

**VIII SEMANA DA MEDICINA
VETERINÁRIA: TERAPIA
INTEGRATIVA NA ROTINA PRÁTICA**

VII MOSTRA CIENTÍFICA

ORGANIZADORES

Camila Regina Basso
Cássia Valéria Hungaro Yoshi
Thais Correa Costa Carvalho
Karina Maria Basso

Anais da

VIII Semana da Medicina Veterinária
"Terapia Integrativa na rotina prática"

E

VII Mostra Científica

De 9 a 13 de setembro de 2024

Organizadores
Camila Regina Basso
Cássia Valéria Hungaro Yoshi
Thais Correa Costa Carvalho
Karina Maria Basso

CENTRO UNIVERSITÁRIO FILADÉLFIA DE LONDRINA

Coordenação Geral do Evento

Dra. Karina Maria Basso

Organização dos Anais

Dra. Camila Regina Basso

Me. Cássia Valéria Hungaro Yoshi

Thais Correa Costa Carvalho

Dra. Karina Maria Basso

Diagramação

Me. Graziela Cervelin

S471 Semana de Medicina Veterinária (8.: 2024: Londrina, PR)

Anais da VIII Semana de Medicina Veterinária; VII Mostra Científica, 9 a 13 de setembro de 2024 / organizadores Camila Regina Basso, Cássia Valéria Hungaro Yoshi, Thais Correa Costa Carvalho e Karina Maria Basso. -- Londrina: EdUniFil, 2025.

1. Medicina veterinária. 2. Pesquisa. I. Basso, Camila Regina, org. II. Yoshi, Cássia Valéria Hungaro, org. III. Carvalho, Thais Correa Costa, org. IV. Basso, Karina Maria, org. V. Título.

CDD 636

Bibliotecária responsável Graziela Cervelin CRB9/1834

SUMÁRIO

BENEFÍCIOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA): PROJETO DE EXTENSÃO UNIFIL 20245

Adriane Megumi Kaneta, Beatriz Coutinho Rodrigues, Camila Regina Basso

ASPECTOS CLÍNICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS DE PNEUMONIA INTERSTICIAL EM OVINOS: REVISÃO DE LITERATURA10

Alana Maria Silva Biato, Anna Julia Almeida Veiga, Gabriela Dalpozo Lustosa, Ana Laura Salino Cardozo, Francisco Fernandes Júnior

APLICAÇÃO DE DIFERENTES METODOLOGIAS NO ESTUDO DA COMPOSIÇÃO HISTOLÓGICA DA LÍNGUA POR DISCENTES EM MEDICINA VETERINÁRIA15

Ana Cláudia Trece Rolin Nabor, Camila Regina Basso

MASTOCITOMA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA 20

Ana Júlia Tiburcio Guizilini, Isabela Bassalobre Vilar, Thais Corrêa Costa Carvalho

INTUSSUSCEPÇÃO CECO-CÓLICA EM POTROS POR VERMES NEMATÓDEOS 25

Ana Laura Salino Cardozo, Beatriz Yasmin A. Maciel Oliveira, Cintia H. Skravonski, Gabryelle de Faria, Pedro Henrique de Carvalho, Loraine Inês Fernandes Schmitt

FRATURA EM MAXILA E PALATO DE BUGIO SP – RELATO DE CASO 30

Anna Carolina Bernardi Vilcenski, Caio Felipe Silva, Arthur Tróia, Daniele Martina Santos Álvares

ACHADOS HEMATOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS EM CÃES COM HEPATOOZON EM LONDRINA.....33

Anna Luisa Dias Martins, Felipe Danyel Cardoso Martins, Ana Caroline Aoyagui Shinohata, Mariana de Mello Zanim, Thaís Corrêa Costa Carvalho

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO LEITE CRU, COMO INDICATIVO DE QUALIDADE, TESTE ALIZAROL38

Ariane Bueno de Camargo, Marcia Regina Coelho

BENEFÍCIOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA): PROJETO DE EXTENSÃO UNIFIL 202442

Adriane Megumi Kaneta, Beatriz Coutinho Rodrigues, Camila Regina Basso

INCIDÊNCIA DE MASTITE CAUSADA POR E.COLI EM VACAS LEITEIRAS.... 47

Beatriz Coutinho Rodrigues, Gabriela Queiroz Severgnini, Sara Vitória Goulart Costa, Juliane Ribeiro

OBSTRUÇÃO MECÂNICA DA VIA DE SAÍDA DO VENTRÍCULO DIREITO PROMOVENDO ARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES E VENTRICULARES EM CÃO DA RAÇA PITBULL– RELATO DE CASO.....	52
<i>Bianca Zampar Nascimento, Thaiza Mello Barbosa, Gabriel Miranda, Daniela Godoy Kemper, Camila Basso</i>	
FREQUÊNCIA DE ENDOPARASITOSE EM AVES E MAMÍFEROS SILVESTRES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIFIL DE 2018 A 2021	57
<i>Camila Galassi Candido Dias, Emanuelle Vitoria Lopes, Daniele Martina, Karina Maria Basso</i>	
A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO CORRETO EM FELINOS COM ESPOROTRICOSE: UM ESTUDO DE CASO	61
<i>Carolina Sanchez Sorpreso, Giovana Prado Rodrigues, Maria Rita Silva Pissinati, Margarete Schinemann, Fernanda Pinto Ferreira</i>	
BENEFÍCIOS DA TERAPIA COM ANIMAIS EM IDOSOS – RELATO DE EXPERIÊNCIA.....	66
<i>Carolina Sanchez Sorpreso, Giovana Prado Rodrigues, Sara Vitória Goulart Costa, Camila Regina Basso</i>	
FREQUÊNCIA DE ENDOPARASITOSE COM POTENCIAL ZONÓTICO EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIFIL DE 2020 A 2022.....	71
<i>Emanuelle Vitoria Lopes, Camila Galassi Candido Dias, Camila Regina Basso, Karina Maria Basso</i>	
MANEJO NUTRICIONAL DE TAMANDUÁ-MIRIM (TAMANDUA TETRADACTYLA) FILHOTE EM TRATAMENTO NO CAFS-UNIFIL - RELATO DE CASO.....	74
<i>Fabiana Carvalho Rosa Santos, Anna Carolina Bernardi Vilcenski, Arthur Troia, Caio Felipe Silva, Daniele Martina Santos Álvares</i>	
TRATAMENTO DE PNEUMONIA EM JABUTI-PIRANGA (CHELONOIDIS CARBONARIA) NO CAFS-UNIFIL - RELATO DE CASO.....	79
<i>Fabiana Carvalho Rosa Santos, Juliana Lie Taketomi, Ana Clara Guirro De Azevedo, Daniele Martina Santos Álvares</i>	
ABORDAGEM IMUNOLÓGICA PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÃO POR CYNICLOMYCES GUTTULATUS EM CÃO: RELATO DE CASO	84
<i>Gabriela Mayara Fiori, Maria Beatriz Lucano Alves, Julia Rodrigues Greggi</i>	
PRINCIPAIS PATOLOGIAS DO CORONAVÍRUS BOVINO	89
<i>Gabriela Queiroz Severgnini, Beatriz Coutinho Rodrigues, Sara Vitória Goulart Costa, Juliane Ribeiro</i>	

ABDÔMEN AGUDO: ASPECTOS GERAIS E PREVENÇÃO.....	94
<i>Gabryelle de Faria, Ana Laura Salino Cardozo, Loraine Inês Fernandes Schimitt</i>	

**BENEFÍCIOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA):
PROJETO DE EXTENSÃO UNIFIL 2024**

Adriane Megumi Kaneta¹
Beatriz Coutinho Rodrigues²
Camila Regina Basso³

RESUMO

A Terapia Assistida por Animais (TAA) ou Pet Terapia busca, por meio dos animais, oferecer uma melhor qualidade de vida às pessoas, prevenindo a depressão, ansiedade, solidão, estresse e medo. Ela é indicada para todas as pessoas, em qualquer fase da vida, auxiliando na cognição, e promovendo uma melhor interação entre pacientes, profissionais da saúde e familiares. Sendo possível utilizar diversas espécies de animais como terapeutas: cães, gatos, equinos, porquinhos-da-índia e até golfinhos. É importante ressaltar que o animal terapeuta deve ser dócil e sociável. Além de ser avaliado por um médico veterinário quanto a sua vacinação e vermifugação com a finalidade de evitar a propagação de doenças. Em vista disso, a partir da leitura dos artigos científicos e a experiência vivenciada pelos alunos por meio do Projeto de Extensão 2024, o presente trabalho tem como objetivo, apresentar os benefícios que a Terapia Assistida por Animais (TAA) oferece aos idosos e às crianças com espectro autista (TEA).

Palavras-chave: pet terapia; bem estar; idosos; crianças com espectro autista.

5

INTRODUÇÃO

As intervenções assistidas por animais (IAAs) de acordo com Viana (2022), podem ser definidas como práticas estruturadas e adaptadas com capacidade de apresentar melhorias para os seus assistidos, a partir da intervenção dos animais no papel de mediador nos processos terapêuticos, psicológicos, cognitivos, recreativos e pedagógicos. Sendo que dentre os tipos de IAA, está a Terapia Assistida por Animais (TAA) (Jorge *et al.*, 2018).

No que diz respeito ao tipo de animais usados para a condução das IAAs, é possível utilizar cães, gatos, equinos, porquinhos da Índia e até golfinhos (Amorim *et*

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil; e-mail: adriane.kaneta@edu.unifil.br

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil; e-mail: beatrizcoutinho@edu.unifil.br

³ Professora Doutora em Patologia Experimental, Docente e Coordenadora de estágios do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil; e-mail: camila.basso@unifil.br

al., 2024). Segundo os autores Cardoso e Carvalho (2021), o cão é o animal mais comumente utilizado por diversos motivos, como sua afeição natural por crianças e sua facilidade de treinamento e manejo.

É importante ressaltar que o animal escolhido para desempenhar a função de terapeuta deve possuir algumas características quanto ao seu temperamento, ou seja, ser dócil e sociável. (Mattei *et al.*, 2015). Além disso, segundo Flores (2009), o animal deve ser acompanhado por um médico veterinário para avaliar seu estado de saúde, além de monitorar a vacinação e a vermifugação, evitando a disseminação de doenças.

Quanto às indicações desse tipo de intervenção, qualquer pessoa com dificuldades físicas, emocionais, cognitivas e sociais e em qualquer fase da vida, desde crianças até idosos pode fazer uso da terapia. Podem ser realizados individualmente ou em grupo, como qualquer outra forma de tratamento. (Mattei *et al.*, 2015).

No caso dos idosos que se encontram em instituições ou casas de repouso e apresentam uma fragilidade emocional e física, em razão da falta de convívio familiar e mudança de vida (Mattei *et al.*, 2015), a utilização da TAA mostra efeitos positivos sobre a qualidade de vida deles, além de ter potencial para outros aspectos como habilidades sociais, humor, cognição, por exemplo (Paloski *et al.*, 2018).

E no que se refere à utilização dessa terapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA), verificou-se que a interação homem-animal teve grande potencialidade terapêutica, auxiliando na socialização, comunicação, independência, autonomia, manifestação afetiva e motricidade dessas crianças, as quais estão comprometidas pela desordem neurológica. (Cerqueira; Costa, 2019).

Diante do cenário dos benefícios da terapia assistida por animais, o objetivo do presente trabalho foi descrever visitas realizadas pelos alunos de medicina veterinária acompanhada por animais em um lar de idosos e uma organização não governamental e os respectivos benefícios e resultados diante da interação.

DESCRIÇÃO DO CASO

Foi realizada uma aula teórica para apresentação do tema do Projeto de

Extensão que seria desenvolvido “Terapia Assistida por Animais” (TAA) e artigos científicos com o tema TAA enfatizando os benefícios aos idosos, crianças com múltiplas deficiências, crianças e adultos no espectro autismo e benefícios gerais, foram disponibilizados para a leitura. Posteriormente, os locais e as datas das visitas foram escolhidos e confirmados.

No mês de abril, foi realizada a visita a casa de repouso para idosos localizada em Cambé/PR. Trata-se de uma instituição mantida com o auxílio de doações, na qual 22 idosos residem e apresentam dificuldades na comunicação e locomoção. Na visita estavam presentes 20 alunos e 7 cães, primeiramente foi entregue à coordenadora do lar as doações arrecadadas pela turma. Logo após, os alunos e os animais foram apresentados aos moradores do lar, além de também ter sido preparado um café da tarde para ser servido.

Já no mês de junho, foi a vez da organização não governamental (ONG), localizada na cidade de Londrina/Pr. Uma instituição frequentada por pacientes em tratamento de câncer e acompanhantes que residem em cidades próximas à Londrina/Pr. Os pacientes costumam chegar no início da manhã e retornam à cidade de origem apenas no final do dia, permanecendo na instituição durante esse período.

Na visita realizada na ONG, estavam presentes 16 alunos e 5 cães. Primeiro, os alunos foram recebidos pela coordenadora e pela diretora da instituição, puderam conhecer a estrutura física e o trabalho desenvolvido pela instituição, além de entregarem as doações. E ao final, os alunos e os animais foram apresentados e as pessoas que manifestaram interesse, puderam interagir com os animais.

DISCUSSÃO

Após as visitas nas duas instituições, foi possível confirmar benefícios semelhantes aos relatados nos estudos científicos a respeito da terapia assistida por animais, pois na casa de apoio foi relatado após as visitas a melhora na interação dos idosos e melhora no humor e interação com a equipe cuidadora, além de aceitação em interação no grupo de idosos. Na ONG ainda foi percebida a sensação de alívio e bem estar entre os indivíduos presentes no decorrer da visita, pois a

espera na ONG caracteriza um momento pré ou pós consulta ou sessão de tratamento, o que desencadeia ansiedade e estresse nos pacientes.

Nesse sentido, os autores Lima, Leotty e Furlanetto (2020) destacaram diversas respostas positivas da TAA na função física, emocional e psicológica, pode-se observar a diminuição de estresse e ansiedade, melhora do humor e das relações interpessoais, facilitando a comunicação entre pacientes, familiares e equipe de saúde.

