolução clínica nem dados detalhados da epidemiologia.

CONCLUSÃO

A importância da doença se deve principalmente às perdas econômicas e produtivas geradas principalmente para a atividade leiteira na região Oeste de Santa Catarina. É indispensável que médicos veterinários recorram ao diagnóstico laboratorial para a identificação do agente causador e, assim, instituem o tratamento correto para cada situação. É interessante que seja realizado o controle estratégico de carrapatos e de vetores, como as moscas, para a prevenção da doença, bem como elaborar medidas efetivas de controle para evitar transmissões iatrogênicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. B. et al. Tristeza parasitária bovina na região sul do Rio Grande do Sul: estudo retrospectivo de 1978-2005. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 26, p. 237-242, 2006.

GONÇALVES, P. M. Epidemiologia e controle da tristeza parasitária bovina na região sudeste do Brasil. **Ciência Rural**, v. 30, n. 1, p. 187-194, 2000.

MARQUES, D. C. **Criação de bovinos**. 7. ed. Belo Horizonte: Consultoria Veterinária e Publicações, 2003. 586 p.

MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, F. J. Bases da patologia em veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1.324 p.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1.737 p.

LEUCOENCEFALOMALÁCIA EQUINA: RELATO DE DOIS CASOS

Cristiane Brenda Dall'Alba¹, Anderson Radavelli¹, Solange Zanovello Pavam¹, Gabriela Bertuol¹, Valdirene Zabet¹, Ana Caroline Silva dos Santos Lopes¹, Elaine Susan Ansilheiro¹, Tanaíza Carla Rigo¹, Daiane Cadore¹, Natalha Biondo²

INTRODUÇÃO

Causada pela ingestão de fumonisina, micotoxina produzida por metabólitos do fungo *Fusarium moniliforme* encontrada principalmente em grãos mofados, como o milho, a leucoencefalomalácia (LEM) é uma doença aguda e fatal que acomete equinos (RADOSTITS et al., 2002; SANTOS; ALESSI, 2010; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). Clinicamente, os equinos apresentam sinais neurológicos como hipersensibilidade, cegueira, ataxia, tremores musculares, andar em círculos, compressão da cabeça contra objetos, quedas e convulsões (RADOSTITS et al., 2002; SMITH, 2006; SANTOS; ALESSI, 2010). As lesões macroscópicas incluem edema e achatamento das circunvoluções cerebrais, necrose liquefativa e/ou hemorragia na substância branca dos lobos frontais dos hemisférios cerebrais. Microscopicamente, observa-se necrose liquefativa da substância branca com múltiplas células de Gitter, edema e hemorragia, além de infiltração inflamatória (SMITH, 2006; MCGAVIN; ZACHARY, 2013; RECH; BARROS, 2016).

MATERIAIS E MÉTODOS

São descritos dois casos de LEM diagnosticados a partir de material fixado em formol 10% e remetido ao Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê para diagnóstico histopatológico. Os equinos eram fêmeas, uma da raça Crioula, com sete anos (Caso 1), e outra Sem Raça Definida (SRD), com 12 anos (Caso 2). As informações de histórico, clínica e patologia são descritas a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico de LEM nos dois casos considerou informações clínicas que sugeriam doença neurológica e observação das lesões histológicas. Os sinais observados nos dois casos foram condizentes aos descritos por Radostits et al. (2002) e Smith (2006). A fêmea do Caso 1 se alimentava de milho em grãos e sementes de aveia. O animal apresentou anorexia, cabeça apoiada em objetos, tremores e quadro semelhante à convulsão. A fêmea

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora no Curso de Graduação da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

do Caso 2 não teve descrição da alimentação fornecida e, além dos sinais descritos para o Caso 1, apresentou cegueira bilateral. Na necropsia da fêmea do Caso 1, foi observada destruição do Sistema Nervoso Central (SNC) com liquefação do tecido com aspectos semelhantes à exsudato purulento. Essas lesões também foram descritas por Smith (2006) para equinos com LEM. Na necropsia da fêmea do Caso 2 não foram descritas lesões macroscópicas. Na microscopia do SNC as lesões observadas para os dois casos foram as mesmas descritas por Zachary e McGavin (2013) e Rech e Barros (2016), com malácia focal com vacuolização da substância branca, acompanhada de edema, tumefação do endotélio e áreas multifocais de infiltração de neutrófilos e mononucleares. Vários autores descrevem a ocorrência da LEM em animais adultos pelo fato da alimentação dos animais jovens conter menores quantidades de concentrados como o milho, dessa forma, estariam menos expostos aos compostos tóxicos. Além da alimentação, fatores ambientais como umidade e temperatura favorecem o desenvolvimento de fungos e, conseqüentemente, a produção de micotoxinas, e devem ser considerados na epidemiologia dos casos. Conhecer os sinais clínicos e os riscos da intoxicação é importante para definir o diagnóstico e prevenir novos casos de intoxicação. A condição ideal para definição dos casos seria a identificação da micotoxina no alimento fornecido aos animais, todavia essa análise não foi realizada.

CONCLUSÃO

O histórico, os sinais clínicos, as lesões de necropsia e as alterações histológicas dos dois casos foram compatíveis com LEM com etiologia provável de intoxicação por fumonisina.

REFERÊNCIAS

MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, F. J. **Bases da patologia em veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1.324 p.

RADOSTITS, O. M. et al. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

RECH, R.; BARROS, C. Neurologic Diseases in Horses. **Vet. Clin. North Am. Equine. Pract.**, v. 31, i. 2, p. 281-306, 2015.

SANTOS, R. de L.; ALESSI, A. C. **Patologia veterinária**. São Paulo: Roca, 2010. 238 p.

SMITH, B. P. **Medicina interna de grandes animais**. 3. ed. Barueri: Manole, 2006.

LINFOMA MULTICÊNTRICO EM SUÍNO: RELATO DE CASO

Ana Caroline Silva dos Santos Lopes¹, Daniela Lourdes Vanazzi¹, Gabriela Bertuol¹, Cristiane Dall'Alba¹, Tanaiza Carla Rigo¹, Solange Zanovello Pavam¹, Nicole Stefani Pertusatti¹, Valdomiro Genari², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

Neoplasias em suínos são consideradas de baixa ocorrência, por ser uma espécie de interesse econômico com abate precoce, usualmente até os seis meses de idade (ALSOP, 2004; BRUM et al., 2015). O linfoma é uma neoplasia maligna primária oriunda de linfócitos (MCGAVIN; ZACHARY, 2013), com origem em qualquer órgão linfoide (MEUTEN et al., 2002), sendo a neoplasia mais frequentemente relatada em achados de abatedouros (OGIHARA et al., 2011). Pode acometer a espécie de duas formas: a mediastínica, que ocorre em animais com menos de um ano, e a multicêntrica, que atinge linfonodos, baço, rim, fígado e medula óssea (MEUTEN et al., 2002; ALSOP, 2004; MCGAVIN; ZACHARY, 2013). A literatura aponta que os fatores predisponentes para o desenvolvimento do linfoma são de caráter hereditário (MEUTEN et al., 2002; OGIHARA et al., 2011; BRUM et al., 2015), e geralmente os animais acometidos não apresentam sinais clínicos, sendo essa patologia muitas vezes diagnosticada apenas após a morte do animal (ALSOP, 2004; BRUM et al., 2015). Não há predileção racial para a ocorrência do linfoma em suínos, contudo estudos demonstram que animais com menos de um ano de idade são mais frequentemente acometidos, e as fêmeas são duas vezes mais predispostas que os machos (MEUTEN et al., 2002; OGIHARA et al., 2012). Neste trabalho teve-se por objetivo relatar a ocorrência de linfoma em um suíno diagnosticado na rotina do Laboratório de Patologia Veterinária da Unoesc de Xanxerê.

RELATO DE CASO

Relatam-se achados de necropsia de uma fêmea suína em fase de reprodução que apresentou febre, inapetência, anorexia e emagrecimento progressivo, evoluindo para a morte do animal. A necropsia foi realizada na granja, onde foram colhidas amostras de fígado e rim, fixados em formol a 10% e enviados para o Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê para diagnóstico histopatológico. As

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Cooperativa de Produção e Consumo Concórdia (Coperdia) – Filial Seara.

³ Professora no Curso de Graduação da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

amostras de órgãos foram processadas em histotécnico, incluídas em parafinas e seccionadas em micrótomo; posteriormente, as lâminas foram coradas com hematoxilina e eosina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O animal adoeceu, e o quadro evoluiu rapidamente para sua morte. Na necropsia observaram-se nos rins múltiplos pontos brancos na cortical. No fígado foi observada alteração de coloração, apresentando áreas mais claras. A partir do relato de que esses órgãos apresentavam lesão macroscópica, associado ao exame histopatológico, constatou-se que a caracterização do linfoma é multicêntrica. Na microscopia foi verificada proliferação e infiltração de células redondas, caracterizando linfócitos imaturos e atípicos que se organizavam como tapetes e áreas densas de infiltração com distribuição difusa nos órgãos analisados. Observaram-se, também, linfócitos hiperplásicos associados às células tumorais. Essa descrição está de acordo com Meuten et al. (2002) e Alsop (2004) para casos de linfoma. Em um estudo feito por Brum et al. (2015), na região central do Rio Grande do Sul, a respeito de neoplasmas em suínos, o linfoma foi o mais prevalente, em 29,7% dos casos. Embora o linfoma seja mais comumente descrito como um achado eventual, os animais podem vir a óbito quando ele acomete a medula óssea, desenvolvendo o linfoma leucêmico (BRUM et al., 2015). No caso relatado não pode ser descartado acometimento da medula óssea, pois como esta não foi coletada e avaliada, não pode ser excluída lesão nela. O rim na macroscopia apresentava múltiplos pontos brancos. Além do linfoma multicêntrico, a presença de pontos brancos na cortical renal é descrita para casos de leptospirose e circovirose (SOBESTIANSKY; BARCELLOS, 2012), sendo necessário o diagnóstico diferencial; a leptospirose foi uma das suspeitas quando identificada a lesão renal.