Segundo Belletato e Banhato (2019) e Savalli e Ades (2016), biologicamente essa interação animal e homem favorece uma redução na concentração dos hormônios no sangue responsáveis pelo estresse, cortisol e adrenalina e uma liberação de endorfina, dopamina, prolactina e ocitocina. Para Budelmann *et al.* (2017) e Blum *et al.* (2015) o aumento na liberação de alguns neurotransmissores, como a dopamina e a endorfina, promovem a sensação de prazer e motivação, além de atingir áreas cerebrais ligadas à modulação da dor, do humor, da depressão e da ansiedade.

CONCLUSÃO

8

A partir do trabalho desenvolvido, foi possível observar os benefícios da terapia assistida por animais nos dois locais visitados, uma vez que houve interação positiva entre os idosos, os pacientes, os animais e os alunos. Além disso, verificou-se uma mudança significativa no comportamento das pessoas que antes estavam tímidas e após a chegada dos animais ficaram mais alegres, animadas e receptivas.

Portanto, é possível afirmar que essa interação homem-animal tem grande potencialidade terapêutica, contribuindo para o desenvolvimento sociocomportamental dos indivíduos, ou seja, que a terapia assistida por animais (TAA) é extremamente positiva e benéfica, tanto para o tratamento de problemas físicos, quanto para os transtornos psíquicos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. R. S. G., MALTA, D. G., XAVIER, A. V. N. T., BARBOSA, W. R. P., SOUZA, V. A. M., SILVA, L. E. H., MENEZES, R. V., PEIXOTO, M. J. S. R. L.,

SILVA, L. B. R., SILVA, H. R. S. Terapia assistida por animais na melhora sociocomportamental de pessoas autistas: uma revisão de escopo. **Revista Neurociências**, 32, 1-20, 2024.

ANDRADE, K. A., ARAÚJO, A. M. S. A., ANDRADE, E. F.; ORLANDO, D. R. Universitários que convivem com animais de estimação apresentam menores níveis de ansiedade. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**. Goiânia, v.15, n.28, p.896, 2018.

ARAUJO, F. G. A., SOUSA, C. P., AMORIM, J. S., MAGALHÃES, G. S., AUGUSTO, P. L. F., VENÇÃO, J. R. R., CARIBÉ, V. J. A., CUNHA, V. M. L., SOUSA, F. M., RIBEIRO, S. K. C., SOUSA, U. B. S., SOUSA, G. M. K. K. A terapia assistida por animais e seus benefícios para a saúde mental. **Research, Society and Development**, v.11, n.4, 2022.

FARIAS, C. R. V. D., SABINO, J. S. I., COSTA, M. G. C., CARACAS, M. L. Q., ANTUNES, I. C., COSTA, M. D. V., ARAÚJO, J. M. L., MEDEIROS, A. A., XAVIER, G. M., BENÍCIO, T. M. A. Benefícios das intervenções assistidas por animais: uma revisão da literatura. **Revista COOPEX**. v.14, n.01, 1578-1589 p., 2023.

MATTEI, M. L. M.; VERARDI, A. D.; ALLIEVI, K. P.; SPRICIGO, J. B.; CORASSA, L.; CAON, L.; MUELLER, E. N. Benefícios da terapia assistida por animais em idosos. **Anais da V MIC Mostra de iniciação científica do IFC Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia**, Concórdia, 2015.

SILVA, A. T. C., JOST, V. T., SANTOS, A. P. S., JESUS, B. C., MOMBELLI, M. A. Contribuições da terapia assistida por animais as crianças com transtorno do espectro autista: perspectivas de pais e profissionais. **Research, Society and Development**, v.11, n.5, 2022.

ASPECTOS CLÍNICOS E ANATOMOPATOLÓGICOS DE PNEUMONIA INTERSTICIAL EM OVINOS: REVISÃO DE LITERATURA

Alana Maria Silva Biato¹
Anna Julia Almeida Veiga²
Gabriela Dalpozo Lustosa³
Ana Laura Salino Cardozo⁴
Francisco Fernandes Júnior⁵

RESUMO

As afecções respiratórias são de grande relevância na ovinocultura, tendo em vista que são associadas a perdas econômicas significativas na produção pela morbidade e mortalidade, assim como condenações de carcaça, custo com tratamentos e redução do desempenho produtivo. Ademais, para cada fase do sistema de produção tem-se enfermidades respiratórias de maior frequência, com causas multifatoriais por agentes infecciosos e fatores predisponentes imunológicos e ambientais, sendo o complexo respiratório ovino (CRO), lentivirose, micoplasmose, adenocarcinoma pulmonar, linfadenite e pneumonias aspirativas as principais afecções que acometem a espécie. No Brasil os efeitos econômicos desse cenário ainda é pouco estudado, com relatos variando por regiões, e maior enfoque na descrição clínica e diagnóstica. A presente pesquisa objetivou realizar uma revisão de literatura acerca dos achados clínicos, etiológicos e anatomopatológicos da pneumonia intersticial na espécie ovina, através do levantamento de dados em bases de dados como Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e PubVet.

Palavras-chave: pneumonia; mortalidade; ovinocultura.

INTRODUÇÃO

A infecção respiratória é a principal causa de redução da produtividade e óbito em ovinos em vários países (Cutlip *et al.* 1996; Martin 1996). No Brasil, os estudos acerca dos prejuízos econômicos por esse cenário são escassos, com relatos variando por regiões, e enfoque apenas na descrição clínica e diagnóstica. As principais afecções que acometem o trato respiratório inferior são o complexo respiratório ovino (CRO), adenocarcinoma pulmonar ovino (APO), lentivirose de

¹ Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; alanabiato@edu.unifil.br

² Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil;

³ Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil;

⁴ Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil;

⁵ Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil;
francisco.junior@unifil.br

pequenos ruminantes (LVPR), pneumonia parasitária e fúngica, formas pulmonares da linfadenite caseosa (LC) e micoplasmoses (Lacasta *et al.*, 2021).

Devido a anatomia e fisiologia particular da espécie, essas afecções podem ser multifatoriais, e apresentar sinais clínicos similares como taquipneia e dispneia expiratória, respiração oral, narinas dilatadas e posição ortopnéica, dificultando estabelecer os diagnósticos diferenciais (Plummer *et al.*, 2011). Ademais, a limitação durante a avaliação semiológica da cavidade torácica e baixa aplicabilidade de exames complementares na rotina como ultrassonografia pulmonar, lavado traqueobrônquico (LTB) e broncoalveolar (LBA) dificultam a realização de diagnóstico *in vivo* e identificação precisa da etiologia (Marcondes *et al.*, 2011), justificando a maior prevalência de diagnósticos *post mortem*.

A pneumonia define-se como uma afecção grave caracterizada pela inflamação do parênquima pulmonar, podendo estender-se à pleura visceral e/ou parietal. Sua apresentação clínica varia quanto ao local de início do processo como broncopneumonia, pneumonia lobar e intersticial, quanto ao curso sendo superaguda, aguda, subaguda e crônica, além do tipo de exsudato produzido como catarral, fibrinosa, purulenta, hemorrágica, necrótica e granulomatosa (Santos; Alessi, 2016).

A dispneia nestes quadros pode ser acompanhada de processos produtivos como roncos e crepitações, sendo comum em adenocarcinoma, complexo respiratório (CRO), língua azul, pneumonia por aspiração e fúngica, ou processos improdutivos como tosse seca e sibilos pulmonares, comum em pneumonias intersticiais relacionada a parasitoses, lentivirose e micoplasmoses, e pneumonia abscedativa por *Corynebacterium pseudotuberculosis* (linfadenite caseosa) ou *Trueperella pyogenes* (Lacasta *et al.*, 2021).

OBJETIVO

O presente trabalho objetivou desenvolver uma revisão de literatura acerca da apresentação clínica, achados etiológicos e macroscópicos de pneumonia intersticial em ovinos.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Santos e Alessi (2016) a pneumonia intersticial ou pneumonite se origina nos septos alveolares do interstício. Tem como vias de infecção a hematogena por agentes infecciosos causando viremia, septicemia e parasitemia, ou aerógena por inalação de gases tóxicos e químicos. Ademais, também pode ser causada por fatores endógenos como catabólitos resultante de insuficiência renal crônica (uremia), acidose e pancreatite. Apresenta estágio inicial agudo com lesão difusa nas paredes alveolares e breve exsudação, porém a prevalência é de curso crônico com resposta proliferativa e fibrótica.

Quanto à etiologia, as lentiviroses de pequenos ruminantes (LVPR) como Maedi-Visna (MVV) e o vírus da artrite encefalite caprina (CAEV) são frequentemente relacionados, causando lesões inflamatórias crônicas e degenerativas em pulmões, encéfalo, articulações e glândula mamária (Narayan; Clements, 1989), diagnosticado através de testes sorológicos. A forma respiratória é prevalente na espécie ovina, sendo geralmente animais adultos (>2 anos). Entretanto, seu principal diagnóstico diferencial são as micoplasmoses que em quadros primários causam pneumonia intersticial crônica com consolidação irregular e padrão difuso nos lobos cranioventrais à caudais. Em geral, a apresentação clínica da pneumonia intersticial é caracterizada por dispneia, tosse seca e sibilos pulmonares, além de sinais sistêmicos relacionados à infecção como apatia, hipertermia, perda de peso e redução da produção (Lacasta *et al.*, 2021).

Na macroscopia apresenta áreas de consolidação difusa com enfoque nas porções dorsocaudais diferindo do padrão cranioventral de broncopneumonia, além da moderada impressão de costelas devido ao aumento de volume, sendo um fator altamente sugestivo. Já na microscopia é possível observar espessamento dos septos alveolares pela proliferação celular com infiltrado inflamatório difuso contendo neutrófilo, macrófago e fibrina, sendo um fator determinante para confirmação do diagnóstico (Santos; Alessi, 2016).

Nos estudos de Tiwari *et al.* (2021) com ovinos provenientes de abatedouros em Rajastão na Índia, foi relatado a ocorrência de pneumonia intersticial em 21 pulmões de 102 avaliados, apresentando palidez a vermelhidão, aspecto

emborrachado e edemaciado, impressão de costelas em lobos caudais e exsudato espumoso em brônquios e bronquíolos incisivos. Já na microscopia apresentavam distorção morfológica de alvéolos, espessamento de septos com infiltração de células mononucleares e macrófagos, e áreas hiperplásicas em pneumócitos tipo II. Ainda, foram isolados nestes as bactérias *Staphylococcus spp*, *Streptococcus spp*, *Pseudomonas spp*, *E. coli*, *Enterobacter spp* e *Klebsiella spp*, estando em conformidade com as descrições apresentadas por Santos e Alessi (2016).

Em suas pesquisas Lacasta *et al.* (2019) evidenciou um estudo com 118 amostras pulmonares de ovelhas abatidas na Espanha, onde foram detectadas em 24,6% (29) lesões de pneumonia intersticial associada a infecções por lentivirus. Já no Brasil encontram-se registros sorológicos recentes de lentivirose de ovinos e caprinos em diversas regiões, desde o estado do Amazonas (Vinha; Silva, 2020), Minas Gerais (Martins *et al.*, 2022), a Santa Catarina (Cechin *et al.*, 2022).

CONCLUSÃO

Devido ao caráter multifatorial em relação à apresentação clínica e etiológica das afecções que acometem o trato respiratório inferior de ovinos e sua relevância na clínica médica, é possível ressaltar a importância de diagnósticos precoces e precisos otimizando o prognóstico. Além da necessidade de implementar medidas de controle e prevenção eficazes ao rebanho como gestão das instalações, condições ambientais e manejo sanitário adequado através de protocolos vacinais e vermifugações periódicas, reduzindo assim a prevalência de animais imunocomprometidos suscetíveis à pneumonias secundárias, e o impacto econômico e produtivo das afecções respiratórias na ovinocultura.

REFERÊNCIAS

CECHIN, R.A. *et al.* Diagnóstico de maedi-visna em ovinos no estado de Santa Catarina. **Boletim de Diagnóstico do Laboratório de Patologia Veterinária**. v. 3, n. 1, 2022.

MARTINS, M.F.F. *et al.* Lentivirose dos pequenos ruminantes: pesquisa da infecção interespecie em rebanho consorciado de ovinos e caprinos. **11º Simpósio de Pós-**

Graduação IF Sul de Minas, v. 11, 2022.

LACASTA, Delia *et al.* Distúrbios do trato respiratório inferior de pequenos ruminantes. **Revista Brasileira de Buiatria**, v.1, n.7, p. 182-205, 2021.

TIWARI, Rohit Kumar *et al.* Occurrence and etiopathological study on interstitial pneumonia of sheep (*Ovis aries*). **Journal of Entomology and Zoology Studies**; v.9, n.1, p. 1258-1261, 2021.

VINHA, K.T., SILVA, T.I.B. Soropositividade para o vírus Maedi-Visna em ovinos da cidade de Porto Acre – Amazônia Ocidental. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v.21, 2020.

LACASTA, D. *et al.* Significance of respiratory diseases in the health management of sheep. **Small Ruminant Research**, v.181, p.99-102, 2019.

SANTOS, R.L., GUEDES, R.M.C. Sistema respiratório. *In*: SANTOS, R.L., ALESSI, A.C. **Patologia Veterinária**. 2º Edição. Rio de Janeiro: Editora Roca, 2016. p. 14-97.

MARCONDES, Julio S. *et al.* Lavado traqueobrônquico por via nasotraqueal como metodologia de colheita de células do trato respiratório de ovinos sadios e portadores de afecções pulmonares. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.31, n.4, p.281-286, 2011.

PLUMMER, P. J., PLUMMER, C.L., STILL, K.M. Diseases of the respiratory system. *In*: PUGH, D.G., BAIRD, A.N. **Sheep and Goat medicine**. 2. ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2011. p.126-149.

NARAYAN, O.; CLEMENTS, J.E. Biology and pathogenesis of lentiviruses. **Journal of General Virology**, v.70, n.7, p.1617-1639, 1989.

CUTLIP, R.C *et al.* Lesions in lambs experimentally infected with ovine adenovirus serotype 6 and *Pasteurella haemolytica* **J. Vet. Diagn. Invest.** v.8, n.3, p.296-303, 1996.

APLICAÇÃO DE DIFERENTES METODOLOGIAS NO ESTUDO DA COMPOSIÇÃO HISTOLÓGICA DA LÍNGUA POR DISCENTES EM MEDICINA VETERINÁRIA

Ana Cláudia Trece Rolin Nabor¹

Camila Regina Basso²

RESUMO

A Histologia é o ramo da ciência que estuda a composição dos tecidos e suas determinadas funções, possuindo grau de dificuldade significativo para discentes da área da saúde, sendo necessário o uso de variados métodos de ensino. Logo, o objetivo desta pesquisa consiste em relatar metodologias de aprendizagem no ensino da Histologia Veterinária. A metodologia de ensino foi classificada em quatro abordagens, sendo a aula teórica, observação de lâmina histológica no microscópio óptico de luz, representação 2D e representação 3D com modelagem em massinha, além da aplicação de formulário para coleta de dados. Foram participantes do levantamento dezesseis discentes do curso de medicina veterinária, analisando os diversos métodos de ensino e aprendizagem. Os resultados mostraram que 100% dos discentes avaliaram de maneira positiva a aula teórica e a observação em lâmina, apresentando uma aprendizagem mais eficaz após a representação 2D da composição histológica da língua. Em relação à representação 3D com modelagem em massinha, apenas 70% dos alunos obtiveram a compreensão de algum conceito falho e 10% dos discentes não aprovaram o método. Portanto, observou-se que a maioria dos discentes aprovaram o uso de tais métodos, enquanto, os demais sugeriram outras metodologias práticas, sendo relevante o retorno da turma para a construção de novas abordagens e aperfeiçoamento da aprendizagem da mesma.

Palavras-chave: cavidade oral; histologia; ensino.

INTRODUÇÃO

O estudo microscópico dos tecidos na Medicina Veterinária é uma disciplina básica para a compreensão de diversas unidades curriculares, haja vista que, auxilia no diagnóstico de patologias que afetam a estrutura tecidual (Sant'Anna *et al.*, 2022). Segundo Silva e Maia (2022), a Histologia consiste no estudo dos tecidos do organismo animal e vegetal, visando a compreensão da morfologia celular e tecidual e suas determinadas funções.

A partir dessa perspectiva, a aprendizagem na Histologia é considerada uma

¹ Aluna do curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia - UniFil; email: ana.nabor@edu.unifil.br

² Professora em Histologia Veterinária do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil; e-mail: camila.basso@unifil.br

das mais difíceis pelos discentes, haja vista que parte da compreensão teórica e prática e de nomenclatura complexa, além de ser uma das primeiras unidades curriculares que o discente terá contato na área da saúde (Sant'Anna *et al.*, 2022). Nesse viés, estudos abordam diferentes tipos de metodologias aplicadas ao ensino de histologia, como aulas práticas com microscopia óptica de luz, jogos interativos e modelos didáticos (Paixão; Menezes; Araripe, 2021).

Logo, o objetivo deste trabalho foi relatar quatro metodologias de aprendizagem no ensino da Histologia Veterinária, aplicada aos discentes do primeiro ano, a fim de dissertar quais os métodos abordados, os resultados apresentados em sala e considerações da turma acerca do ensino-aprendizagem.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia de ensino foi aplicada durante as aulas do primeiro ano em Medicina Veterinária, turno matutino, seguindo o cronograma letivo. Nesse viés, foram escolhidos quatro principais métodos: 1) Aula teórica em lousa; 2) Aula prática com observação da lâmina histológica em microscópio óptico; 3) Aula prática com representação 2D dos tecidos constituintes da língua de rato; 4) Aula prática com representação 3D modelado em massinha. Por fim, foi aplicado o formulário online para coleta de dados.

Na aula teórica, a abordagem iniciou com a definição das estruturas da cavidade oral, caracterizando a constituição histológica das bochechas, gengiva, dentes, palatos e língua. O ensino teórico sobre os tecidos da língua foram divididos em superfície dorsal e ventral, determinando os tecidos das papilas gustativas e mecânicas e de toda a estrutura lingual. Nas aulas práticas, a observação da lâmina em microscópio (coloração em Hematoxilina e eosina - HE) foi realizada no Laboratório de Histologia no Campus Palhano, com estudo gradual nas objetivas de 4x, 10x e 40x. Um modelo de representação 2D foi realizado pela docente no quadro e utilizado como exemplo para os alunos seguirem no caderno de desenho, abordando a representação da estrutura geral da língua na objetiva de 10x, seguida da representação das papilas mecânicas e gustativas na objetiva de 40x.

A representação 3D construída com massinha de modelar colorida, foi

realizada em grupos, na aula seguinte, sendo que os discentes poderiam optar por fazer toda a estrutura lingual ou apenas a região dorsal, representando as papilas gustativas e mecânicas e destacando as diferenças entre elas. Por fim, o formulário para a coleta de dados foi construído com o objetivo de avaliar a eficácia de cada método abordado em sala de aula, com perguntas a respeito da compreensão histológica da língua e o grau de aprendizagem após a metodologia aplicada, além de solicitar os gostos acerca de cada estratégia e possíveis alterações ou novas aplicações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação do formulário, foram coletadas vinte respostas referentes às metodologias utilizadas durante as aulas, utilizando a escala de um (aprendizagem insuficiente) à cinco (aprendizagem totalmente plena). Com a abordagem teórica, 40% dos alunos assinalaram cinco na escala, enquanto 45% assinalaram quatro e 15% três, sendo uma concordância da turma que a observação em lâmina favoreceu a compreensão da constituição histológica (65% na escala cinco, 30% na escala quatro e 5% na escala três).

Com a representação 2D em caderno de desenho, 100% dos alunos consideraram que ficou mais compreensível o estudo da estrutura, apresentando 60% na escala cinco e 40% na escala quatro de aprendizagem. Em um estudo realizado por Guedes (2021), concluiu-se que o uso de práticas do desenho em estudantes de Medicina auxiliaram na compreensão de conceitos e entendimentos acerca da representação morfológica do corpo, interligando-se com a linguagem abordada no curso. Ao abordar a representação 3D (modelagem em massinha), 70% dos discentes afirmaram adquirir conceitos que haviam ficado falhos anteriormente, sendo 71,4% na escala cinco, 14,3% na escala quatro e 14,3% na escala três. O uso de modelos tridimensionais possibilita o aperfeiçoamento e compreensão de conteúdos abordados em teoria, incentivando a criatividade, percepção e capacidade de esquematização, além de ser um método divertido para ser aplicado em sala de aula (Paixão; Menezes; Araripe, 2021).

Em relação à preferência ou aceitação das metodologias aplicadas, todos os

alunos aprovaram a prática em representação 2D e 90% a prática em representação 3D. Ao questionar sobre possíveis alternativas de ensino, 70% dos discentes não usariam outros métodos, em que um aluno sugeriu o uso de seminários para treinarem a identificação e explicação com a turma. Entretanto, 30% gostariam de técnicas como a construção de maquetes, mais práticas com representações 2D (desenhos), mais práticas com observação da lâmina em microscópio e aplicação de questionários. Na literatura, nota-se que a utilização de práticas deliberadas e modelos interativos demonstram uma melhora no desempenho dos estudantes em relação à aprendizagem da constituição histológica de diversos tecidos (Paixão; Menezes; Araripe, 2021; Sant'Anna *et al.*, 2022). Ainda, Portes *et al.* (2023) menciona o uso de *flashcards* como uma opção de método de ensino, uma vez que torna mais acessível à rotina do discente, até mesmo para o estudo autônomo, demonstrando assim, que variadas metodologias favorecem o processo de ensino aprendizagem.

CONCLUSÃO

A utilização de diferentes métodos de ensino englobam diversos tipos de aprendizagem, facilitando ao discente a compreensão da estrutura histológica da língua. A abordagem teórica, por si só, dificulta a aprendizagem da composição dos tecidos, sendo necessária outras metodologias, como a observação em microscópio e representações 2D ou 3D. Notou-se que a maioria dos discentes aprovaram o uso de tais métodos, enquanto os demais sugeriram outras metodologias práticas, algumas ainda não exploradas pela docente. Logo, deve-se levar em consideração o retorno dos alunos acerca dos ensinamentos aplicados, haja vista que a aprendizagem pode se aperfeiçoar pelo uso de diversas metodologias.

REFERÊNCIAS

GUEDES, M. V. Desenho e Observação para Médicos: o desafio de ensinar os estudantes de medicina a desenhar. **10th International Conference on Illustration & Animation**, Caldas da Rainha, Portugal, p. 567-575, jul. 2023.

PAIXÃO, G. C.; MENEZES, J. B. F. de; ARARIPE, F. A. de A. L. RECURSOS E

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: uma visão de professores em formação.

Itinerários de Resistência: pluralidade e laicidade no Ensino de Ciências e Biologia, Campina Grande, Ed. Realiza. p. 1759-1768, 2021.

PORTES, E.F. *et al.* Histologia com metodologia ativa: o desenvolvimento de “flashcards” como método de ensino médico. **Tudo é Ciência:** no combate a desinformação, Rio de Janeiro, n. 2, 2023.

SANT’ANNA, C. S. *et al.* Prática deliberada no ensino de histologia na graduação em Medicina: estudo prospectivo randomizado e controlado. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 2, p. 1-10, jun. 2022.

SILVA, A. K. O.; MAIA, L. M. S. S. Perspectiva dos graduandos de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco acerca da aplicabilidade da Histologia Básica. **Research, Society And Development**, v. 11, n. 13, p. 1-10, out. 2022.

MASTOCITOMA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA

Ana Júlia Tiburcio Guizilini¹
Isabela Bassalobre Vilar²
Thais Corrêa Costa Carvalho³

RESUMO

O mastocitoma (MTC) é uma neoplasia maligna que se origina de mastócitos, células do sistema imune ricas em grânulos de histamina e heparina. Essa enfermidade é relevante devido sua alta casuística em cães, principalmente adultos, idosos e raças predispostas. A macroscopia dos mastocitomas varia amplamente, predominantemente manifestam-se como nódulos únicos no tecido cutâneo e subcutâneo. Os sinais clínicos resultam da degranulação dos mastócitos neoplásicos, causando edema, prurido, vermelhidão e úlceras gástricas. O diagnóstico é confirmado por meio de exame citológico, histopatológico e imuno-histoquímico, sendo de extrema importância a realização destes para determinação do grau do tumor, influenciando diretamente no estadiamento da doença, prognóstico e tratamento. O prognóstico depende da classificação do tumor, localização e estado geral do paciente, portanto, varia de favorável em tumores de grau I a reservado em grau III. O tratamento na maioria dos casos é realizado por meio da retirada cirúrgica do tumor, outras opções são a eletroquimioterapia, quimioterapia e a radioterapia.

20

Palavras-chave: mastócitos; patologia; oncologia; neoplasia; caninos.

INTRODUÇÃO

O mastocitoma (MCT) é uma neoplasia maligna, originada dos mastócitos, células que residem nos tecidos subcutâneos e mucosas, responsáveis por processos imunes como inflamações e alergias. Esta enfermidade é de extrema importância na clínica geral e oncologia de pequenos animais, sendo o terceiro subtipo de tumor mais comum e o tumor maligno de pele mais prevalente (Nardi *et al.*, 2022). O objetivo deste trabalho é fornecer uma compreensão abrangente dos aspectos clínicos, diagnóstico, prognóstico e tratamento do mastocitoma. O MTC não apresenta predisposição sexual, atinge principalmente animais adultos a idosos, em

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; anajuliatib.guizilini@edu.unifil.br

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; isabela.bassalobre@edu.unifil.br

³ Professora de Patologia do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia-Unifil; thais.carvalho@unifil.br

média aqueles com 8 a 9 anos, raças predispostas como Boxer, Labrador Retriever, Bulldog, Dachshund e Cocker Spaniel além dos cães sem raça definida (Castilhos *et al.*, 2022). Sua etiologia ainda não está bem elucidada, porém há teorias de que fatores como suscetibilidade genética, dermatites crônicas, exposição a carcinógenos tópicos e mutações genéticas estejam envolvidos. Na maioria dos casos essa neoplasia acomete a derme ou a hipoderme (tecido cutâneo ou subcutâneo), se apresentando predominantemente como nódulos solitários que variam de consistência e coloração (Nardi *et al.*, 2022).

Os sinais clínicos e síndromes paraneoplásicas nos MCT estão ligados à degranulação de histamina, heparina, enzimas proteolíticas e fatores quimiotáticos pelos mastócitos. Durante a manipulação de nódulos pode ocorrer a degranulação ocasionando edema, prurido, eritema e rubor, esse quadro é chamado de sinal de Darien. Síndromes paraneoplásicas comuns são a redução da coagulação sanguínea, favorecendo hemorragias, úlceras gástricas e redução da cicatrização (Nardi *et al.*, 2022).

O diagnóstico do MCT é realizado por meio de exame citopatológico, histopatológico e imuno-histoquímico. O exame citopatológico tende a ser assertivo quanto a essa neoplasia, é utilizado como triagem pois fornece respostas rápidas ao clínico. O exame histopatológico é essencial para confirmação da citopatologia, caracterização da diferenciação das células, classificação da neoplasia e avaliação das margens cirúrgicas (Jacobsen *et al.*, 2022). Para tumores cutâneos, o método de Patnaik é usado para classificar o MCT em graus I, menos agressivo II, moderado e III, agressivo. O método de Kiupel classifica a neoplasia em alto e baixo grau, empregado quando o MTC é considerado de grau II pela discordância entre patologistas devido a variabilidade de interpretação (Nardi *et al.*, 2022). As células dos mastocitomas são caracterizadas por se distribuírem de forma individualizadas, possuírem núcleo central e citoplasma redondo róseo com diversos grânulos metacromáticos, além disso, pode-se observar critérios de malignidade como por exemplo perda de grânulos, pleomorfismo, mitose, multinucleação, anisocitose e macrocitose (Jacobsen *et al.*, 2022). O exame imuno-histoquímico pode ser utilizado quando a histopatologia é inconclusiva ou para melhor compreensão do comportamento biológico a fim de delinear o prognóstico. Os marcadores mais

utilizados na imuno-histoquímica são o Ki-67 para determinar o índice proliferativo (proteína expressa durante o ciclo celular) e o marcador KIT para determinar a origem celular (o gene c-KIT está relacionado ao crescimento de mastócitos e mutações que favorecem o aparecimento de MCT) (Nardi *et al.*, 2022).