CONCLUSÃO

Embora raramente descritos em suínos, os linfomas têm importância como causa de morte. Possivelmente, como nem todos os animais mortos são necropsiados, a ocorrência desse tipo de patologia é subestimada.

REFERÊNCIAS

BRUM, J. et al. Neoplasmas em suínos: 37 casos. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 35, n. 6, p. 541-546, 2015.

MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, F. J. **Bases da patologia em veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1.324 p.

MEUTEN, D. J. et al. **Tumors in domestical animals**. 4. ed. Iowa State Press, 2002. 800 p.

OGIHARA et al. Lymphoid Neoplasms in Swine. **J. Vet. Med. Sci.**, v. 74, i. 2, p. 149-154, 2012.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. E. S. N. **Doenças dos Suínos**. Goiânia: Cânone Editorial, 2012. 957 p.

MANEJO ALIMENTAR DE RATÃO-DO-BANHADO (*MYOCASTOR COYPUS*) COM FRATURA COMPLETA DE INCISIVO SUPERIOR

Marianna Bergmann Brito¹, Isadora Morais Massa², Angélica Knorst², Ingrid Brasil², Jennifer Caroline Monteiro Marini², Leticia Roese² Georgia Ibrahim Migliavacca²

INTRODUÇÃO

A ordem rodentia contém a maior ordem dos mamíferos, compreendendo 20.000 espécies organizadas em 443 gêneros e 29 famílias. Por sua potencialidade reprodutiva, possui perspectivas interessantes na sua exploração em cativeiro no Brasil.

O ratão-do-banhado (*Myocastor Coypus*) possui ampla distribuição geográfica, habita basicamente a América do Sul, e no Brasil, é predominante no Sul. São animais terrestres e aquáticos, seus hábitos alimentares baseiam-se em vegetais, capim, raízes, plantas aquáticas e legumes.

Como característica, os roedores apresentam dois pares de incisivos (um superior e outro inferior) de crescimento contínuo. Ao exercer o comportamento de roer o material triturado o alimento pode ser descartado para o meio ambiente ou ser transferido para o interior da boca, onde será encarcerado pelos dentes molares e, então, deglutido. A face labial dos dentes é revestida por esmalte, e o restante é constituído de dentina, tornando-se possível o desgaste dos dentes incisivos por contra-abrasão, fazendo com que o dente tome a forma de um bisel cortante. Possuem um masseter forte e muita mobilidade de mandíbula, o que permite que objetos sejam apoiados nos incisivos superiores e roídos ou manipulados pelos incisivos inferiores. Por esses motivos, os filhotes são capazes de se alimentar de itens sólidos já nos primeiros dias de vida.

RELATO DE CASO

No dia 08 de agosto de 2016, no Hospital Universitário da Universidade do Oeste de Santa Catarina, da Cidade de Xanxerê, SC, foi recebido um exemplar de Ratão-do-banhado (*Myocastor Coypus*) que apresentava um histórico de possível atropelamento, o qual foi encaminhado pela polícia ambiental de Chapecó, SC.

Na sua chegada, o animal apresentava-se prostrado no fundo da caixa de transporte, e seu incisivo encontrava-se no chão da caixa. O animal foi anestesiado para avaliação clínica e exames complementares. No exame físico, constatou-se fratura completa de

¹ Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina; mariannabergmann@hotmail.com

² Graduandas em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

incisivo, porém, após evidenciado em exame radiográfico, não houve comprometimento de raiz dentária. Foi realizada contenção química para coleta de material e realização de exames radiográficos. Para a realização da contenção química foi utilizada quetamina na dose de 15 mg.kg⁻¹ associada a midazolam na dose de 0,5 mg.kg⁻¹. Foram coletadas amostras de sangue para realização de hemograma e bioquímicos, fezes para a realização de exame coproparasitológico e coleta de sangue periférico para a realização de uma lâmina para a busca de hemoparasitas (microfilárias) comumente encontradas nesses animais quando de vida livre. Ambos demonstraram resultados normais e compatíveis com um animal de vida livre.

MATERIAIS E MÉTODOS

Após recuperação anestésica, iniciou-se o tratamento e manejo alimentar diferenciado, pois o paciente estava impossibilitado de se alimentar sozinho. Foram utilizados meloxicam na dose de 0,2 mg.kg⁻¹, IM, BID durante cinco dias, tramadol na dose de 4 mg.kg⁻¹, IM, BID, durante três dias e manejo alimentar. Nos primeiros cinco dias, foi fornecida papa de legumes batidos no liquidificador utilizando uma seringa, e, após, uma colher para facilitar a ingestão do alimento. A papa consistia de legumes batidos com água, entre eles beterraba, abobrinha, cenoura, folhas de couve, abóbora cabotiá, brócolis e ração para cobaios em pouca quantidade para aumentar a quantidade de fibra alimentar, evitando, assim, diarreias pela dieta quase líquida. Foi oferecido também feno à vontade. A espessura da papa foi sendo gradativamente aumentada, diminuindo a quantidade de água de acordo com a melhora do quadro clínico do paciente. Nos dias seguintes foram adicionados pequenos pedaços de legumes crus em meio à papa, facilitando a apreensão destes pelo animal utilizando as patas dianteiras para jogá-los aos dentes molares. A quantidade e os tamanhos dos pedaços de legumes em meio à papa foram aumentando à medida que o animal demonstrava facilidade de apreensão, mastigação e deglutição do alimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após 15 dias, o dente incisivo já estava parcialmente completo, e o animal já estava capaz de se alimentar sozinho com alimentos sólidos e inteiros. Foi realizada soltura próxima ao local onde ele foi encontrado.

CONCLUSÃO

O tratamento e manejo alimentar de roedores com fratura de incisivo deve considerar a analgesia e a capacidade do animal de se alimentar, já que estes utilizam os incisivos para apreender o alimento.

REFERÊNCIAS

CRUZ, L. M. et al. Técnicas anestésicas injetáveis em capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linné). **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 28, n. 3, p. 411-415, 1998.

CUBAS, P. H.; LANGE, R. R.; SCHMIDT, E. M. S. Rodentia – Roedores selvagens (Capivara, cutia, paca e ouriço). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens – medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2007. p. 475-491.

MASTOCITOMA EM CÃES: DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO DE SEIS CASOS

Dyane Martins¹, Nubia Deconto Baldasso¹, Ana Caroline Silva Dos Santos Lopes¹, Nicole Stefani Pertusatti¹, Cristiane Brenda Dall'Alba¹, Tanaíza Carla Rigo¹, Solange Zanovello Pavam¹, Natalha Biondo²

INTRODUÇÃO

As neoplasias de pele são patologias de grande relevância, especialmente para animais de companhia (MEUTEN, 2002). Das neoplasias malignas cutâneas em cães, os mastocitomas são bem comuns, com prevalência próxima a 30%. Por definição, são proliferações excessivas de mastócitos em tecidos. Esses mastócitos possuem grânulos de heparina e histamina no citoplasma, além de fatores quimiotáticos para neutrófilos e eosinófilos. Os mastocitomas se caracterizam por uma neoplasia pruriginosa, ulcerativa, edematosa e eritematosa (MEUTEN, 2002; PINCZOWSKI, 2008; STREFEZZI, 2010; PRADO, 2012). A partir da avaliação histopatológica, os mastocitomas cutâneos são classificados pelo aspecto e diferenciação celular em grau I (GI), II (GII) e III (GIII), ou baixo grau e alto grau de diferenciação. A histopatologia e a citologia são as metodologias para diagnóstico, e as alternativas de tratamento incluem remoção cirúrgica, radioterapia e quimioterapia ou, ainda, a associação dos métodos (GOLDSCHMIDT; HENDRICK, 2002; PINCZOWSKI, 2008; STREFEZZI, 2010; PRADO, 2012).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados seis casos de mastocitomas cutâneos caninos obtidos a partir de material fixado em formol a 10% e processado no Laboratório de Patologia da Unoesc de Xanxerê. Os dados relatados seguem as informações do histórico, análise e descrição histopatológica com coloração especial de azul de Toluidina e classificação histopatológica das lesões em GI, GII, GIII de acordo com critérios estabelecidos por Patnaik et al. (1984) (GOLDSCHMIDT; HENDRICK, 2002; PRADO et al., 2012).