O tratamento é planejado de forma individualizada para cada paciente, considerando o quadro clínico geral, localização e tamanho do tumor. O acompanhamento veterinário contínuo é essencial para monitorar a resposta ao tratamento, que pode incluir excisão cirúrgica, eletroquimioterapia, quimioterapia ou radioterapia. A excisão cirúrgica completa, com margens amplas, é a abordagem principal, e a remoção do linfonodo sentinela é recomendada (Gomes *et al.*, 2022). A eletroquimioterapia pode ser utilizada em nódulos pequenos, no transcirúrgico ou quando as margens estão comprometidas. A quimioterapia e radioterapia visam a estabilização do tumor, controlando seu crescimento e disseminação, podem ser empregadas de forma paliativa em casos inoperáveis e de doença avançada ou para citorredução no pré-operatório e pós-operatório (Almeida; Botelho; Jaines, 2023). O prognóstico depende de diversos fatores como o grau, tamanho e localização do tumor, doenças concomitantes, síndromes paraneoplásicas e resposta ao tratamento. Tumores de grau I possuem um prognóstico mais favorável em comparação aos de grau III, que apresentam maior chance de metástase e recorrência (Nardi *et al.*, 2022).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido através do uso de plataformas digitais para realizar um levantamento bibliográfico de artigos científicos no intervalo de 2019 a 2024, englobando revisões de literatura e relatos de casos sobre mastocitoma em cães. Foram realizadas buscas com as palavras-chave: “mast cell tumor”, “mastocitoma em cães”, “mastocitoma cutâneo”, “mastocitoma subcutâneo”, “mastocitoma em cães relato de caso” e “mastocitoma em cães revisão de literatura”.

RESULTADO E DISCUSSÃO

As referências Nardi *et al.* (2022), Jacobsen *et al.* (2022) e Silveira *et al.* (2024) concordam na importância de um diagnóstico precoce e preciso do mastocitoma canino, com ênfase na citopatologia e histopatologia para determinar o tipo e o grau do tumor. A classificação em diferentes graus de malignidade é considerada crucial para o prognóstico e tratamento. A cirurgia é unanimemente citada como o tratamento de escolha para o MCT, quando possível. Todas as referências concordam que a excisão completa do tumor, com margens de segurança, é essencial para reduzir a chance de recorrência.

No entanto, há discordâncias sobre o uso de terapias adjuvantes, como quimioterapia e radioterapia, com alguns estudos, como os de Nardi *et al.* (2022), que recomendam seu uso em tumores de alto grau, enquanto outros, como Silveira *et al.* (2024), focam no manejo cirúrgico. As abordagens para o protocolo de diagnóstico também variam, Jacobsen *et al.* (2022) prioriza a combinação de métodos, enquanto Castilhos *et al.* (2022) sugere uma sequência específica de exames. Além disso, o impacto do local do tumor no prognóstico é debatido, Balbino *et al.* (2023) indica que a localização pode influenciar o desfecho, enquanto outras referências não dão ênfase a esse fator. Essas divergências refletem a complexidade do tratamento do mastocitoma canino e a necessidade de uma avaliação personalizada de cada caso, levando em consideração as evidências científicas e a experiência clínica.

CONCLUSÃO

O mastocitoma é uma neoplasia complexa muito comum na rotina da clínica médica e representa um desafio pois exige uma abordagem diagnóstica e terapêutica multifacetada. O acompanhamento veterinário contínuo é crucial para monitorar a resposta ao tratamento e ajustar as intervenções conforme necessário. A compreensão dessa patologia é essencial para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes afetados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sayuri Priscila Kawatoko; BOTELHO, Sabrina da Silva; JAINES, Vanessa Ingrid. Mastocitoma em canino: relato de caso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.9, n.04, p. 1464-1474, abr. 2023.

BALBINO, Joyce; PRADA, Emanuelle Arynes Silveira; DA SILVA, Layfane Romualdo; WAKAHARA, Geiciele Nascimento Soares; BARBOSA, Rafael Augusto Gomes. Mastocitoma em membro pélvico de um Dachshund – relato de caso. **Revista Ibero - Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.9, n.10, p. 3104-3114, out. 2023.

CASTILHOS, Teiffny *et al.* Cutaneous mastocytoma in dogs - Analysis of 10 cases diagnosed in Caxias do Sul. **Research, Society and Development**, v.11, n.13, p. 1-7, out. 2022.

GOMES, Rafaela Oliveira *et al.* Mastocitoma cutâneo em uma cadela. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 50, n. 1, p. 1-8, mai. 2022.

JACOBSEN, Murilo Silva *et al.* **Estudo comparativo entre citopatologia e histopatologia no diagnóstico de mastocitoma canino**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/9589/ESTUDO%20COMPARATIVO%20ENTRE%20CITOPATOLOGIA%20E%20HISTOPATOLOGIA%20NO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 18 ago. 2024.

NARDI, Andriago Barboza *et al.* Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine Cutaneous and Subcutaneous Mast Cell Tumors. **Cells**, v. 11, n. 4, p. 618, fev. 2022.

SILVEIRA, Brígida Carla da Cunha Silveira; RODRIGUES, Gabriela Zimmermann Prado; TAVARES, Henrique Jonatha. Mastocitoma cutâneo canino grau III: Relato de caso. **PUBVET**, v.18, n.02, p. 1-6, 2024.

INTUSSUSCEPÇÃO CECO-CÓLICA EM POTROS POR VERMES NEMATÓDEOS

Ana Laura Salino Cardozo¹
Beatriz Yasmin A. Maciel Oliveira²
Cintia H. Skravonski³
Gabryelle de Faria⁴
Pedro Henrique de Carvalho⁵
Loraine Inês Fernandes Schmitt⁶

RESUMO

São descritos casos de três potros com suspeita de acometimento por ciatostomíneos, sendo estes vermes da classe dos nematelmintos que estão dentro da relação de parasitos que mais causam distúrbios por cólica, incluindo-se a intussuscepção. Esses parasitos são conhecidos por possuírem alta resistência a anti-helmínticos, haja vista que são bem notados por fixarem-se na mucosa intestinal. Nesses animais foi necessária a intervenção cirúrgica imediata para que não se agravasse o caso. Em dois deles, obteve-se sucesso na cirurgia de reversão dessa invaginação das alças intestinais. Contudo, no terceiro, que era um estado mais avançado, não havia como reverter a situação, já que o ceco (intussuscepto) estava quase que inteiramente dentro do cólon (intussuscipiente), por esse motivo foi necessária a execução de uma parada cardiorrespiratória induzida (eutanásia) na mesa de cirurgia. Foi realizada, também, a necropsia deste animal como tentativa de confirmação da infestação, encontrando-se, logo mais, sinais macroscópicos e microscópicos.

Palavras-chave: pequenos estrôngilos; nematódeos; parasitos; vermifugação.

INTRODUÇÃO

A espécie equina é de extrema importância para a cultura e economia nacional, com uma população de 5.962.126 milhões de animais, de acordo com IBGE (PPM, 2020). Estão presentes no cotidiano da população rural e urbana, em diversas atividades como a criação, esporte e lazer, sendo assim, percebe-se uma

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil; e-mail: analauracardozo@edu.unifil.br

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil

³ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil

⁴ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil

⁵ Médico veterinário do Hospital Veterinário de grandes animais da UniFil; e-mail: peheca_vet@yahoo.com.br

⁶ Professora da área de Clínica de Grandes Animais do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil; e-mail: loraine.schmitt@unifil.br

atenção crescente com sua saúde e bem-estar.

Na equinocultura, além da vacinação contra as principais enfermidades, o controle parasitário constitui-se um dos requisitos básicos dentro de um calendário sanitário. Em condições ambientais favoráveis, os parasitas fixam-se no pasto por apenas um animal infectado, frisando, então, a necessidade de um protocolo de vermifugação adequado a cada realidade (Southwood, 2013). Dessa forma, a rotação das pastagens também é uma estratégia de controle, pois há a interrupção do ciclo de vida dos parasitas (Martins *et al.*, 2022).

Os agentes predominantes nas infecções parasitárias que causam a síndrome de cólica são o cestódeo *Anoplocephala perfoliata*, e os nematódeos *Strongylus vulgaris*, *Parascaris equorum* e outros grandes e pequenos estrôngilos (Reed, *et al.*, 2010). Tais vermes causam vários sinais, como enterite, perda de peso, colite, impactação, alteração da motilidade, intussuscepção e, mais tardar, a morte (Southwood, 2013).

Por sua vez, o acometimento pelos pequenos estrôngilos ocorre, especialmente, em potros considerados jovens, ou seja, com idade menor do que 6 anos. Eles, em especial, fixam-se na mucosa do intestino ativando um processo inflamatório que agrava a motilidade intestinal, levando ao próprio organismo do animal ficar na tentativa de debelar a infestação e, conseqüentemente, desenvolver um quadro de intussuscepção. Contudo, ainda não está bem elucidado o motivo desse aumento de motilidade (Ducharme, 2002).

O objetivo deste presente trabalho é relatar a ocorrência da síndrome cólica em três equinos jovens por provável ciatostomiose, suas manifestações clínicas, em especial a intussuscepção, como também destacar a importância dos cuidados com o manejo e sanidade.

DESCRIÇÃO DO CASO

Foram encaminhados ao Hospital Veterinário da UniFil de Londrina três animais da espécie equina, raça quarto de milha, dois machos e uma fêmea, com idades aproximadas de 1 ano, oriundos da mesma propriedade, sendo destinados para fins esportivos. Estes vieram de um local que apresentava um surto de

verminose no período invernal e vermifugação recente. Ambos apresentavam desconforto abdominal leve a moderado, atitude e comportamento apático, com estado corporal magro, pelos secos e arrepiados, mucosas hipocoradas, tempo de preenchimento capilar 2 segundos, frequência cardíaca 48-60b.p.m., motilidade intestinal diminuída e fezes pastosas com presença de larvas.

Em especial, o segundo potro, por apresentar estado de dor grave, foi de imediato colocado na fluidoterapia (15 litros de Ringer com lactato em 40 minutos), sendo que, na passagem da sonda nasogátrica, apresentou grande quantidade de conteúdo fermentativo. Na ultrassonografia foi evidenciado no lado esquerdo: estômago em 3 espaços intercostais, espaço nefroesplênico visualizado, presença de líquido livre e delgado distendido não túrgido com edema. No lado direito, presença de líquido livre, janela duodenal não visualizada com edema de parede, aparentemente no ceco.

Foi decidido pelo tratamento cirúrgico dos três pacientes a fim de reverter o quadro de intussuscepção ceco-cólica. Nos dois machos obteve-se sucesso na reversão, contudo, a fêmea apresentava intenso comprometimento da parede intestinal, dessa maneira, foi optado pela eutanásia e, posteriormente, encaminhada para exame necroscópico.

Os principais achados da necropsia foram congestão de mucosas, evidenciou-se ainda que o ceco encontrava-se englobado pelo cólon até a região da base, com necrose evidente, hemorragia, congestão e fragilidade da parede e presença de múltiplos pequenos pontos esbranquiçados na mucosa. Foram coletados fragmentos de intestino e demais órgãos para análise histopatológica. A avaliação do ceco evidenciou necrose grave difusa, infiltração de neutrófilos difusos pela parede associados à eosinófilos e vários cistos com larvas no interior.

DISCUSSÃO

Os pequenos estrôngilos, em sua fase larval, possuem preferência por estações, sendo elas o inverno e o início da primavera. Particularmente com estes, há uma resposta inflamatória no local da penetração larval, causando irritação da mucosa do intestino grosso. A gravidade da tiflíte/colite varia de uma pequena

reação a lesões acentuadas e difusas com edema e descoloração, sendo observada como pontos esbranquiçados. A fase encistada desse verme é observada, macroscopicamente, como pontos brancos, escuros rosados ou avermelhados na mucosa intestinal (Ducharme, 2002), como evidenciado em equinos infectados no Sul do Brasil pelos mesmos indivíduos (Bianchi, 2019).

Assim como também é observado no caso de 5 equinos no Rio Grande do Sul acometidos por esses parasitos (Pierezan, 2009), observava-se sintomas como emagrecimento, diarreia, taquipneia, taquicardia e pirexia, sendo isto evidenciado por Ducharme (2002), que cita esses juntamente a: cólica severa, edema periférico e febre. Como um fator que predispõe essa patologia, há também a vermifugação recente, pois ocorre a remoção das larvas no lúmen intestinal, induzindo o desenvolvimento dos estrôngilos na mucosa. Relacionado á intussuscepção, foram descritos casos de intussuscepção cecocólica e cecocecal em quatro equinos jovens (Mair *et al.*, 2010), assim como no presente relato.

Na necropsia de uma égua acometida por tífite parasitária (Watanabe *et al.* 2024), notou-se vermes cilíndricos na parede intestinal com intensa congestão e hemorragia difusa, maiormente na submucosa, acompanhado por alto grau inflamatório composto por linfócitos, macrófagos e neutrófilos, sendo evidente necrose tecidual multifocal.

CONCLUSÃO

Por fim, percebe-se que a vermifugação correta associada ao preço pelo bem estar dos equinos, possui um papel essencial para a prevenção contra parasitos como ciatostomíneos, podendo ela acarretar vários sintomas nesses animais, incluindo-se a intussuscepção.

REFERÊNCIAS

BIANCHI, Matheus Viezzer. Fatal parasite-induced enteritis and typhlocolitis in horses in Southern Brazil. **Braz. J. Vet. Parasitol. Jaboticabal**, v. 28, n. 3, p. 443-450, july.-sept. 2019.

DUCHARME, T Mair T Divers N. **Manual of Equine Gastroenterology**. UK: WB

Saunders, 2002.

MAIR, T. S.; SUTTON, D. G. M.; LOVE, S. Caecocaecal and caecocolic intussusceptions associated with larval cyathostomosis in four young horses. **Equine Veterinary Journal**, v. 32, n. S32, p. 77–80, 10 jun. 2010.

MARTINS, Natália Soares *et al.* **Verminose em equinos, aspectos para consulta rápida**. Belo Horizonte. e-Publicar. 2022.

PIEREZAN, Felipe *et al.* Enterite granulomatosa associada a larvas de ciatostomíneos em equinos no Rio Grande do Sul. **Pesq. Vet. Bras.**, Rio Grande do Sul, v.29, n. 5, p. 382-386, maio 2009.

REED, Stephen. M. **Equine Internal Medicine**. 3th ed. Elsevier: Saunders 2010.

SOUTHWOOD, Louise. L. **Practical Guide to Equine Colic**. Iowa: Wiley-Blackwell, 2013.

WATANABE, M. J. *et al.* Tiflíte parasitária fatal em equino – relato de caso. **Ars Veterinaria**, Botucatu, v.40, n.2, 016-022, maio 2024.

FRATURA EM MAXILA E PALATO DE BUGIO SP – RELATO DE CASO

Anna Carolina Bernardi Vilcenski¹

Caio Felipe Silva²

Arthur Tróia³

Daniele Martina Santos Álvares⁴

RESUMO

O macaco bugio (*Alouatta* sp.), encontrado em diversas regiões do Brasil, enfrenta ameaças devido à caça, desmatamento e atividades humanas. Recentemente, uma fêmea de dois anos foi levada ao Centro de Atendimento à Fauna Silvestre (CAFS) em Londrina, PR, em estado crítico. O animal apresentava múltiplas fraturas, caquexia e desidratação severa. Após cirurgia e tratamento intensivo, incluindo cerclagem na cavidade oral, antibióticos e alimentação especial, o bugio mostrou melhora significativa. Atualmente, permanece no Hospital Veterinário da UNIFIL, recebendo cuidados diários e uma dieta adaptada. Embora ainda não tenha recuperado totalmente a mobilidade da mandíbula, o animal está saudável e bem adaptado. Este caso destaca a importância dos centros de reabilitação de fauna silvestre na conservação da biodiversidade, oferecendo uma segunda chance a animais em risco e reforçando a necessidade de proteção das espécies ameaçadas em seus habitats naturais.

Palavras-chave: macaco bugio; fratura; tratamento intensivos

30

O macaco bugio, também conhecido como macaco uivador, guariba ou barbado, pertence ao gênero *Alouatta* sp. e é encontrado em diversas regiões do Brasil, incluindo Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e até mesmo os Pampas. Contudo, essa espécie enfrenta riscos significativos devido à caça, desmatamento ilegal, construção de usinas hidrelétricas e rodovias, além de atividades agrícolas e pecuárias. Na Mata Atlântica, a população de bugios sofreu uma redução de 30% nos últimos 36 anos, tornando essa área particularmente vulnerável à extinção (ICMBio, 2024).

Os bugios são conhecidos por suas vocalizações intensas, que consistem em latidos ou rugidos audíveis a quilômetros de distância. Essa capacidade de

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: annacarolinabernardi@edu.unifil.br

² Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

³ Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

⁴ Professor (silvestres) do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; e-mail: daniele.alvares@hotmail.com

comunicação intergrupar é facilitada por uma estrutura ampliada do osso hióide, que auxilia na produção dos rugidos (Baldwin, 1934). Eles são animais folívoros, com uma dieta flexível que inclui folhas e frutos, o que lhes confere uma maior capacidade de adaptação a ambientes degradados pelo desmatamento (Santos, 2023).

Recentemente, uma fêmea de bugio, com cerca de dois anos, foi levada ao Centro de Atendimento à Fauna Silvestre (CAFS) em Londrina, PR, em estado crítico. O CAFS, localizado no Hospital Veterinário da Universidade Filadélfia (UNIFIL), é uma referência no tratamento de animais vítimas de atropelamento e tráfico, com apoio do Instituto Água e Terra e da Polícia Ambiental, atendendo cerca de 22 cidades. O animal chegou sem histórico do ocorrido, encontrado caído no fundo de um vale em uma fazenda. Ao ser avaliada, constatou-se que a fêmea, pesando 1,850 kg, apresentava caquexia, severa desidratação e fraturas completas na mandíbula, maxila, palato mole e duro, além de necrose na língua, palato e arco zigomático, e sinais de pneumonia. Foi submetida a cirurgia, com anestesia realizada com Zoletil®, manutenção com propofol e entubação. Uma cerclagem foi feita na cavidade oral usando fio 0,2 com resinagem.

Após a cirurgia, o bugio recebeu cuidados intensivos, incluindo amoxicilina com clavulanato por 20 dias, alimentação via oral com banana batida e suplemento vitamínico, além de meloxicam como anti-inflamatório por 4 dias. Em 15 dias, o animal apresentou melhora, mas a cerclagem foi mantida devido à gravidade das fraturas e à demora na calcificação. Porém, ainda continua sob observação no Hospital Veterinário da UNIFIL, onde recebe um regime de cuidados diários para garantir sua recuperação contínua. A dieta especial, composta por ração de primatas com tendências herbívoras da marca “Megazoo”, adicionando frutas ou folhas verdes, sendo administrada duas vezes ao dia cerca de 800ml no total, para atender às suas necessidades nutricionais enquanto a cerclagem permanece em sua mandíbula. Esta abordagem cuidadosa visa não apenas promover a cicatrização das fraturas, mas também assegurar que o animal mantenha sua saúde geral durante o processo de recuperação.

A equipe do CAFS monitora de perto o progresso do bugio, ajustando o tratamento conforme necessário para abordar quaisquer complicações que possam

surgir. O manejo intensivo e o ambiente controlado do hospital proporcionam um espaço seguro para que o bugio se recupere, com a esperança de que, eventualmente, ele possa recuperar a plena mobilidade da mandíbula. Além do tratamento físico, a equipe também se concentra em minimizar o estresse do animal, garantindo que ele se sinta confortável e seguro em seu ambiente temporário. A dedicação dos profissionais envolvidos é crucial para o bem-estar do bugio, que já demonstra sinais de adaptação e melhora significativos.

A história deste bugio destaca a importância dos centros de reabilitação de fauna silvestre, como o CAFS, no resgate e recuperação de animais em situação de risco. Esses centros desempenham um papel vital na conservação da biodiversidade, oferecendo uma segunda chance a animais que, de outra forma, poderiam não sobreviver. A recuperação deste bugio não só representa um sucesso individual, mas também reforça a necessidade contínua de proteção e conservação das espécies ameaçadas em seus habitats naturais.

REFERÊNCIAS

BALDWIN, J. D.; BALDWIN, J. I. Vocalizations of Howler Monkeys (*Alouatta palliata*) in Southwestern Panama. **Folia Primatologica**, 26(2), 81-108, 1976. DOI: <https://doi.org/10.1159/000155733>

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). Salve. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br/#/>. Acesso em: 5 set. 2024.

SANTOS, Maria. **Análise de práticas sustentáveis na agricultura**. 2023. 150 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/158531>. Acesso em: 5 set. 2024.

SILVA, João. Estudo sobre a agricultura sustentável. **Brazilian Journal of Agriculture and Environmental Research**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 123-145, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJAER/article/view/38317/29237>. Acesso em: 5 set. 2024.

ACHADOS HEMATOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS EM CÃES COM HEPATOOZON EM LONDRINA

Anna Luisa Dias Martins¹
Felippe Danyel Cardoso Martins²
Ana Caroline Aoyagui Shinohata³
Mariana de Mello Zanim⁴
Thaís Corrêa Costa Carvalho⁵

RESUMO

A hepatozoonose é uma hemoparasitose que afeta comumente animais carnívoros domésticos. De alta prevalência e fácil transmissão, tem como etiologia o protozoário *hepatozoon ssp*, transmitido por artrópodes, principalmente carrapatos como o *Rhipicephalus sanguineus*. A distribuição da doença está relacionada a presença desses ectoparasitas, sendo mais frequentes em regiões tropicais, subtropicais e temperadas. Não há descrição de predileção quanto a raça, sexo e idade dos animais afetados. Os sinais clínicos apresentados pelos animais infectados não são patognomônicos e incluem letargia, anorexia, poliúria, polidipsia, febre, presença de mucosas hipocoradas, diarreia e vômito. As principais alterações hematológicas encontradas são anemia normocítica normocrômica, eosinofilia, basofilia e trombocitopenia. O diagnóstico consiste na identificação dos gamontes do protozoário no interior de leucócitos através do esfregaço sanguíneo em microscopia, bem como, pode ocorrer por sorologia e/ou PCR. O objetivo do presente trabalho é descrever e comparar os achados laboratoriais da doença em quatro pacientes, caninos, atendidos por um laboratório particular em Londrina, no Paraná, entre os anos de 2022 e 2024.

Palavras-chave: protozoonose; cães; gamontes; doenças transmitidas por artrópodes.

INTRODUÇÃO

A hepatozoonose é uma hemoparasitose causada pelo protozoário do Gênero Hepatozoon, pertence ao Filo Apicomplexa, Ordem Eucoccidida e Família Hepatozoidae (Borges *et al.*, 2015). O *Hepatozoon canis* e *H. americanum* são os dois principais agentes etiológicos descritos em literatura, contudo, ainda não há relatos do

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia- Unifil; e-mail: annaluisadiasmartins@edu.unifil.br

² Médico veterinário, Veelab Medicina Veterinária Diagnóstica; e-mail: veelab.vet@gmail.com

³ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia- Unifil

⁴ Professora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil

⁵ Professora do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; e-mail: thais.carvalho@unifil.br

segundo agente citado no Brasil (Rubini *et al.*, 2005). Esse protozoário parasita células polimorfonucleares de seu hospedeiro intermediário, mais especificamente neutrófilos, podendo também adentrar em monócitos (Massard, 1979).

A propagação deste parasita pode ocorrer por via transplacentária, porém a forma mais comum é através da ingestão do carrapato infectado, como o *Rhipicephalus sanguineus* e *Amblyomma sp.*, sendo esses os hospedeiros definitivos mais frequentes (Forlano *et al.*, 2005). O artrópode então, parasitado pelo protozoário, libera esporozoítos no trato gastrointestinal do cão, estes atravessam o epitélio e atinge órgãos e tecidos. Após isso, os esporozoítos podem se diferenciar em micromerontes, parasitar neutrófilos e se tornarem gamontes, ou então, se tornarem macromerozoítos e liberarem novos esporozoítos (merogonia), causando uma reinfecção nos tecidos (Demoner *et al.*, 2013). O primeiro relato de infecção por hepatozoon no Brasil foi escrito por Claudete Massard, na cidade do Rio de Janeiro em 1979. Já em 2001, uma pesquisa com 250 cães de diversas áreas rurais no Rio, que utilizaram do esfregaço sanguíneo, evidenciou uma alta prevalência das infecções por *H. canis*. Os resultados se mostraram relativamente altos em algumas regiões, variando de 9,1% a 59,4% (O'dwyer, 2001). No início dos anos 2000, há descrição da infecção na maior parte do território nacional, incluindo São Paulo, Brasília entre outros locais. (Paludo *et al.*, 2003; O'dwyer *et al.* 2004)

Portanto, o objetivo do presente resumo é relatar a ocorrência no Paraná, especificamente na cidade de Londrina, entre 2022 a 2024, e contribuir para melhor entendimento sobre a ocorrência da infecção por hepatozoon em cães, distribuídos pelos país.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os dados da pesquisa foram obtidos através de um estudo retrospectivo de exames realizados em um laboratório de patologia veterinária particular, localizado no município de Londrina, Paraná. No período de abril de 2022 a março de 2024, durante a avaliação do leucograma através do esfregaço sanguíneo, foi identificada a presença de gamontes do protozoário hepatozoon em quatro animais.

Informações referentes aos resultados de hemograma e análise bioquímica

foram extraídas dos laudos e compiladas no programa Planilhas Google em formato de tabela e frequências de alterações entre os casos foram calculadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados exames de quatro cães positivos para hepatozoon, com idades variando de 2 meses a 7 anos. Dois desses animais são adultos e dois filhotes. A partir dos resultados encontrados, foi possível notar que 50% dos pacientes apresentavam-se com o hematócrito (Ht) abaixo dos intervalos de referência, bem como a quantidade de hemoglobina no limite inferior da referência. De acordo com um estudo realizado no Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário do Instituto Federal da Paraíba (2022), de 35 cães infectados com o protozoário, cerca de 23 deles (65%) também expressaram redução do número de hemácias e diminuição do valor de hematócrito.

Em um dos casos a anemia foi classificada como normocítica normocrômica, enquanto no outro, microcítica normocrômica. Demonstrando pouca divergência em relação aos relatos de alguns autores que descrevem animais com hepatozoonose com anemia arregenerativa, e hemácias classificadas como normocíticas normocrômicas (Mundin *et al.*, 2008; Paludo *et al.*, 2003).

Em contrapartida, os outros 50% apresentaram Ht dentro da normalidade, assim como a quantidade de hemoglobina e hemácias dentro dos intervalos de referência. A infecção pode variar de subclínica a severa, baseada na taxa de parasitemia de cada paciente. A presença de outras doenças concomitantes como *Babesia canis*, *Erlichia canis* e *Parvovirus*, também está relacionada com a presença de imunossupressão, especialmente em filhotes (O'dwyer, 2001). De acordo com o mesmo autor, no Brasil, a maioria dos cães infectados são assintomáticos e apresentam a forma subclínica da infecção.

Dois pacientes manifestaram leucopenia, sendo um deles adulto e um filhote, no qual, este se destacou pois acompanhava linfopenia. Por outro lado, o segundo filhote analisado e descrito apresentava eosinofilia, enquanto o animal adulto, neutrofilia com desvio à esquerda, equivalente com a clínica popularmente conhecida de infecções por hemoparasitas. Mediante uma pesquisa feita por

Otranto (2011), foi constatado que a eosinofilia é a alteração mais comum localizada no hemograma dos cães hepatozoonose, seguido por leucocitose, linfocitose, neutrofilia e monocitose.

Quanto à contagem de plaquetas, os números variaram bastante, onde, 50% apresentaram-se dentro dos intervalos esperados em animais hígidos. Já em relação aos outros 50%, um tinha trombocitopenia e o outro trombocitose. Correlacionando com o estudo realizado por Garrido (2022), foi observado trombocitopenia em 40% dos animais. Da mesma maneira, Otranto (2011) também considera a trombocitopenia um dos achados mais frequentes em animais positivos para *H. canis*.