¹ Graduandas em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora no Curso de Graduação da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras tumorais com diagnóstico de mastocitoma possuíam suspeita clínica de neoplasia e foram colhidas por meio de excisão cirúrgica. As massas possuíam localizações distintas, sendo 50% (3/6) no membro pélvico, 33,3% (2/6) no membro torácico e 16,7% (1/6) na base de prepúcio. De acordo com Strefezzi (2010), a região dos membros pélvicos é comumente acometida pelos tumores, sendo relatada em 24,2% dos cães. Das amostras avaliadas, quatro (66,7%) foram colhidas de fêmeas, e duas (33,3%) de machos. Apesar de a prevalência de mastocitomas ter sido maior em fêmeas, não há relato de predisposição por sexo na literatura (STREFEZZI, 2010; NATIVIDADE, 2014), esse fato pode ser explicado pelo reduzido número de amostras avaliadas, que eram majoritariamente de fêmeas. A raça mais frequente foi a Boxer (2/6), seguida de Pastor Alemão, Pinscher, Labrador Retriever e sem raça definida. Os dados obtidos coincidem com o descrito na literatura e demonstram maior ocorrência nas raças derivadas do Bulldog (MEUTEN, 2002; PINCZOWSKI, 2008). Quanto à idade, em geral, esse tipo de neoplasia é diagnosticado em cães com mais de oito anos (PINCZOWSKI, 2008; NATIVIDADE, 2014), e 66,7% dos cães possuíam mais de dez anos. Na histopatologia, 50% (3/6) foram categorizadas como GI; 33,3% (2/6) como GII; e 16,7% (1/6) como GIII. A diferença entre as graduações se deve ao nível crescente de diferenciação celular. O GI é o que apresenta melhor prognóstico, maior sobrevida e dificilmente apresenta metástase. Os mastocitomas GII apresentam comportamento biológico variado, sendo associados a recidivas e também à síndrome paraneoplásica. Tumores pouco diferenciados, GIII, facilmente desenvolvem metástase, e mais de 80% cursam com mortalidade (GOLDSCHMIDT; HENDRICK, 2002). Em dois casos, observaram-se células neoplásicas nos bordos cirúrgicos, o que pode predispor a recidivas.

CONCLUSÃO

Casos de mastocitoma são comuns na clínica médica oncológica de cães, e o diagnóstico histopatológico, além de identificar o tipo tumoral, permite graduar ou classificar a lesão e, com isto, relacionar ao comportamento biológico da neoplasia e prognóstico.

REFERÊNCIAS

GOLDSCHMIDT, M. H.; HENDRICK, M. J. Tumors of the skin and soft tissues. In: MEUTEN, D. J. (Ed.). **Tumors in domestic animals**. 4. ed. Ames: Iowa State, 2002. cap. 3, p. 105-109.

NATIVIDADE, F. S. et al. Análise de sobrevivência e fatores prognósticos de cães com mastocitoma cutâneo. **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, p. 874-888, set. 2014.

PINCZOWSKI, P. **Mastocitoma canino**: abordagem histopatológica e imunohistoquímica na busca de biomarcadores prognósticos. 2008. 79 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária)–Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2008.

PRADO, A. A. F. et al. Mastocitoma em cães: aspectos clínicos, histopatológicos e tratamento. **Revista Enciclopédia Biosfera**, Goiânia: Centro Científico Conhecer, v. 8, n. 14, p. 2151-2167, jun. 2012.

STREFEZZ, R. de F. et al. avaliação da proliferação celular como indicador prognóstico para mastocitomas cutâneos caninos. **Revista Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 7, p. 559-565, jul. 2010.

MIELOSSUPRESSÃO APÓS ADMINISTRAÇÃO DE LOMUSTINA EM CÃO COM LINFOMA MULTICÊNTRICO – RELATO DE CASO

Ana Caroline Silva Dos Santos Lopes¹, Giana Kelly Barreto², Edgard Salomão³, Carmen Helena Vasconcellos², Joice Lara Maia Faria⁴, Tatiane Lusa⁵

INTRODUÇÃO

A lomustina é um dos principais quimioterápicos utilizados para o tratamento do linfoma em cães e gatos (WILLIAMS et al., 2006), na forma de monoquimioterapia, principalmente como “protocolo de resgate”, quando os pacientes não respondem adequadamente à poliquimioterapia, ou seja, a combinação de diferentes quimioterápicos. Um dos principais efeitos adversos da lomustina é o desenvolvimento de mielossupressão, com neutropenia (HEADING et al., 2011), podendo este, inclusive, comprometer severamente a vida do paciente, piorando o prognóstico. Assim, o objetivo neste trabalho foi relatar a ação da lomustina sobre os leucócitos totais de um paciente portador de linfoma multicêntrico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Um canino, macho, de 12 anos, pesando 4.5 kg, foi atendido, com queixa principal de apatia, sendo esta iniciada no dia anterior, acompanhada por hiporexia. Ao exame clínico, constatou-se hipotermia, mucosas hipocoradas, bradicardia, bradipneia, grau de desidratação de 4% e aumento dos linfonodos submandibulares. Seu responsável relatou que sete dias antes foi administrada lomustina, como protocolo quimioterápico de resgate para o tratamento de linfoma. Seguindo com o atendimento clínico, coletou-se sangue para a realização de hemograma e perfil bioquímico, quando se verificou grave leucopenia, com o paciente apresentando 600 (μ L) leucócitos totais, além de anemia. Como tratamento de suporte, o paciente foi mantido em fluidoterapia e foi aquecido em ambiente calmo. Para a resolução da leucopenia, prescreveu-se timomodulina (7ml/VO/BID). O tratamento para a anemia já vinha sendo realizado, com o fornecimento de suplemento vitamínico e mineral. Também foi realizada a associação de antibióticos com ceftriaxona (30mg/kg/IM/SID) e enrofloxacin (5mg/kg/VO/BID). Passados três dias, o paciente retor-

¹ Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Médicas Veterinárias; Especialista em Oncologia Veterinária.

³ Médico Veterinário; Especialista em Intensivismo e Anestesiologia Veterinária.

⁴ Professora no Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Catarinense de Concórdia.

⁵ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; tatianelusa@hotmail.com

nou para a realização de novo hemograma, quando este evidenciou melhora significativa da leucopenia, constando 4.500 (μL) leucócitos totais; mesmo assim, a administração de timomodulina foi mantida até a resolução da leucopenia, o que ocorreu passados 15 dias, quando os leucócitos totais atingiram os níveis fisiológicos (6.000 a 17.000 μL) para a espécie, estando em 10.100/ μL , e assim se interrompeu a administração de timomodulina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização da lomustina em tratamentos quimioterápicos pode conduzir os pacientes a diferentes quadros de toxicidade. Um dos primeiros indícios de toxicidade observado é o desenvolvimento de mielossupressão, principalmente neutropenia, geralmente após sete dias da administração do quimioterápico (KRISTAL et al., 2004), o que de fato foi observado no paciente em questão. É sabido que o quimioterápico atua destruindo células de uma forma não específica, ou seja, destrói tanto células neoplásicas quanto normais, em particular aquelas de crescimento rápido, como as gastrintestinais e do sistema imunológico (ALMEIDA et al., 2005). A leucopenia promovida pela administração de lomustina tende a tornar os pacientes suscetíveis ao desenvolvimento de infecções e sepse, porém esse quadro não foi visto no paciente do caso estudado, o qual, em nenhum momento, apresentou elevação da temperatura ou sinais clínicos que sugerissem sepse, no entanto, para prevenir seu desenvolvimento, foi realizada associação de antibióticos. Outra desvantagem do uso de lomustina é a elevação das transaminases hepáticas, principalmente a ALT (HOSOYA et al., 2009), como visto no paciente (ALT=337UI/L e AST=147UI/L). Na maioria dos casos, esses efeitos podem ser revertidos com a diminuição da dosagem ou mesmo interrupção do tratamento. Para este paciente, a utilização de timomodulina contribuiu para a sua rápida recuperação.

CONCLUSÃO

A mielossupressão encontrada ficou bastante evidente após a administração de lomustina, sugerindo sua toxicidade. Também se comprovou que parâmetros como hematócrito, contagem de leucócitos e neutrófilos e elevação das transaminases hepáticas pioraram com o uso do quimioterápico, o que determinou a sua suspensão. No entanto, o tratamento instituído mostrou-se eficaz, contribuindo para a boa recuperação do paciente.

PALAVRAS-CHAVE

Cão. Linfoma. Lomustina. Quimioterapia. Mielossupressão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, V. L. et al. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específico que interagem com o DNA: Uma introdução. **Química Nova**, v. 28, p. 118-129, 2005.

HEADING, K. L.; BROCKLEY, L. K.; BENNETT, P. F. CCNU (lomustine) toxicity in 28 dogs: a retrospective study (2002–07). **Australian Veterinary Journal**, v. 89, p. 109-116, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21418164>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

HOSOYA, K. et al. Prevalence of elevated alanine transaminase activity in dogs treated with CCNU (Lomustine). **Veterinary and comparative oncology**, v. 7, p. 244-255, 2009.

KRISTAL, O. et al. Hepatotoxicity associated with CCNU (lomustine) chemotherapy in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 18, p. 75-80, 2004. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1939-1676.2004.tb00138.x/epdf>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

WILLIAMS, L. E. et al. CCNU in the treatment of canine epitheliotropic lymphoma. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 20, p. 136-143, 2006.

PANCREATITE POR TRAUMA EM FELINO: RELATO DE CASO

Ana Bianca Ferreira Gusso¹, Guilherme Pancera Adams², Thaísa Regina Fleck¹, Wellington dos Santos Chan³, Mônica Kanashiro Oyafuso⁴, Jaqueline Lunedo², Julyanna Demczuk Thomas²

INTRODUÇÃO

O pâncreas é um órgão de grande importância, atuando na digestão e no sistema endócrino. Sua injúria pode ocorrer por fatores diversos, gerando sinais clínicos pouco específicos.

O pâncreas possui várias funções, atuando na produção de hormônios, e no sistema digestório (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011). O processo inflamatório nesse órgão ocorre em razão da ativação intra-acinar do tripsinogênio em tripsina, levando à autodigestão e inflamação de tecidos adjacentes (CARVALHO, 2011; BAZELLE; WATSON, 2014). Embora grande parte dos casos de pancreatite seja categorizada como idiopática, gatos que apresentam alterações como distúrbios hipercalcêmicos, isquemia, PIF e trauma podem desenvolver a doença de forma secundária (SÃO GERMANO; MANHOSO, 2011).