Assim como os resultados da contagem de plaquetas, a mensuração de proteínas totais (PTP) também diferiram entre si. Dos quatro pacientes, dois tiveram aumento significativo de PTP. Em um desses caninos, adulto, foi diagnosticado também hipoalbuminemia. Todavia, nos demais, os valores citados se mantiveram dentro da normalidade. Diminuição da albumina também chamada de hipoalbuminemia, foi um dos

achados da série bioquímica mais importantes na pesquisa do autor Voyvoda (2004), além do aumento da enzima fosfatase alcalina (FA). No entanto, no presente trabalho não foram obtidos resultados relevantes nos exames bioquímicos, em razão de que apenas 50% dos pacientes o realizaram. O restante foi solicitado apenas hemograma.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a hepatozoonose é uma doença presente na cidade de Londrina-PR, com apresentação clínica e laboratorial intensamente variável. Por esse motivo, é importante adicioná-la aos diagnósticos diferenciais em casos em que há histórico da presença de carrapatos e/ou suspeitas de hemoparasitoses.

REFERÊNCIAS

DEMONER, Larissa de Castro. Hepatozoonose canina no Brasil: Aspectos da biologia e transmissão. **Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, p. 193-202, junho,

2013.

FORLANO, Maria. Diagnosis of Hepatozoon spp. in Amblyomma ovale and its experimental transmission in domestic dogs in Brazil. **Veterinary Parasitology**, Rio de Janeiro, v. 134, n. 1-2, p. 1-7, maio, 2005.

GARRIDO, Amaira Casimiro. Aspectos hematológicos e sazonais da infecção natural por Hepatozoon spp. em cães no sertão da Paraíba. **Ciência Animal**, Paraíba, v. 32, n. 3, p. 9-17, novembro, 2022.

HARRIS, David James. Prevalence and diversity of Hepatozoon in native and exotic geckos from Brazil. **The Journal of Parasitology**, Porto, v. 101, n. 1, p. 80-85, fevereiro, 2015.

MASSARD, Claudete Araújo. **Hepatozoon canis em cães do Brasil, com uma revisão bibliográfica do gênero em membros da ordem carnívora**. 1979. Tese (Mestrado em Ciências) – Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1979.

MUNDIM, Antônio Vicente. Clinical and hematological signs associated with dogs naturally infected by Hepatozoon sp. and with other hematozoa: a retrospective study in Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. **Veterinary Parasitology**, Uberlândia, v. 153, n. 1-2, p. 3-8, maio, 2008.

O'DWYER, Lucia Helena. Hepatozoon canis infection associated with dog ticks of rural areas of Rio de Janeiro State, Brazil. **Veterinary Parasitology**, Rio de Janeiro, v. 94, n. 3, p. 213-218, setembro, 2001.

O'DWYER, Lucia Helena. Tissue stages of Hepatozoon canis in naturally infected dogs from São Paulo State, Brazil. **Parasitology Research**, São Paulo, v. 94, p. 240-242, agosto, 2004.

OTRANTO, D. Diagnosis of Hepatozoon canis in young dogs by cytology and PCR. **Parasites and Vectors**, Itália, v. 4, n. 1, p. 55-60, abril, 2011.

PALUDO, Giane Regina. Hepatozoon spp.: report of some cases in dogs in Brasília, Brazil. **Veterinary Parasitology**, Brasília, v. 118, n. 3-4, p. 243-248, outubro, 2003.

RUBINI, Adriano Stefani. Molecular identification and characterization of canine Hepatozoon species from Brazil. **Parasitology Research**, São Paulo, v. 97, p. 91-93, junho, 2005.

VOYVODA, Huseyin. Clinical Hepatozoon canis infection in a dog in Turkey. **Journal of Small Animal Practice**, Aydın, v. 45, n. 12, p. 613–617, dezembro, 2004.

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO LEITE CRU, COMO INDICATIVO DE QUALIDADE, TESTE ALIZAROL

Ariane Bueno de Camargo¹
Doutora Marcia Regina Coelho²

RESUMO

A prova do alizarol auxilia na detecção de fraudes por adição de neutralizantes da acidez, ou de água, através da coloração entre amarela e marrom para soluções ácidas ou entre lilás e violeta para soluções básicas indicando pH fora da faixa normal do leite. Além disso, a prova do alizarol pode detectar o LINA – leite instável não-ácido. (Ribeiro, 2021). O leite de boa qualidade deve apresentar coloração branca opalescente e ser homogêneo, ou seja, não conter grumos ou material sólido disperso. Não deve apresentar sabores e odores estranhos (Brasil, 2011). Este trabalho tem como objetivo abordar a Prova do Alizarol no controle de qualidade do leite. O estudo ocorreu no laboratório de nutrição animal da Centro Universitário Filadélfia Unifil, campus Palhano, no mês de agosto na cidade de Londrina Paraná. Esta pesquisa qualitativa é de caráter observacional, descritivo de análise dedutiva da amostra de leite cru na Prova do Alizarol.

Palavras-chave: laticínios; mastite; fraudes; colorimetria.

INTRODUÇÃO

Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de boa qualidade deve apresentar coloração branca opalescente e ser homogêneo, ou seja, não conter grumos ou material sólido disperso. Não deve apresentar sabores e odores estranhos (Brasil, 2011).

Exige-se constante inspeção em unidades de produção leiteira fazendo frequentemente análises baseadas nos parâmetros físico-químicos de acordo com critérios estabelecidos pela legislação, que regulamenta a qualidade e a identidade do leite cru e seus derivados. O leite deve apresentar condições e atender os padrões estabelecidos na Instrução Normativa nº 76/77(Brasil/Mapa, 2018a e 2018b), contribuindo para que o

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; ariane.buenedecamargo@edu.unifil.br

² Professor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia-Unifil; marcia.coelho@unifil.br

produto que chega ao laticínio possa ser beneficiado sem maiores transtornos, garantindo um melhor rendimento nas indústrias e uma oferta de produtos lácteos mais seguros e nutritivos para a população. (Mello 2023)

A prova do alizarol auxilia na detecção de fraudes por adição de neutralizantes da acidez, ou de água, através da coloração roxa, atípica num leite com acidez normal. Além disso, a prova do alizarol pode detectar o LINA – leite instável não-ácido. (Ribeiro, 2021)

O objetivo deste trabalho é abordar Prova do Alizarol no controle de qualidade do leite, este teste mostra-se eficiente por fornecer tanto estabilidade, quanto uma estimativa da acidez do leite.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa qualitativa é de caráter observacional, descritivo de análise dedutiva da amostra de leite cru na Prova do Alizarol.

Para as análises foram utilizadas amostras de leite cru puro e leite cru adulterado com Vinagre, Álcool 70%, formol 10% e bicarbonato possibilitando observar diferentes resultados. Materiais utilizados: tubos de ensaio, pipetas. Solução de alizarol 0,2%.

Foram diluídas e homogeneizadas em tubos de ensaio 02 ml de leite e 02 ml de alizarol. Os testes foram realizados utilizando os métodos oficiais de álcool/Alizarol (Brasil, 1997). As amostras foram alteradas propositadamente com caráter educativo para analisar as diferentes concentrações de pH.

O estudo ocorreu no laboratório de nutrição animal da Centro Universitário Filadélfia Unifil, campus Palhano, setembro na cidade de Londrina Paraná.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a legislação, se for constatado que o leite está ácido no teste do alizarol, o produto deve ser rejeitado, ou seja, não será captado para ser beneficiado pela indústria. (Brasil, 2011)

Vale ressaltar que a acidez pode estar relacionada a três causas: o

acondicionamento incorreto do leite, pois microrganismos mesófilos (temperatura ótima de multiplicação em torno de 37°C) quebram a lactose e produzem ácido láctico; ou devido à ordenha de animais ainda produzindo colostro; ou devido à alimentação animal. O leite alcalino, entretanto, pode ocorrer devido ao aumento da contagem de células somáticas (CCS) decorrente da mastite; ou devido a presença de resíduos de sanitizantes utilizados no sistema de ordenha. (Ribeiro, 2021)

Quando se avalia a estabilidade térmica da matéria-prima, através da reação da amostra de leite com a solução de alizarol em determinada concentração, o objetivo é certificar-se de que tal matéria-prima resistirá ao tratamento térmico, evitando problemas, como por exemplo, a precipitação de leite dentro do pasteurizador. (Castanheira, 2012)

Para análise dos resultados tem como padrão de referência colorimétrica: Normal (boa resistência): Aspecto das paredes do tubo de ensaio sem grumos ou com uma ligeira precipitação, com poucos grumos muito finos. Coloração vermelhotejoso (róseo-salmão). Instável (pouca resistência): Formação de grumos, flocos ou coágulos grandes. Coloração entre amarela e marrom para soluções ácidas ou entre lilás e violeta para soluções básicas indicando pH fora da faixa normal do leite. (Castanheira, 2012)

CONCLUSÃO

Esta prova possibilitou a determinação rápida da acidez do leite por colorimetria. Tratando-se de uma combinação da prova do álcool com a determinação colorimétrica do pH através do indicador alizarina, permitiu observar de forma simultânea a floculação da caseína e a variação da cor devido à mudança de pH. Coloração entre amarela e marrom para soluções ácidas ou entre lilás e violeta para soluções básicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade do Leite UHT (UAT)**: aprovado

pela Portaria n. 370 de 04 de setembro de 1997. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 1997, n. 172, p.19.700, 08 de set. 1997.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa 62 de 29 de dezembro de 2011. **Dispõe sobre regulamentos técnicos de produção, identidade, qualidade, coleta e transporte do leite.** Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, 30 dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 76 de 26 de novembro de 2018. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Seção 1, p. 9, 2018.

CASTANHEIRA, A. C. G. **Controle de Qualidade de Leite e Derivados: manual básico comentado.** Edição nº 02 São Paulo. P 64, 65.

RIBEIRO, Laryssa Freitas. **Fatores determinantes para a qualidade do leite e derivados.** Monte Carmelo: Fucamp, 2021.

MELLO, Magna Tatiane Machado Pomina de *et al.* **Avaliação dos parâmetros físico- químicos do leite cru refrigerado de propriedades rurais na região noroeste do Rio Grande do Sul.** 2023.

BENEFÍCIOS DA TERAPIA ASSISTIDA POR ANIMAIS (TAA): PROJETO DE EXTENSÃO UNIFIL 2024

Adriane Megumi Kaneta¹
Beatriz Coutinho Rodrigues²
Camila Regina Basso³

RESUMO

A Terapia Assistida por Animais (TAA) ou Pet Terapia busca, por meio dos animais, oferecer uma melhor qualidade de vida às pessoas, prevenindo a depressão, ansiedade, solidão, estresse e medo. Ela é indicada para todas as pessoas, em qualquer fase da vida, auxiliando na cognição, e promovendo uma melhor interação entre pacientes, profissionais da saúde e familiares. Sendo possível utilizar diversas espécies de animais como terapeutas: cães, gatos, equinos, porquinhos-da-índia e até golfinhos. É importante ressaltar que o animal terapeuta deve ser dócil e sociável. Além de ser avaliado por um médico veterinário quanto a sua vacinação e vermifugação com a finalidade de evitar a propagação de doenças. Em vista disso, a partir da leitura dos artigos científicos e a experiência vivenciada pelos alunos por meio do Projeto de Extensão 2024, o presente trabalho tem como objetivo, apresentar os benefícios que a Terapia Assistida por Animais (TAA) oferece aos idosos e às crianças com espectro autista (TEA).

Palavras-chave: pet terapia; bem estar; idosos; crianças com espectro autista.

42

INTRODUÇÃO

As intervenções assistidas por animais (IAAs) de acordo com Viana (2022), podem ser definidas como práticas estruturadas e adaptadas com capacidade de apresentar melhorias para os seus assistidos, a partir da intervenção dos animais no papel de mediador nos processos terapêuticos, psicológicos, cognitivos, recreativos e pedagógicos. Sendo que dentre os tipos de IAA, está a Terapia Assistida por Animais (TAA) (Jorge *et al.*, 2018).

No que diz respeito ao tipo de animais usados para a condução das IAAs, é possível utilizar cães, gatos, equinos, porquinhos da índia e até golfinhos (Amorim *et*

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil; e-mail: adriane.kaneta@edu.unifil.br

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-UniFil; e-mail: beatrizcoutinho@edu.unifil.br

³ Professora Doutora em Patologia Experimental, Docente e Coordenadora de estágios do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil; e-mail: camila.basso@unifil.br

al., 2024). Segundo os autores Cardoso e Carvalho (2021), o cão é o animal mais comumente utilizado por diversos motivos, como sua afeição natural por crianças e sua facilidade de treinamento e manejo.

É importante ressaltar que o animal escolhido para desempenhar a função de terapeuta deve possuir algumas características quanto ao seu temperamento, ou seja, ser dócil e sociável. (Mattei *et al.*, 2015). Além disso, segundo Flores (2009), o animal deve ser acompanhado por um médico veterinário para avaliar seu estado de saúde, além de monitorar a vacinação e a vermifugação, evitando a disseminação de doenças.

Quanto às indicações desse tipo de intervenção, qualquer pessoa com dificuldades físicas, emocionais, cognitivas e sociais e em qualquer fase da vida, desde crianças até idosos pode fazer uso da terapia. Podem ser realizados individualmente ou em grupo, como qualquer outra forma de tratamento. (Mattei *et al.*, 2015).

No caso dos idosos que se encontram em instituições ou casas de repouso e apresentam uma fragilidade emocional e física, em razão da falta de convívio familiar e mudança de vida (Mattei *et al.*, 2015), a utilização da TAA mostra efeitos positivos sobre a qualidade de vida deles, além de ter potencial para outros aspectos como habilidades sociais, humor, cognição, por exemplo (Paloski *et al.*, 2018).

E no que se refere à utilização dessa terapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA), verificou-se que a interação homem-animal teve grande potencialidade terapêutica, auxiliando na socialização, comunicação, independência, autonomia, manifestação afetiva e motricidade dessas crianças, as quais estão comprometidas pela desordem neurológica. (Cerqueira; Costa, 2019).

Diante do cenário dos benefícios da terapia assistida por animais, o objetivo do presente trabalho foi descrever visitas realizadas pelos alunos de medicina veterinária acompanhada por animais em um lar de idosos e uma organização não governamental e os respectivos benefícios e resultados diante da interação.

DESCRIÇÃO DO CASO

Foi realizada uma aula teórica para apresentação do tema do Projeto de

Extensão que seria desenvolvido “Terapia Assistida por Animais” (TAA) e artigos científicos com o tema TAA enfatizando os benefícios aos idosos, crianças com múltiplas deficiências, crianças e adultos no espectro autismo e benefícios gerais, foram disponibilizados para a leitura. Posteriormente, os locais e as datas das visitas foram escolhidos e confirmados.

No mês de abril, foi realizada a visita a casa de repouso para idosos localizada em Cambé/PR. Trata-se de uma instituição mantida com o auxílio de doações, na qual 22 idosos residem e apresentam dificuldades na comunicação e locomoção. Na visita estavam presentes 20 alunos e 7 cães, primeiramente foi entregue à coordenadora do lar as doações arrecadadas pela turma. Logo após, os alunos e os animais foram apresentados aos moradores do lar, além de também ter sido preparado um café da tarde para ser servido.

Já no mês de junho, foi a vez da organização não governamental (ONG), localizada na cidade de Londrina/Pr. Uma instituição frequentada por pacientes em tratamento de câncer e acompanhantes que residem em cidades próximas à Londrina/Pr. Os pacientes costumam chegar no início da manhã e retornam à cidade de origem apenas no final do dia, permanecendo na instituição durante esse período.

Na visita realizada na ONG, estavam presentes 16 alunos e 5 cães. Primeiro, os alunos foram recebidos pela coordenadora e pela diretora da instituição, puderam conhecer a estrutura física e o trabalho desenvolvido pela instituição, além de entregarem as doações. E ao final, os alunos e os animais foram apresentados e as pessoas que manifestaram interesse, puderam interagir com os animais.

DISCUSSÃO

Após as visitas nas duas instituições, foi possível confirmar benefícios semelhantes aos relatados nos estudos científicos a respeito da terapia assistida por animais, pois na casa de apoio foi relatado após as visitas a melhora na interação dos idosos e melhora no humor e interação com a equipe cuidadora, além de aceitação em interação no grupo de idosos. Na ONG ainda foi percebida a sensação de alívio e bem estar entre os indivíduos presentes no decorrer da visita, pois a

espera na ONG caracteriza um momento pré ou pós consulta ou sessão de tratamento, o que desencadeia ansiedade e estresse nos pacientes.

Nesse sentido, os autores Lima, Leotty e Furlanetto (2020) destacaram diversas respostas positivas da TAA na função física, emocional e psicológica, pode-se observar a diminuição de estresse e ansiedade, melhora do humor e das relações interpessoais, facilitando a comunicação entre pacientes, familiares e equipe de saúde.

Segundo Belletato e Banhato (2019) e Savalli e Ades (2016), biologicamente essa interação animal e homem favorece uma redução na concentração dos hormônios no sangue responsáveis pelo estresse, cortisol e adrenalina e uma liberação de endorfina, dopamina, prolactina e ocitocina. Para Budelmann *et al.* (2017) e Blum *et al.* (2015) o aumento na liberação de alguns neurotransmissores, como a dopamina e a endorfina, promovem a sensação de prazer e motivação, além de atingir áreas cerebrais ligadas à modulação da dor, do humor, da depressão e da ansiedade.

CONCLUSÃO

45

A partir do trabalho desenvolvido, foi possível observar os benefícios da terapia assistida por animais nos dois locais visitados, uma vez que houve interação positiva entre os idosos, os pacientes, os animais e os alunos. Além disso, verificou-se uma mudança significativa no comportamento das pessoas que antes estavam tímidas e após a chegada dos animais ficaram mais alegres, animadas e receptivas.

Portanto, é possível afirmar que essa interação homem-animal tem grande potencialidade terapêutica, contribuindo para o desenvolvimento sociocomportamental dos indivíduos, ou seja, que a terapia assistida por animais (TAA) é extremamente positiva e benéfica, tanto para o tratamento de problemas físicos, quanto para os transtornos psíquicos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, D. R. S. G., MALTA, D. G., XAVIER, A. V. N. T., BARBOSA, W. R. P., SOUZA, V. A. M., SILVA, L. E. H., MENEZES, R. V., PEIXOTO, M. J. S. R. L.,

SILVA, L. B. R., SILVA, H. R. S. Terapia assistida por animais na melhora sociocomportamental de pessoas autistas: uma revisão de escopo. **Revista Neurociências**, 32, 1-20, 2024.

ANDRADE, K. A., ARAÚJO, A. M. S. A., ANDRADE, E. F.; ORLANDO, D. R. Universitários que convivem com animais de estimação apresentam menores níveis de ansiedade. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**. Goiânia, v.15, n.28, p.896, 2018.

ARAUJO, F. G. A., SOUSA, C. P., AMORIM, J. S., MAGALHÃES, G. S., AUGUSTO, P. L. F., VENÇÃO, J. R. R., CARIBÉ, V. J. A., CUNHA, V. M. L., SOUSA, F. M., RIBEIRO, S. K. C., SOUSA, U. B. S., SOUSA, G. M. K. K. A terapia assistida por animais e seus benefícios para a saúde mental. **Research, Society and Development**, v.11, n.4, 2022.

FARIAS, C. R. V. D., SABINO, J. S. I., COSTA, M. G. C., CARACAS, M. L. Q., ANTUNES, I. C., COSTA, M. D. V., ARAÚJO, J. M. L., MEDEIROS, A. A., XAVIER, G. M., BENÍCIO, T. M. A. Benefícios das intervenções assistidas por animais: uma revisão da literatura. **Revista COOPEX**. v.14, n.01, 1578-1589 p., 2023.

MATTEI, M. L. M.; VERARDI, A. D.; ALLIEVI, K. P.; SPRICIGO, J. B.; CORASSA, L.; CAON, L.; MUELLER, E. N. Benefícios da terapia assistida por animais em idosos. **Anais da V MIC Mostra de iniciação científica do IFC Instituto Federal Catarinense Campus Concórdia**, Concórdia, 2015.

SILVA, A. T. C., JOST, V. T., SANTOS, A. P. S., JESUS, B. C., MOMBELLI, M. A. Contribuições da terapia assistida por animais as crianças com transtorno do espectro autista: perspectivas de pais e profissionais. **Research, Society and Development**, v.11, n.5, 2022.

INCIDÊNCIA DE MASTITE CAUSADA POR *E. COLI* EM VACAS LEITEIRAS

Beatriz Coutinho Rodrigues¹
Gabriela Queiroz Severgnini²
Sara Vitória Goulart Costa³
Juliane Ribeiro⁴

RESUMO

A mastite bovina ou mamite é caracterizada como uma inflamação da glândula mamária, causando alterações no leite ou no quarto mamário. É uma doença que causa muitos prejuízos em razão da queda da produção do leite e devido ao descarte do animal. Sua ocorrência está relacionada pela contaminação por microrganismos ambientais, sendo o principal agente causador a *Escherichia coli* (*E. coli*), que está presente na microbiota dos mamíferos e em todas as instalações utilizadas pelos animais. As principais fontes de transmissão por este agente ocorrem por meio da contaminação fecal devido a práticas sanitárias inadequadas durante a ordenha, pois o orifício do teto permanece aberto determinado tempo após a ordenha e acaba entrando em contato com este microrganismo. Ademais, a *E. coli* possui classificação dos seus casos clínicos em leve (grau 1), moderado (grau 2) e grave (grau 3), e há grande diversidade em fatores de virulência (FV) que estão ligados a afecções entéricas e a manifestações extraentéricas. Diante disso, a partir da leitura de artigos científicos, o presente trabalho teve como objetivo o estudo das incidências de mastite causadas por *Escherichia coli*.

47

Palavras-chave: bactéria; mamite; mastite ambiental; manejo sanitário.

INTRODUÇÃO

A mastite bovina ou mamite é uma inflamação da glândula mamária, causada por bactérias, que geram infecções clínicas e subclínicas. Sua manifestação ocorre com presença de alterações no leite ou no quarto mamário infectado, podendo evoluir para sinais sistêmicos (Guerra, 2019).

Esta é a principal e mais importante doença que causa impacto na pecuária leiteira, gerando prejuízos devido a queda na produção de leite, descarte do animal e

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: beatrizcoutho@edu.unifil.br

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: gabrielaqsevergnini@edu.unifil.br

³ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: saravitoriagc@edu.unifil.br

⁴ Professora de doenças infecciosas do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; e-mail: juliane.ribeiro@unifil.br

desvalorização do mesmo, abate em casos crônicos para prevenir sua disseminação no rebanho, além de custos com tratamento veterinário e medicamentos (ORSI, 2020).

Os casos clínicos de mastite são principalmente provocados por microrganismos ambientais como as enterobactérias (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter sp.*, *Serratia sp.*, *Proteus sp.*) *Streptococcus uberis*, sendo a *Escherichia coli* (*E. coli*) o principal agente causador de mastite em vacas leiteiras (Guerra, 2019).

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo o estudo das incidências de mastite causadas por *Escherichia coli*, e o principal motivo dessa ocorrência.

DESENVOLVIMENTO

A *Escherichia coli* é um bacilo Gram-negativo, que não produz oxidase e faz parte da família *Enterobacteriaceae*. Esse microrganismo é versátil em seu crescimento, sendo capaz de se proliferar em ambientes com oxigênio (aeróbicos) e sem oxigênio (anaeróbicos). Sua temperatura ideal para crescimento é de 37°C, o que a caracteriza como um microrganismo mesófilo. Pode ser móvel, utilizando flagelos distribuídos por toda a superfície celular (flagelos peritríquios), ou pode ser não móvel, dependendo da cepa específica (Orsi, 2020).

Está presente na microbiota entérica dos mamíferos e na matéria orgânica como contaminante das instalações dos animais. Sua patogenicidade está relacionada a grande diversidade de fatores de virulência (FV) como os fatores intrínsecos, que estão presentes na constituição da parede bacteriana e extrínsecos, como as fímbrias, adesinas, citotoxinas, mecanismos de captação de ferro exógeno e enterotoxinas. Esses FV estão ligados a afecções entéricas e a manifestações extraentéricas (Guerra, 2019).

A bactéria *E. coli* possui uma variedade de genes de virulência que codificam adesinas (aderência à célula hospedeira), invasinas (invasão à célula hospedeira),

sideróforos (aquisição de moléculas de ferro) e proteínas de membrana que ajudam na evasão do sistema imunológico do hospedeiro. Os fatores de virulência mais típicos nas cepas patogênicas de *E. coli* provêm de elementos genéticos móveis (Orsi, 2020).

O grupo de *E. coli* nomeada como ExPECs, são responsáveis por causar infecções fora do intestino, desde infecções do trato urinário (Uropathogenic Escherichia coli - UPEC) até meningite neonatal (Neonatal meningitis Escherichia coli - NMEC). Além disso, não existe um fator de virulência específico para este grupo (Orsi, 2020). A causadora da mastite da categoria EXPEC é denominada MPEC (*E. coli* patogênica mamária), que embora não seja geneticamente uniforme, possui distribuição genotípica incomum a população de *E. coli* em fazendas leiteiras, sugerindo que há uma seleção para candidatos capazes de causar infecção (Filho, 2020).

Nesse sentido, Orsi (2020) destaca que a *E. coli* ambiental tem grande importância na mastite clínica em razão da sua habilidade de causar quadros superagudos, e até mesmo ser letal. Esta bactéria se adapta ao meio intra-mamário, e possui a capacidade de invadir células mamárias por uma via endocítica, que evita a degradação lisossomal, evadindo do sistema imune e promovendo persistência na glândula mamária.

De acordo com Guerra (2019) a importância dos quadros clínicos por *E. coli* é classificada em três níveis: leve (grau 1), moderado (grau 2) e grave (grau 3). No grau 1, é observado alterações no leite dos quartos afetados, como grumos, pus e sangue. Alterações visíveis no leite e sinais de inflamação na glândula mamária (edema, congestão e nódulos) são característicos do grau 2. E em grau 3, além dos casos descritos em grau 1 e grau 2, é possível observar o comprometimento sistêmico do animal, com risco de óbito por choque endotóxico e/ou hipovolêmico.

Em termos de sintomas, a mastite pode ser classificada em clínica ou subclínica. A mastite clínica se manifesta com alterações visíveis no leite, como a presença de grânulos, coágulos e mudanças na cor e consistência. Além disso, o animal pode apresentar sintomas como alterações na temperatura, na taxa de ruminação, no apetite, na hidratação e no comportamento geral. O diagnóstico definitivo é feito através da cultura do leite, que confirma a presença de patógenos.

No campo, o teste mais prático é o da caneca com fundo escuro. Nesse teste, os primeiros jatos da ordenha são depositados na caneca, permitindo a visualização de grumos no leite devido ao contraste com o fundo escuro. Esse método deve ser realizado antes de cada ordenha (Guerra, 2019).

Já a mastite subclínica não apresenta sinais visíveis da doença, mas causa alterações na contagem de células somáticas. Em condições normais, leucócitos representam cerca de 80% das células somáticas no quarto mamário, enquanto em um quarto infectado, essa proporção sobe para 99%. Além disso, podem ser observadas reduções nos níveis de lactose, aumento de enzimas como lactato desidrogenase e incremento na condutividade elétrica do leite (Guerra, 2019).

Os efeitos da infecção variam de acordo com as características específicas do patógeno e do organismo infectado. As principais fontes de infecção da *E. coli* ambiental é por meio da contaminação fecal resultante de práticas sanitárias inadequadas durante a ordenha, a presença de fezes no local onde as vacas são mantidas no pós ordenha, já que o orifício do teto permanece aberto por algum tempo o que pode predispor a contaminação via ascendente pelo canal do teto, e a idade do animal, uma vez que vacas mais velhas demoram mais para fechar o esfíncter da glândula mamária (Orsi, 2020).