Os sinais clínicos em felinos são vagos e inespecíficos, como letargia, anorexia, desidratação, vômito, dor abdominal e massa abdominal (CARVALHO, 2011).

O diagnóstico é passível de ser realizado com base no histórico e em exames complementares laboratoriais gerais (como hemograma, enzimas hepáticas e renais) ou mais específicos (como amilase, lipase e fPLI) e de imagem, porém o padrão ouro se caracteriza pela análise histopatológica do órgão (ARMSTRONG; CRAIN, 2015). Os exames laboratoriais mais confiáveis, como fPLI, PLI e TLI, estão disponíveis apenas em grandes laboratórios.

O objetivo com o presente trabalho foi relatar a ocorrência de pancreatite por trauma em um felino atendido no HV da UFPR – Setor Palotina.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido no HV da UFPR – Setor Palotina, um felino macho, dois anos, pesando 4 kg, com histórico de atropelamento há 24 horas e queixa de apatia, anorexia, sensibilidade abdominal moderada e hematoma em região abdominal. O exame físico constatou um hematoma extenso e dor em região ventral do abdômen, além de mucosas pálidas.

¹ Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná de Palotina; anabiancagusso@gmail.com

² Graduados em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná de Palotina.

³ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Paraná de Palotina.

⁴ Mestre em Clínica Veterinária pela Universidade de São Paulo; Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Londrina; Professora na Universidade Federal do Paraná de Palotina.

O hemograma revelou anemia leve com características regenerativas. Na ultrassonografia abdominal havia aumento da dimensão pancreática, hipoecóicas, margens irregulares e efusão focal. A radiografia torácica não evidenciou qualquer alteração. Exames mais específicos não puderam ser realizados pela restrição financeira do proprietário, impossibilitando o aprofundamento da investigação.

O tratamento clínico instituído foi à base de fluidoterapia com Ringer Lactato, antagonista de receptor H_2 (2mg/kg), analgesia com Tramadol (3mg/Kg), antibioticoterapia com Cefalexina (30mg/Kg) e dieta com restrição de gorduras e baixa proporção proteica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente permaneceu cinco dias internado. Após sete dias foi feito retorno, com melhora considerável em exame ultrassonográfico, ausência de dor abdominal, redução do hematoma e hemograma dentro dos padrões de normalidade.

Existem diversos fatores que podem desencadear alterações pancreáticas agudas, como isquemia, fármacos, infecções, traumas, ou mesmo causas idiopáticas. O paciente atendido apresentou histórico de atropelamento há 24 horas, o que possivelmente desencadeou o quadro de pancreatite traumática, diagnóstico que foi possível realizar apenas com ultrassonografia abdominal, uma vez que não foram realizados demais exames complementares em razão das restrições de custos do proprietário.

A anemia, como a observada no presente relato, pode estar presente em pacientes com pancreatite, fato citado por Armstrong e Crain (2015).

No exame ultrassonográfico abdominal observou-se aumento da dimensão pancreática, com características hipoecoicas, margens irregulares e efusão local, não havendo alterações no exame radiográfico, informações que concordam com as descritas na literatura de São Germano e Manhoso (2011).

O tratamento baseou-se nas recomendações de Bazelle e Watson (2014), que citam três fatores principais para terapia: fluidoterapia e reposição de eletrólitos, manejo nutricional e terapia e analgesia.

CONCLUSÃO

A pancreatite é uma doença de difícil diagnóstico, visto que os sintomas são inespecíficos e os exames mais precisos são invasivos, de alto custo ou de difícil acesso, restando ao profissional a associação entre o histórico, o exame físico e a realização de exames rotineiros, que podem apresentar alterações compatíveis com pancreatite e servem como guia para iniciar o tratamento.

PALAVRAS-CHAVE

Ultrassonografia. Dor abdominal. Pâncreas exócrino.

REFERÊNCIAS

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Órgãos Associados ao Trato Digestivo. In: JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 317-338.

CARVALHO, V. C. **Pancreatite aguda na espécie felina**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Clínica Médica e Cirúrgica de Felinos)–Centro Universitário da Grande Dourados, Porto Alegre, 2011.

BAZELLE, J.; WATSON, P. Pancreatitis in cat: Is it acute, is it chronic, is it significant? **Journal of feline medicine and surgery**, v. 16, p. 395-406, 2014.

SÃO GERMANO, G. G. R.; MANHOSO, F. F. R. Características clínicas e abordagem diagnóstica e terapêutica das doenças que compõe a tríade felina. **Revista Unimar**, Marília, v. 20, n. 1-2, p. 31-37, 2011.

ARMSTRONG, P. J.; CRAIN, S. Feline acute pancreatitis: current concepts in diagnosis & therapy. **Today's Veterinary Practice Journal**, v. 5, i. 1, p. 123-143, 2015.

PREVALÊNCIA DE AGENTES ETIOLÓGICOS DE MASTITE EM BOVINOS LEITEIROS CRIADOS EM SISTEMA DE ALOJAMENTO DO TIPO COMPOST BARN NA REGIÃO OESTE DE SANTA CATARINA

Aline Gracioli¹, Camila Miglioranza¹, Mayeli do Carmo¹, Michéli Cristina Carpeggiani¹, José Augusto Ferronato¹, Silvana Giacomini Collet², Natália Biondo², Lillian Kolling Girardini³

INTRODUÇÃO

No Oeste catarinense, em razão das condições de relevo e menor disponibilidade de terra, aumentou-se o número de propriedades que buscam alternativas no confinamento de vacas leiteiras, a exemplo do *Compost Barn* (CB). Nesse sistema, as vacas permanecem soltas com a finalidade de intensificar e aumentar a produção leiteira, bem como proporcionar bem-estar animal. Nesses sistemas, a proximidade dos animais e o uso de cama predispõem determinadas enfermidades, entre elas a mastite, que se caracteriza como um processo infeccioso da glândula mamária. A mastite pode ser classificada como contagiosa ou ambiental, variando entre as formas subclínica e clínica. Os principais agentes envolvidos na mastite contagiosa são *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus* e *Corynebacterium bovis*. Já os agentes da mastite ambiental são as enterobactérias, os estreptococos ambientais. O exame microbiológico é uma ferramenta importante para determinação das causas da mastite nos rebanhos. Portanto, o objetivo neste estudo foi determinar a prevalência de agentes envolvidos nos quadros de mastite em sistema de confinamento CB na região Oeste de Santa Catarina.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em três propriedades leiteiras com o sistema CB. Amostras de 102 animais das raças Holandês e Jersey foram avaliadas, totalizando, 403 amostras de leite avaliadas individualmente. Foram realizados colheita e transporte das amostras de leite de todos os animais e, posteriormente, no laboratório, realizou-se o teste da caneca de fundo escuro, *California Mastitis Test* (CMT) e cultura microbiológica, com identificação fenotípica.

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professoras no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; lillian.kolling@unoesc.edu.br

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 403 amostras submetidas ao teste de CMT, 224 (55,6%) apresentaram reação negativa, e 179 (44,4%) foram positivas, das quais 20,1% apresentaram leve reação (traços), 9,2% apresentaram reação fracamente positiva (+), 7,2%, reação positiva (++) e 8%, reação fortemente positiva (+++). Em sistemas de produção, a observação do CMT é de grande importância, pois reflete a condição de manejo sanitário e estima indiretamente a CCS do rebanho (ABDEL-RADY; SAYED, 2009). Voltolini et al. (2001) também encontraram resultados semelhantes a este estudo, em que 58% das amostras testadas foram negativas ao teste CMT. Esse teste pode auxiliar na identificação de mastite subclínica, permitindo um controle mais efetivo e reduzindo o impacto econômico em razão das perdas por descarte do leite contaminado ou com a utilização de medicamentos.

No exame microbiológico, 21,78% (88/403) apresentaram crescimento microbiano. Nessas amostras, os agentes de maior prevalência foram *Staphylococcus* sp. coagulase negativa (SCN) (36,4% - 32/88), *Streptococcus uberis* (21,6% - 19/88) e *Corynebacterium* sp. (14,7% - 13/88). O restante das amostras apresentou isolamento de diferentes agentes. De forma semelhante, Ferguson et al. (2007), ao avaliarem a prevalência dos patógenos causadores de mastite em 101 rebanhos, na Sicília, demonstraram que SCN foi o agente identificado com maior prevalência, bem como Cervinkova et al. (2013), que relataram prevalência de 53,5% de SCN. Nos últimos anos a importância dos SCN como causadores de mastite subclínica tem sido reconhecida (TAPONEN; PYORALA, 2009); *Staphylococcus* coagulase positiva e outros patógenos ambientais apresentaram-se em segundo plano. Vale salientar que poucos são os dados de isolamento de agentes causadores de mastite em sistema CB.

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que *Staphylococcus* sp. coagulase negativa foram os agentes isolados com maior prevalência nos rebanhos amostrados, seguido de *S. uberis*.

REFERÊNCIAS

ABDEL-RADY, A.; SAYED, M. Epidemiological Studies on Subclinical Mastitis in Dairy cows in Assiut Governorate. **Veterinary World**, v. 2, i. 10, p. 373-380, 2009.

CERVINKOVA, D. et al. Prevalence of mastitis pathogens in milk from clinically healthy cows. **Veterinární medicína**, v. 58, l. 11, p. 567-575, 2013.

FERGUSON J. D. et al. Prevalence of Mastitis Pathogens in Ragusa, Sicily, from 2000 to 2006. **Journal of Dairy Science**, v. 90, l. 12, p. 5798-813, 2007.

TAPONEN, S.; PYORALA, S. Coagulase-negative staphylococci as cause of bovine mastitis - not so different from *Staphylococcus aureus*? **Veterinary Microbiology**, v. 34, p. 29-36, 2009.

VOLTOLINI, T. V. et al. Influência dos estádios de lactação sobre a contagem de células somáticas do leite de vacas da raça holandesa e identificação de patógenos causadores de mastite no rebanho. **Acta Scientiarum Maringá**, v. 23, n. 4, p. 961-966, 2001.

PREVALÊNCIA DE HELMINTOSES EM BOVINOS DE CORTE DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI, SANTA CATARINA

Anna Caroline Fagundes Palavro¹, Bianca Nowasky², Guinther Thaler¹, Thainara Piovesan¹, Willian Rodrigues Cagnini¹, Aline Kuhn Sbruzzi Pasquali³

INTRODUÇÃO

As doenças parasitárias têm ocasionado perdas econômicas em rebanhos de ovinos, bovinos e caprinos no Brasil. As perdas decorrem de retardo no crescimento, perda de peso, redução no consumo de alimentos, diminuição da produção leiteira e mortalidade. O diagnóstico precoce nos rebanhos de animais positivos e resistentes a parasitoses é de suma importância para o correto tratamento e controle. O controle desses parasitas é baseado em manejo do rebanho com rotação de pastagem e remoção de animais doentes para tratamento com anti-helmínticos. Esse tratamento anti-helmíntico tem se tornado ineficaz em razão do surgimento de populações de parasitos resistentes. O objetivo com este estudo foi avaliar a frequência de parasitos gastrointestinais em um rebanho de bovinos do Município de Anita Garibaldi.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletadas 25 amostras de fezes de bovinos fêmeas da raça Devon utilizadas para reprodução. As amostras foram coletadas na disciplina de Patologia clínica, cujo comitê de ética foi n. 16/2017/Unoesc. Essas amostras foram coletadas direto do reto dos animais, identificadas e armazenadas sob refrigeração até o envio ao Laboratório Didático Multidisciplinar da Unoesc Campos Novos, onde foram submetidas ao exame parasitológico de Gordon Whitlock, do qual o princípio é a flutuação dos ovos por meio do uso de solução hipersaturada. Posteriormente, os ovos foram contados em uma câmara de MacMaster, e o número de ovos foi multiplicado por 100. Foram considerados positivos os animais cujo resultado foi acima de 500 OPG (ovos por grama de fezes) tipo Strongyloidea. As amostras dos animais positivos foram submetidas à identificação de larvas por intermédio da técnica de Robert Sullivan a 37 °C até a eclosão dos ovos. Após sete dias as larvas foram observadas em microscópio (100x).

¹ Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Campos Novos; carol_palavro@hotmail.com

² Graduando em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Campos Novos.

³ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Campos Novos; aline.pasquali@unoesc.edu.br

RESULTADOS

Os resultados obtidos foram: 96% (24/25) animais negativos na técnica de Gordon Whitlock e 4% (1/25) positivos. As larvas foram identificadas como cauda média dos gêneros *Haemonchus* e *Cooperia*. Essas larvas são as mais prevalentes e prejudiciais nos rebanhos de ruminantes em nosso País. Os principais sinais clínicos nos animais que devem ser observados pelo produtor são: retardo no crescimento, diarreia, desidratação e diminuição da produtividade. Para identificação de animais positivos no rebanho deve ser realizada a técnica de Gordon Whitlock a cada 15 ou 30 dias. Quando identificado animal positivo, indica-se iniciar o tratamento desse animal e, principalmente, fazer a rotação de pastagens com frequência.

CONCLUSÃO

Com esses resultados foi possível verificar a baixa frequência de parasitos gastrointestinais em um rebanho de bovinos fêmeas com agregado valor zootécnico. Esse rebanho continuará sendo monitorado por período para garantir a eficiência de medidas preventivas adotadas pela propriedade.

PALAVRA-CHAVE

Nematódeos. OPG. *Haemonchus*. *Cooperia*.

REFERÊNCIAS

COURA, J. R. **Dinâmica das Doenças infecciosas e Parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v. 1.

FONSECA, A. H. **Helmintoses gastro-intestinais dos ruminantes**. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006.

MAGALHÃES, L. R. et al. Sazonalidade de helmintos gastrointestinais em bovinos leiteiros do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas. **Univan**, v. 15, n. 6, 2016.

RELATO DE CASO DE CONDRODISPLASIA EM BOVINO HEREFORD

Solange Zanovello Pavam¹, Dyane Martins¹, Nubia Deconto Baldasso¹, Cristiane Brenda Dall'Alba¹,
Tanaiza Carla Rigo¹, Daniela Lourdes Vanazzi¹, Silvana Giacomini Collet², Natalha Biondo³

INTRODUÇÃO

Condrodisplasia refere-se à anomalia congênita no desenvolvimento do tecido cartilaginoso associado ao osso dos bovinos. A doença apresenta distribuição mundial e ocorre em diversas raças, como Aberdenn Angus, Guernsey, Hereford, Holstein e Jersey (RIET-CORREA et al., 2001; SANTOS; ALESSI, 2010). A etiologia inclui elementos ambientais, genéticos, ou ambos, podendo estar relacionada a agentes infecciosos virais, fatores hereditários, ingestão de plantas tóxicas, agentes teratogênicos, entre outros (MACHADO, 2014). O acasalamento em consanguinidade aumenta as chances da ocorrência da doença (RIET-CORREA et al., 2001; SANTOS; ALESSI, 2010; WUERSTER, 2012; COELHO et al., 2013). De acordo com Riet-Correa et al. (2001), a classificação clínico-morfológica da condrodisplasia é dividida em três tipos: Telemark, Dexter e Braquiocefálico. A do tipo Telemark é caracterizada como membros curtos, crânio arredondado, hidrocefalia, pescoço curto e fenda palatina, o que pode acarretar em parto distócio, geralmente levando à morte do animal no parto ou pouco dias após. A condrodisplasia do tipo Dexter, ou monster, é a mais grave, com aborto próximo ao sétimo mês de gestação, focinho e membros extremamente curtos, epífises pequenas e separadas, protusão de língua e crânio muito desenvolvido, e está associada a um gene de dominância incompleta. Em relação à do tipo Braquiocefálico, acredita-se que seja causada por um gene recessivo autossômico, e os animais apresentam olhos proeminentes e dispostos lateralmente, mandíbula projetada cranialmente e focinho curto.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi encaminhado ao Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina, um bezerro, macho, Hereford, proveniente de um parto distócico de

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; silvana.collet@unoesc.edu.br

³ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; natalha.biondo@gmail.com

uma vaca Hereford. O bezerro havia morrido logo após o nascimento. Foi realizada necropsia e colhidos fragmentos de diversos órgãos para diagnóstico histopatológico.

RELATO DE CASO

O bezerro foi necropsiado, e as alterações mais perceptíveis foram as de membros anteriores e posteriores. Na avaliação externa estes apresentavam-se arqueados, com aumento de volume nas articulações, especialmente femorotibial, e os cascos do animal, apesar de bem formados, apresentavam-se rotacionados. Na cavidade torácica observou-se líquido amarelo em abundância, fibrina, aderências e presença de sufusões no coração. Na cavidade abdominal, grande quantidade de líquido amarelo, fígado com áreas multifocais de coloração esbranquiçada, baço com petéquias multifocais e áreas de hemorragia na serosa da bexiga. O crânio era de tamanho maior, desproporcional ao corpo, e durante a abertura percebeu-se grande quantidade de líquido e dilatação dos ventrículos, caracterizando hidrocefalia. Na avaliação detalhada do sistema locomotor foi possível identificar alterações no fêmur, com epífises aumentadas e diáfise curta. A partir das alterações macroscópicas o diagnóstico foi de condrodisplasia, sendo classificada como Telemark baseado no relatado por Riet-Correa et al. (2001). Os autores descrevem, além das características observadas no bezerro, a ocorrência de fenda palatina, sendo esta não identificada neste caso. O animal nasceu de um parto distócico, o que também é comum para esse tipo de patologia (RIET-CORREA et al., 2001). O crescimento ósseo em comprimento se deve ao crescimento intersticial que ocorre na placa da cartilagem óssea. Durante esse processo, os septos longitudinais mineralizados das placas atuam como suporte para que haja a deposição óssea, sendo a placa de crescimento metafisário a responsável pelo prolongamento dos ossos, porém, em animais condrodisplásicos, a zona hipertrófica é menor e as colunas de condrócitos são desorganizadas, o que impede que os ossos longos se desenvolvam. Segundo Coelho et al. (2013) e Machado (2014), essa patologia pode estar correlacionada com ingestão de pastagem ou silagem de trevo e com animais portadores do vírus da diarreia viral bovina (BVDV). A propriedade de origem do bovino não utiliza trevo (*Trifolium* sp.) na dieta dos animais, e o rebanho é vacinado para BVDV. A consanguinidade também pode ser descartada, pois existe um controle reprodutivo nos animais e é utilizada inseminação artificial. Este foi o primeiro caso de nascimento de bezerros com a condição na propriedade, e não foi possível definir a causa/etiologia.

CONCLUSÃO

As alterações ósseas macroscópicas sugerem para o caso o diagnóstico de condrodisplasia, todavia a confirmação somente pode ser feita por intermédio da histopatologia do tecido ósseo. O aumento das epífises e o encurtamento da diáfise associados à alteração do crânio classificam a condrodisplasia do tipo Telemark.

REFERÊNCIAS

COELHO, A. C. B. et al. Condrodisplasia em bovinos no Sul do Rio Grande do Sul. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 33, n. 10, p. 1195-1200, 2013.

MACHADO, G. A. C. **Condrodisplasia tipo Telemark em bovino miniatura**. 2014. 33 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária)–Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

RIET-CORREA, F. et al. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001.

SANTOS, R. de L.; ALESSI, A. C. Patologia veterinária. São Paulo: Roca, 2010. 238 p.

WUSTER, F. **Condrodisplasia tipo Dexter em fetos bovinos abortados**. 2012. 14 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SUCESSÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR ENTRE ACADÊMICOS DOS CURSOS DE AGRONOMIA, VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

Caroline Schmidt Facchi^{1,4}, Fabiano Rossi¹, Nadia Daniele Peroni^{1,14}, Cristiano Nunes Nesi², Tiago Goulart Petrolli³

INTRODUÇÃO

A produção agropecuária brasileira vem ao longo dos anos se consolidando como uma das principais fontes de produção de alimento para o mundo, sendo constituída em sua grande maioria pela agricultura familiar. Dados do IBGE (2006) apontam que esse tipo de mão de obra corresponde à realidade de mais de 80% dos estabelecimentos rurais no Brasil. Esse levantamento também aponta que a região Sul do Brasil segue o mesmo percentual.

Com esse objetivo, o estudo da sucessão familiar vem sendo amplamente discutido e avaliado. Para Schuch (2010), sucessão rural é a transferência legal do patrimônio familiar, com o intuito da manutenção, das atividades produtivas sobre o comando de novas gerações. Segundo Gasson e Errington (1993), para que o processo de sucessão ocorra de forma mais amena, o envolvimento dos filhos na administração, na gestão ou até mesmo nas funções diárias da propriedade como, por exemplo, no auxílio na aquisição e aplicação de insumos, bem como na compra e operação de equipamentos, é uma das principais maneiras de tornar os filhos sucessores, ou candidatos a esse posto na propriedade. Diante disso, o objetivo com este trabalho foi avaliar o interesse e a participação no processo de sucessão familiar dos alunos de graduação nos Cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa para a obtenção das informações foi aplicada mediante questionário elaborado em formulário eletrônico on-line, da ferramenta Google formulários. O questionário foi apresentado com perguntas dispostas em alternativas de múltipla escolha, visando obter informações sobre o interesse dos alunos referente à sucessão familiar, com questões que abrangiam aspectos como renda familiar, origem urbana ou rural, interesse

¹ Mestrandos do Curso de Sanidade e Produção Animal Aplicadas a Pequenas Propriedades da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Doutor em Agronomia pela Universidade Federal do Paraná; Professor no Mestrado em Sanidade e Produção Animal Aplicadas a Pequenas Propriedades da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Doutor em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; Professor no Mestrado em Sanidade e Produção Animal Aplicadas a Pequenas Propriedades da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; tiago.petrolli@unoesc.edu.br

⁴ Bolsista PROSUP – CAPES.

pela atividade agropecuária, tamanho da propriedade em hectares (ha), e as principais atividades desenvolvidas na unidade rural. O questionário foi enviado por e-mail para todos os alunos matriculados nos Cursos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê. Dessa forma, os e-mails foram enviados para 690 alunos, compostos por 280 do sexo feminino e 410 do sexo masculino. Não houve distinção do período cursado pelos acadêmicos para a realização da pesquisa, e, da mesma forma, não foi considerado percentual específico por curso para responder ao questionário; após decorrerem nove dias do envio do formulário eletrônico, encerrou-se o período de recebimento de respostas. Os dados foram submetidos à análise descritiva e exploratória, apresentando-se os percentuais de respostas para cada variável.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Retornaram respondidos 108 questionários, o que corresponde a 15,65% do total de alunos. Dos acadêmicos que responderam ao questionário, 48,6% são masculinos e 51,4% são femininos, não foi considerado o interesse em sucessão por gênero. A maioria dos entrevistados apresenta idade entre 16 e 21 anos, o que representou 48,6%, mostrando que o interesse por se manter nas atividades agrícolas, indefere da idade. Também se encontrou um percentual alto de jovens entre 22 e 27 anos (33,6%). Os cursos avaliados nesta pesquisa foram Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, os quais representaram uma participação de 54,7%, 38,7% e 6,6%, respectivamente. Avaliou-se também o interesse em sucessão familiar dos filhos que estão residindo nas zonas urbana e rural, dos quais 55,1% residem em zona urbana e 44,9% em zona rural. Do percentual de acadêmicos que residem em zona urbana, 48,8% possuem propriedades agrícolas. Na análise das intenções profissionais, após o término das atividades da graduação por parte dos acadêmicos, a maioria destacou o retorno à propriedade rural da família como a possibilidade mais atrativa. Os números obtidos demonstram perspectiva positiva sobre o interesse em sucessão familiar por parte dos acadêmicos, indicando que entre as áreas de atuação disponíveis após a conclusão da graduação, muitos dos jovens preferem retornar às atividades na agricultura. A segunda escolha apontada por parte deles referiu-se ao trabalho na iniciativa privada, compreendendo basicamente atividades técnicas em empresas do ramo. Esta se apresenta como uma prática bastante comum, tendo a cadeia produtiva muito forte na região Oeste, com a presença de grandes empresas do segmento. De acordo com os dados do Ministério de Desenvolvimento Agrário (2016), Santa Catarina é um dos estados que detém maior número de agricultores familiares, são quase 170 mil estabelecimentos agropecuários em todo o Estado, o que corresponde a 87% do total. No resultado da pesquisa observou-se que 75,4% dos alunos declaram ter área entre um e quatro módulos fiscais,

corroborando tais dados. Schuch (2010) infere que a agricultura familiar na região Sul do Brasil é diferenciada quando comparada ao restante do País, principalmente no quesito tecnologia e profissionalização, o que ajuda a corroborar a escolha dos acadêmicos pelo retorno às atividades da propriedade. Além disso, o autor salienta que a sucessão deve ser discutida e planejada a fim de preservar o patrimônio, assegurando a continuidade da atividade, recomendando que os pais deixem de ver seus filhos como uma fonte de mão de obra barata, e os vejam como sócios.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o interesse em sucessão familiar é evidente entre os acadêmicos dos cursos avaliados, representando a principal opção de escolha para a execução das atividades profissionais após a graduação.

REFERÊNCIAS

GASSON, R.; ERRINGTON, A. **The farm Family business**. Wallingford: Cab International, 1993.

IBGE. **Censo agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2017.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Aqui tem agricultura familiar – Santa Catarina**. 2016. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/radio-mda/aqui-tem-agricultura-familiar-santa-catarina>>. Acesso em: 16 jul. 2017.

SCHUCH, H. J. **Juventude Rural**: a roça em transformação. Porto Alegre: Corag, 2010.

SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE *P. MULTOCIDA* ISOLADA DE LESÕES DE CONSOLIDAÇÃO PULMONAR

Camila Miglioranza¹, Mayeli do Carmo¹, Aline Gracioli¹, Ana Paula Piovezzan¹, Michèli Cristina Carpeggiani¹, José Augusto Ferronato¹, Solange Zanovello Pavam¹, Cristiane Brenda Dall'alba¹, Julcimar Machado Maciel², Natalha Biondo³, Paulo Eduardo Bennemann³, Lilian Kolling Girardini⁴

INTRODUÇÃO

P. multocida é um agente de grande importância como causa de pneumonia em suínos, especialmente no complexo de doenças respiratórias dos suínos (CDRS), no qual normalmente atua como agente oportunista, gerando inúmeras perdas ao produtor e à indústria (MORÉS, 2015). As lesões de consolidação pulmonar, causadas por *P. multocida*, bem como por outros agentes, podem ser detectadas por ocasião da necropsia ou abate (HANSEN et al., 2010). O diagnóstico patológico das pneumonias ocorre pela avaliação macroscópica das lesões de consolidação e histopatologia, todavia, para a identificação da bactéria, é necessário o isolamento bacteriano. No controle de CDRS a utilização de drogas antimicrobianas é uma ferramenta importante e amplamente empregada, entretanto, o aumento na resistência dos agentes frente aos principais antimicrobianos (BOROWSKI et al., 2002) tem se tornado um desafio no estabelecimento dos protocolos terapêuticos. Nesse sentido, o teste de suscetibilidade aos antimicrobianos é útil na seleção de drogas com eficácia in vitro. No presente trabalho teve-se por objetivos identificar a presença de *Pasteurella multocida* em pulmões com lesões de pneumonia encontradas por ocasião do abate de suínos, bem como avaliar os isolados quanto à suscetibilidade aos antimicrobianos utilizados rotineiramente para o tratamento das afecções respiratórias em suínos.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliadas 73 amostras de *P. multocida* isoladas de pulmões colhidos na linha de abate em um frigorífico com serviço de inspeção federal (SIF), localizado na região Oeste de Santa Catarina. As amostras foram colhidas, aleatoriamente em diferentes momentos (dias de abate) e de suínos de diferentes origens e analisadas no Laboratório de Microbiologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê. Estas foram pro-

¹ ¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Técnico de laboratório na Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

³ Professor no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

⁴ Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; lilian.kolling@unoesc.edu.br

cessadas segundo as técnicas de rotina aplicáveis para isolamento e caracterização dos agentes bacterianos. Uma vez identificado o agente, realizou-se o teste de suscetibilidade aos antimicrobianos pela técnica de disco-difusão Kirby-Bauer modificado. Para tanto, foram testados: tetraciclina (TET) (30 µg), amoxicilina (AMO) (10 µg), filmicosina (TMC) (15µg), norfloxacin (NOR) (10 µg), ceftiofur (CTF) (30µg) e florfenicol (FLF) (30 µg).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

P. multocida foi isolada em 73 pulmões, destes, 47 (64,4%) isolados positivos no teste de hialuronidase, sendo caracterizados como tipo A, o que corrobora Moraes et al. (2014), que citam o tipo capsular A como o mais prevalente nos quadros de pneumonias causadas por *P. multocida*. Em relação ao teste de suscetibilidade aos antimicrobianos, observou-se que os isolados de *P. multocida* apresentaram mais de 90% de sensibilidade frente às drogas testadas, com exceção de isolados que apresentaram resistência à amoxicilina e à tetraciclina. Dos antimicrobianos testados, TMC, CTF e FLF destacam-se, uma vez que os isolados apresentaram sensibilidade in vitro de 93,4% para estes. Várias medidas de gestão para prevenir ou tratar doenças respiratórias são importantes, incluindo o uso de vacinas e antimicrobianos. Existem muitos compostos de várias classes de antimicrobianos aprovados para a utilização, sendo as principais classes betalactâmicos, fluoroquinolonas, macrolídeos e tetraciclinas. No entanto, o uso excessivo e injustificado de antimicrobianos pode acelerar a emergência de cepas resistentes, com isso, programas de monitoramento da suscetibilidade aos antimicrobianos de patógenos de importância em medicina veterinária são necessários para fornecer as orientações baseadas em evidências para o tratamento das enfermidades bacterianas, bem como o uso prudente de antimicrobianos nas granjas.

CONCLUSÃO

A partir dos achados fica evidenciada a importância da *P. multocida* como causa de lesões de pneumonia, especialmente a do tipo A. Mesmo que identificada com frequência nas lesões de pneumonia, percebe-se uma boa sensibilidade do agente frente aos antimicrobianos.

REFERÊNCIAS

BOROWSKI, M. S. et al. Caracterização antigênica e fenotípica de cepas de *Pasteurella multocida* isoladas de pulmões de suínos com pneumonia e/ou pleurite. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 22, p. 97-103, 2002.

HANSEN, M. S. et al. An investigation of the pathology and pathogens associated with porcine respiratory disease complex in Denmark. **Journal of Comparative Pathology**, v. 143, p. 120-131, 2010.

MORAES, D. F. S. D. et al. Ocorrência de genes associados à formação de biofilme em isolados de *Pasteurella multocida* de pulmões de suínos com pneumonia. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 34, p. 1147-1152, 2014.

MORÉS, M. A. Z. Aspectos patológicos e microbiológicos das doenças respiratórias em suínos de terminação no Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 35, p. 725-733, 2015.

USO DE MEL ORGÂNICO NO TRATAMENTO DE QUEIMADURA EM UM CANINO – RELATO DE CASO

Jéssica Patricia Strapazzon Maldaner¹, Roberto Kappes³, Camila Basso Cartana²

INTRODUÇÃO

Queimaduras ocorrem quando a quantidade de energia na forma de calor for aplicada a uma velocidade maior que a capacidade de absorção e dissipação desse calor (ALBERNAZ; FERREIRA; CASTRO, 2015; ARISTIZABAL; HAYASHI; MATERA, 2016). São classificadas em três graus: na de primeiro ocorre apenas o comprometimento da epiderme; na de segundo grau um comprometimento mais profundo, atingindo a derme; já na queimadura de terceiro grau todas as camadas da pele são destruídas, formando uma camada marrom e insensível (ARISTIZABAL; HAYASHI; MATERA, 2016; GOMES, PASSOS, LUCAS, 2010).

As queimaduras podem ser de variadas causas: térmicas, elétricas, químicas ou por radiação (COUTINHO et al., 2017; ARISTIZABAL; HAYASHI; MATERA, 2016). As principais causas de queimaduras térmicas são por escaldadura, incêndios, contato direto ou iatrogênicas (ALBERNAZ; FERREIRA; CASTRO, 2015).

O objetivo com este trabalho foi relatar a utilização do mel orgânico para tratamento de queimaduras de terceiro grau e seus benefícios para a formação de tecido de granulação e aceleração no processo cicatricial.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendida no Hospital Veterinário da FAI – Faculdades de Itapiranga, um cão, sem raça definida (SRD), fêmea, três anos de idade, apresentando uma crosta em toda a região dorsal, com diagnóstico de queimadura de terceiro grau.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o atendimento clínico da paciente foi feito o diagnóstico de queimadura térmica em razão do histórico e das lesões (Fotografia 1A). A queimadura foi classificada

¹ Graduandos em Medicina Veterinária pela Faculdades de Itapiranga.

² Mestre em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Santa Maria; Especialista – Residência médica –pela Universidade Federal de Pelotas; Professora no Curso de Medicina Veterinária da Faculdades de Itapiranga; maldanerjessica@gmail.com

de terceiro grau, caracterizado pela perda dos componentes dérmicos (GOMES, PASSOS, LUCAS, 2010), estimando-se uma perda de 50% da superfície corporal, aproximadamente.

Após exame físico, foi instituído protocolo fluidoterápico, para corrigir desidratação e uma possível insuficiência renal aguda, comum nesses casos (COUTINHO et al., 2017). Foi incluso ao protocolo antibiótico (enrofloxacina 150 mg), analgésicos (tramadol 50 mg), até a formação de tecido de granulação, seguindo com anti-inflamatórios (meloxicam 0,2%) e dipirona sódica injetável.

Para a avaliação da condição geral da paciente, solicitou-se hemograma, evidenciando anemia microcítica normocrômica, indicando anormalidades na síntese de hemoglobina, comum em processos inflamatórios, confirmado pela leucocitose em decorrência da elevação no número de neutrófilos segmentados causado pela intensa infecção na região afetada. A elevação das proteínas totais evidenciou uma desidratação em razão da perda de plasma no local da queimadura, mascarando a anemia, piorando o quadro (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2007).

Realizou-se a limpeza das feridas com solução fisiológica, e remoção da pele necrosada ambulatoriamente, diminuindo, assim, as taxas de infecção (ALBERNAZ; FERREIRA; CASTRO, 2015) e permitindo a formação do tecido de granulação (Fotografia 1B) (COUTINHO et al., 2017); posteriormente foi aplicado mel orgânico e bandagens não aderentes, com o intuito de promover e melhorar o processo cicatricial, por suas propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas, promovendo, ainda, debridamento natural e estimulação da formação de tecido de granulação e reepitelização, pela liberação de oxigênio na ferida, favorecendo a cicatrização (ARISTIZABAL; HAYASHI; MATERA, 2016).

Fotografia 1 – A – Crostas na região dorsal na paciente, no primeiro atendimento; B – Evolução do quadro clínico onde houve perda de pele necrosada; C – Melhora significativa do quadro clínico ao término do tratamento



Fonte: os autores.

Posterior à formação do tecido de granulação, interrompeu-se a utilização do mel, substituindo por pomada cicatrizante e bandagens não aderentes, evitando lambeduras.

O tratamento teve duração de três meses e o animal apresentou uma melhora significativa na cicatrização da lesão, sendo possível observar redução na área da queimadura e crescimento dos pelos em áreas da região dorsal (Fotografia 1C).

CONCLUSÃO

A utilização do mel é um tratamento alternativo para a cicatrização de queimaduras, que, nesse caso, apresentou o resultado esperado: formação de tecido de granulação e consequentemente diminuição da lesão.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, V. G. P.; FERREIRA, A. A.; CASTRO, J. L. C. Queimaduras térmicas em cães e gatos. **Vet. e Zootec.**, v. 22, n. 3, p. 322-334, 2015.

ARISTIZABAL, A. S.; HAYASHI, A. M.; MATERA, J. M. Uso do mel orgânico tópico no tratamento de queimadura de terceiro grau em cão: relato de caso. **Conselho Regional de Medicina Veterinária**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 12-17, 2016.

COUTINHO, M. D. D. et al. **Relato de caso**: queimadura térmica grave em cão (*canis familiaris*). Disponível em: <<http://www.sovergs.com.br/site/38conbravet/resumos/883.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2017.

GOMES, M. C.; PASSOS, S. R.; LUCAS, F. A. Tratamento de queimaduras em animais de grande porte. **Revisão de literatura, PUBVET**, Londrina, v. 4, n. 33, 2010.

LOPES, S. T. A.; BIONDO, A. W.; SANTOS, A. P. **Manual de patologia clínica veterinária**. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2007.

USO DE S-ADENOSILMETIONINA (SAME) EM HEPATOPATIA POR PIRETROIDE EM CÃO – RELATO DE CASO

Ana Caroline Lopes¹, Ghyovana Leticia Pazini¹, Michele Helena Weirich¹, Letícia Roese Martins¹,
Eduarda Hellgren¹, Tatiane Lusa²

INTRODUÇÃO

Diferentes substâncias têm sido investigadas e utilizadas, na busca do restabelecimento do tecido hepático, recebendo o nome de hepatoprotetores. S-adenosilmetionina (SAME) protege os tecidos contra lesões e fibrose, por meio da síntese de glutathiona, um importante antioxidante endógeno, que contribui para os processos de reparação das lesões provocadas pelos radicais livres (SALVADOR; HENRIQUES, 2004), geralmente presentes nas hepatopatias. SAME é uma molécula indispensável para a sobrevivência, pois controla diferentes funções celulares, sendo o fígado o seu local de síntese e degradação. A enzima adenosiltransferase metionina (MAT) é a responsável pela sua biossíntese, a partir de metionina e adenosina trifosfato (ATP) (WALLACE et al., 2002). Assim, o objetivo com este trabalho foi relatar e demonstrar a eficácia de SAME no tratamento de hepatopatia promovida por piretroide.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para isso, um canino macho, de 11 anos, pesando 8 kg, foi atendido com queixa principal de vômito, seguido de apatia e anorexia. O proprietário relatou que fez uso de deltametrina em um ambiente externo de sua residência, deixando o paciente com livre acesso, suspeitando que este tenha acessado uma porção da substância. Ao exame clínico, o paciente apresentou mucosas congestionadas, tensão e dor abdominal à palpação, além de arqueamento do dorso. Diante das evidências clínicas e relato do proprietário, realizaram-se exames de hemograma completo e perfil bioquímico, que demonstraram aumento de transaminases hepáticas (ALT – 281, AST-54), além de ultrassonografia abdominal, não evidenciando alterações hepáticas. Assim, administrou-se citrato de maropitan (1 mg/kg/SC) e ranitidina (1 mg/kg/SC). Também foi prescrito carvão ativado (1 g/kg/VO), SAME (20 mg/kg/VO/SID, durante 30 dias), ranitidina (1 mg/kg/VO/BID, durante 10 dias) e na persistência de emese, metoclopramida (0,2 mg/kg/VO/QID). Recomendou-se que a

¹ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; tatianelusa@hotmail.com

alimentação fosse estimulada com frango e arroz, em porções menores e mais vezes ao dia. Ao retorno, o paciente apresentou bom estado clínico, no entanto, o valor de ALT ainda estava elevado (ALT-173), mantendo-se SAME por mais 30 dias, quando ao final desse período, tendo-se valores fisiológicos desta (ALT-54), procedeu-se à alta médica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As intoxicações exógenas são corriqueiras na clínica médica de pequenos animais, ocorrendo principalmente no ambiente doméstico, envolvendo diferentes substâncias potencialmente tóxicas (MELO et al., 2002). De fato, os dados vêm ao encontro do ocorrido com o paciente, quando o uso de um piretroide, a deltametrina, considerada uma das mais seguras, promoveu uma hepatopatia, dada a falta de informação do proprietário, deixando o paciente com livre acesso. A atividade plasmática das transaminases hepáticas, ALT e AST podem se elevar na presença de dano hepatocelular grave (GALEB, 2010), assim como foi obtido no perfil bioquímico do paciente, quando a primeira mensuração evidenciou 281UI/L na atividade da ALT, seguindo para 173 UI/L e, por fim, normalizando em 54 UI/L. A ALT é considerada hepatoespecífica, ou seja, sua maior concentração está nos hepatócitos e qualquer enfermidade que ocasione lesão a eles pode determinar aumento da sua atividade sérica, geralmente 12 horas após a lesão persistir na fase de sua recuperação (MONTANHA; PIMPÃO, 2012). Diferentes hepatoprotetores estão disponíveis. S-adenosilmetionina (SAME) é recomendado para o tratamento de hepatopatias em cães e gatos, com dose indicada de 20 mg/kg/SID (cães) (WALLACE et al., 2002). A mesma dose foi prescrita para o paciente em questão, o qual demonstrou boa tolerância, sem o desenvolvimento de efeitos colaterais.

CONCLUSÃO

Algumas intoxicações em pequenos animais geralmente ocorrem em razão da falta de informação dos proprietários ou mesmo cuidados básicos ao fazerem uso de substâncias potencialmente tóxicas. Nessas situações, é imprescindível o apoio de exames laboratoriais e de imagem. Dada a boa recuperação do paciente, concluiu-se que SAME é eficiente no restabelecimento do tecido hepático, após hepatopatia provocada por piretroide.

PALAVRAS-CHAVE

Hepatopatia. Cão. Piretroide. Hepatoprotetores, SAME.

REFERÊNCIAS

SALVADOR, M.; HENRIQUES, J. A. P. **Radicais livres e a resposta celular ao estresse oxidativo**. Canoas: Ulbra, 2004.

GALEB, L. A. G. **Avaliação dos efeitos toxicológicos da deltametrina em uma espécie de peixe fluvial nativo jundiá (Rhamdia quelen)**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal)–Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2010. Disponível em: <<http://www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/index.php?codAcervo=278357>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

MELO, M. M. et al. Intoxicações causadas por pesticidas em cães e gatos. Parte I: organoclorados, organofosforados, carbamatos e piretróides. **Revista de Educação Continuada CRMV-SP**, São Paulo, v. 5, p. 188-195, 2002.

MONTANHA, F. P.; PIMPÃO, C. T. Efeitos toxicológicos de piretróides (cipermetrina e deltametrina) em peixes – revisão. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, ano 9, v. 8, p. 1-58, 2012.

WALLACE, K. P. et al. S-adenosyl-L-methionine (SAME) for the treatment of acetaminophen toxicity in a dog. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 38, i. 3, p. 246-254, 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12022411>>. Acesso em: 27 jun. 2017.

UTILIZAÇÃO DE AÇÚCAR GRANULADO NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDA ABERTA LACERADA EM CÃO – RELATO DE CASO

Ana Caroline Lopes¹, Michele Helena Weirich¹, Ghyovana Leticia Pazini¹, Letícia Roese Martins¹, Eduarda Hellgren¹, Angélica Knorst¹, Tatiane Lusa²

INTRODUÇÃO

As feridas, soluções de continuidade da pele e tecidos adjacentes, representam constantes atendimentos na clínica médica de pequenos animais, tendo as mais variadas naturezas traumáticas (TAZIMA et al., 2008). No seu tratamento são empregados diferentes fármacos, no entanto, alguns produtos têm recebido destaque, entre eles o açúcar, principalmente por seu efeito higroscópico nos tecidos e sua ação bactericida, apresentando também a vantagem de não promover a resistência bacteriana, contribuir para a redução do edema e estimular o tecido de granulação, ter um baixo custo, além de ser indicado para o tratamento de feridas crônicas, infectadas e indolentes (LIPTAK, 1997; SERAFINI et al., 2012). Com o seu uso, a troca dos curativos é realizada de duas a três vezes ao dia (PAVLETIC, 2010). Com isso, o objetivo com este trabalho foi avaliar a eficácia da aplicação tópica de açúcar granulado no tratamento de ferida aberta.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para tanto, foi atendida uma fêmea, canina, sem raça definida, de cinco anos de idade, pesando 6.8 kg, com ferimento provocado por uma corrente ter enroscado em sua região escapular, em razão de briga com outro cão. Ao exame clínico, constatou-se se tratar de uma ferida contaminada, de classe 2, aberta lacerada e traumática, apresentando também edema de bordas. Como tratamento, realizou-se tricotomia da região, com auxílio de tesoura ponta romba. Para a limpeza do ferimento foi utilizada solução fisiológica 0,9% morna em jatos, com o uso de seringa 20 mL e agulha calibre 40x8, mantendo-se até a completa remoção das sujidades. Em seguida, procedeu-se à secagem, com gaze estéril. O ferimento foi coberto com açúcar granulado, tendo a adaptação de uma camada de gaze estéril e atadura, protegendo o local e mantendo o produto fixado. Em seguida, foi administrado meloxicam (0,2 mg/kg/SC), mantendo-o por mais três dias. Além disso, solicitou-se que a troca dos curativos fosse realizada duas vezes ao dia, sendo uma

¹ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê.

² Professora no Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Oeste de Santa Catarina de Xanxerê; tatianelusa@hotmail.com

no consultório, para acompanhamento da paciente. A paciente foi observada diariamente quanto à evolução da cicatrização, bem como presença de exsudato e/ou necrose, não ocorrendo nenhuma dessas intercorrências. O acompanhamento da paciente persistiu por 32 dias, quando esta recebeu alta médica, tendo total cicatrização da ferida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro dia de atendimento, a ferida apresentava edema de bordas, sinal clínico que não foi mais evidenciado no sexto dia de tratamento. A ferida não apresentava secreção purulenta ou necrose tecidual, o que colaborou para o bom andamento da cicatrização. Não foram encontrados dados de literatura que pudessem ser comparados às causas do ferimento citado, ferida provocada por corrente. A paciente obteve alta médica aos 32 dias de tratamento; em comparação com estudos de Haddad et al. (2000), envolvendo humanos, o tempo médio, utilizando também o açúcar granulado no tratamento de feridas, foi de 53 dias, quando a alta médica era realizada com a completa epitelização. O uso de antibióticos não foi empregado, uma vez que a paciente não apresentava sinais sistêmicos de infecção, o que vem ao encontro do realizado por Serafini e al. (2012), que optaram pela não utilização dos agentes antimicrobianos, em nenhum dos pacientes atendidos.

CONCLUSÃO

A avaliação minuciosa da ferida, bem como a dedicação no seu tratamento, tanto do médico veterinário quanto do tutor, são de extrema importância para o sucesso da sua resolução. Com base nos resultados obtidos, concluiu-se que a administração tópica de açúcar granulado para o tratamento de feridas abertas se mostra eficiente na cicatrização delas.

PALAVRAS-CHAVE

Ferida. Cão. Açúcar granulado.

REFERÊNCIAS

HADDAD, M. C. L. et al. Influência do açúcar no processo de cicatrização de incisões cirúrgicas infectadas. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto,

v. 8, n. 1, p. 57-65, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692000000100009&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 17 jun. 2017.

LIPTAK, J. M. An overview of the tropical management of wounds. **Australian Veterinary Journal**, v. 75, i. 6, p. 408-413, 1997. Disponível em: <<http://animalcancersurgeon.com>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

PAVLETIC, M. M. **Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery**. 3. ed. Iowa: Wiley-Blackwell, 2010.

SERAFINI, G. M. et al. Açúcar granulado ou em gel no tratamento de feridas em cães. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 42, n. 12, p. 2213-2218, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v42n12/a34112cr2012-0026.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2017.

TAZIMA, M. F. G. S. et al. Biologia da ferida e cicatrização. In: SIMPÓSIO FUNDAMENTOS DE CLÍNICA CIRÚRGICA, 3., 2008, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 2008.