Segundo Jesus (2020) como forma de reduzir os casos na propriedade, deve-se minimizar a exposição das vacas a patógenos ambientais com práticas de manejo sanitário e melhorias das instalações. Ainda, Ferreira e Ribeiro (2022) reforça que as vacas devem ficar em um local limpo, seco e confortável para que o menor número de bactérias contamine a pele dos tetos e penetrem pelo canal do teto. Além do mais, os piquetes destinados às vacas secas e os locais de parição também necessitam de limpeza, para impedir o acúmulo de umidade e matéria orgânica, diminuindo o risco de novas infecções intramamárias.

CONCLUSÃO

Deste modo, conclui-se que a mastite é uma doença de alta relevância na bovinocultura de leite, sendo a *E. coli* uma das principais bactérias envolvidas em casos clínicos e subclínicos de mastite em bovinos leiteiros. Além disso, a *E. coli* é

considerada um agente ambiental, portanto, sua incidência é relacionada a falhas no manejo sanitário e por isso as principais formas de profilaxia estão relacionados a limpeza e desinfecção do ambiente.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, B.H.A.; RIBEIRO, L.F. Mastites causadas por *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp. e *Streptococcus uberis* relacionadas ao sistema de produção Compost Barn e o impacto na qualidade do leite. **GeTec**, v. 11, n. 35, p. 1-18, 2022.

GUERRA, Simony Trevisan. **Resistência aos Antimicrobianos e Virulência de *E. coli* isoladas de Mastite Bovina com diferentes níveis de gravidade clínica.** 2019. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Botucatu, 2019.

JESUS, Laís Fernanda Segati de. **Relação entre Mastite Ambiental e *Escherichia Coli*.** São Luís de Montes Belos, 2020. Disponível em: <https://www.anais.ueg.br/index.php/vetweek/article/download/15226/12183>. Acesso em: 27 ago. 2024.

ORSI, Henrique. **Diversidade genética e pesquisa de *Escherichia coli*, produtoras de β -lactamase de espectro estendido (ESBL), isolada de leite de vacas com mastite clínica.** 2020. Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Instituto de Biociências, Botucatu, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/257e1b40-50fe-491a-beb1-c00631710d53/content>. Acesso em: 25 ago. 2024.

OBSTRUÇÃO MECÂNICA DA VIA DE SAÍDA DO VENTRÍCULO DIREITO PROMOVENDO ARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES E VENTRICULARES EM CÃO DA RAÇA PITBULL– RELATO DE CASO

Bianca Zampar Nascimento¹
Thaiza Mello Barbosa²
Gabriel Miranda³
Daniela Godoy Kemper⁴
Camila Basso⁵

RESUMO

Neoplasia é definida como um tumor derivado do crescimento anormal do número de células do organismo. No caso de neoplasia em via de saída do ventrículo direito, é diagnosticado como um tumor maligno, tratando-se de uma alteração rara em cães, com poucos relatos descritos. O presente trabalho tem como objetivo descrever um caso de neoplasia no coração de um cão cardiopata. Foi atendida em julho de 2023, uma cadela da raça pitbull, castrada, 29kg com 8 anos de idade apontando uma sintomatologia variável, apresentando constipação, fezes enegrecidas, gases, palidez de mucosa, apatia e taquipneia. Na ausculta cardíaca observou-se bulhas cardíacas regulares com sopro sistólico em foco pulmonar. Ao exame ecocardiográfico constatou-se uma estrutura redonda visualizada a partir da região infundibular do ventrículo direito até o tronco da artéria pulmonar, de formato ovalado. Tal estrutura promoveu obstrução importante da via de saída do ventrículo direito e tem como diferenciais principais neoformação e trombo.

Palavras-chave: tumor; obstrução do fluxo ventricular direito; arritmias cardíacas; cães; quimodectoma.

INTRODUÇÃO

Dentro do contexto das neoplasias do sistema cardiovascular, são notoriamente importantes aquelas que se desenvolvem na base do coração e de estruturas histológicas que compõem o próprio coração. O Quimodectoma pode surgir do corpo aórtico da base cardíaca ou a partir do corpo carotídeo no pescoço. Existe uma alta prevalência de quimodectoma em cães braquicefálicos devido à

¹ Aluna de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; biancazampar@edu.unifil.br;

² Aluna de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; thaizamello@edu.unifil.br;

³ Aluno de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; gabrielmiranda@edu.unifil.br

⁴ Médica veterinária cardiologista, Pet inCor Cardiologia Veterinária; daniellagodoi@hotmail.com

⁵ Professora Doutora em patogenia experimental do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; camila.basso@unifil.br

conformação anatômica do sistema respiratório destes. É uma patologia incomum em cães, sendo que 80% desses tumores são do corpo aórtico e ocorrem preferencialmente em animais idosos. A obstrução da via de saída do Ventrículo Direito (VD) ocorre pela presença de um gradiente de pressão sistólico entre a artéria pulmonar e a via de saída do VD, considerado importante quando > 25 mmHg (Zeng *et al.* 2021). É importante a diferenciação de neoplasias cardíacas de insuficiência cardíaca congestiva ou arritmias cardíacas.

Esta cardiomiopatia é importante porque requer considerações específicas e exames específicos como; Ecocardiograma; Eletrocardiograma; Holter; Radiografia torácica. Dependendo de sua etiologia ocorre a necessidade de intervenção medicamentosa e principalmente acompanhamento semestral para avaliação da evolução da doença.

Este trabalho tem como objetivo descrever um caso de obstrução mecânica em Via de Saída do Ventrículo Direito provendo arritmias. E aborda um relato que apresentou um prognóstico positivo, para que outros médicos veterinários consigam entender melhor a prevalência as causas, consequências e tratamentos dessa neoplasia.

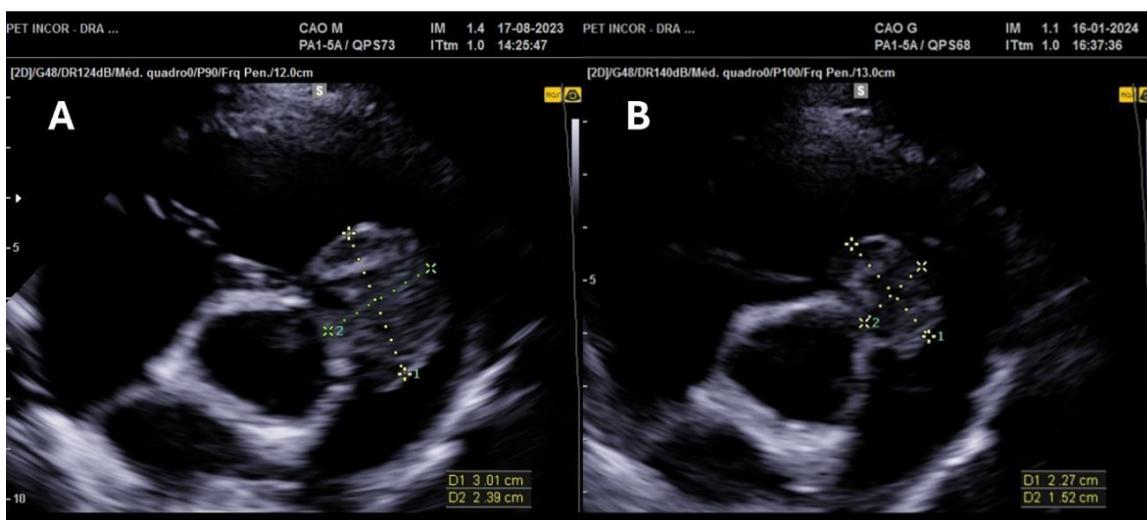
DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendida uma cadela pitbull, 29kg, 8 anos, com apatia e taquipneia. Na ausculta cardíaca observou-se bulhas cardíacas irregulares com sopro sistólico grau IV/VI em artéria pulmonar. Na ecocardiografia constatou-se uma estrutura redonda observada a partir da região infundibular do Ventrículo Direito (VD) até o tronco da artéria pulmonar, com limites bem definidos e medida aproximada de 3,0 cm x 2,4 cm, promovendo obstrução importante do fluxo na via de saída do ventrículo direito com gradiente de pressão de 85 mmHg e com diferenciais de neoformação intracardíaca e trombo. Ao Eletrocardiograma constatou-se arritmia sinusal com bloqueio átrio ventricular (BAV) de 1°, taquicardia atrial focal não sustentada, extrassístoles supraventriculares em alta densidade e extrassístoles ventriculares isoladas monomórficas.

Foram realizados exames complementares como holter (24 horas), sendo

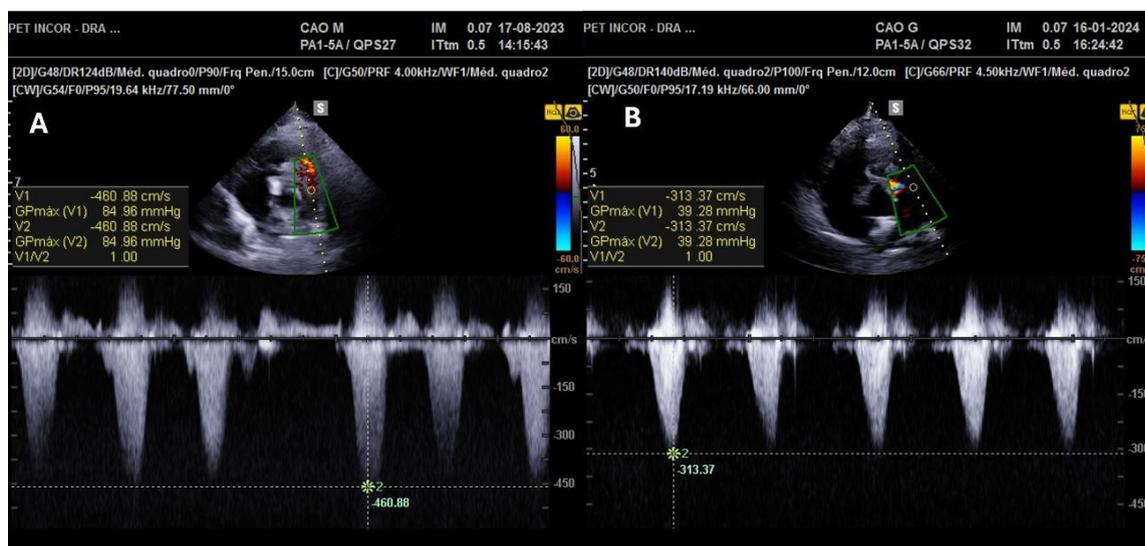
então, observadas extrassístoles ventriculares e supraventriculares isoladas e períodos de taquicardia supraventricular paroxísticas não sustentadas. Em ecocardiograma anterior (IMAGEM 1A) havia sido observado uma ecocardiográfica bidimensional na janela paraesternal direita com eixo curto na altura da artéria pulmonar, evidenciando a estrutura presente na via de saída do ventrículo direito. Após cinco meses foi realizado novo ecocardiograma (IMAGEM 1B) e observado na janela paraesternal direita um eixo curto na altura da artéria pulmonar, evidenciando que a estrutura presente na via de saída do ventrículo direito apresentava redução de medidas.

Imagem 1 – Imagem ecocardiográfica bidimensional na janela paraesternal direita, eixo curto na altura da artéria pulmonar, evidenciando a estrutura presente na via de saída do ventrículo direito no dia da primeira consulta (A) e do dia do acompanhamento após cinco meses (B) da paciente canina, pitbull, 8 anos, 29 kg.



Fonte: Petincor cardiologia veterinária.

Imagem 2 – Imagem ecocardiográfica no modo Doppler contínuo, na janela paraesternal direita, eixo curto na altura da artéria pulmonar, evidenciando o fluxo na via de saída do ventrículo direito no dia da primeira consulta (A) e do dia do acompanhamento após cinco meses (B) da paciente canina, pitbull, 8 anos, 29 kg.



Fonte: Petincor cardiologia veterinária.

Foi instituído amiodarona com satisfatória melhora clínica e a paciente foi encaminhada ao oncologista. Após cinco meses de acompanhamento oncológico, observou-se diminuição de 30% da estrutura presente na região de VSVD, com redução importante no grau de obstrução dinâmica, com GP na VSVD de 39 mmHg e com remodelamento reverso do átrio direito (Imagem 1 e 2). Tendo em vista o quadro estável do paciente, recomendou-se acompanhamento clínico a cada 6 meses mesmo com o diagnóstico de neoplasia na via de saída do ventrículo direito, a paciente apresenta um prognóstico estável.

DISCUSSÃO

Sabe-se que o diagnóstico definitivo da neoplasia descrita só é possível através de histopatologia, porém pela resposta positiva ao tratamento quimioterápico sugere-se que seja de origem neoplásica. Na medicina, obstruções mecânicas na Via de Saída do Ventrículo Direito (VSVD) geralmente requerem intervenção cirúrgica e tumores intracavitários são facilmente diagnosticados erroneamente como

trombos (Xiuqing *et al.*, 2023). Portanto, conclui-se que casos de obstrução mecânica da VSVD são desafiadores e o tratamento não-cirúrgico é uma opção considerável e o tratamento seria para deixar o paciente estável.

CONCLUSÃO

A conscientização sobre a realização de exames periódicos é de grande importância, pois dessa maneira, é possível obter um diagnóstico precoce, a fim de atuar de forma mais eficaz detectando alterações cardiológicas em cães afetados e intervindo terapêuticamente com intuito de retardar a progressão da neoplasia, fornecendo melhor qualidade de vida aos animais. Conclui-se que neoplasias que afetam a obstrução mecânica da VSVD como o Quimodectoma são casos difíceis, porém com o tratamento adequado, a doença pode regredir ou até mesmo se estagnar temporariamente, trazendo qualidade de vida para o paciente.

REFERÊNCIAS

SAUNDERS, A. B. Key considerations in the approach to congenital heart disease in dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**, v. 68, n. 8, p.613-623, 2021.

SCHROPE, Donald. Prevalence of congenital heart disease in 76,301 mixed-breed dogs and 57,025 mixed-breed cats. **Journal of Veterinary Cardiology**, 2015.

XIUQING, *et al.* Primary pulmonary artery tumors easily misdiagnosed as pulmonary embolism: A review. **Medicine**, Baltimore, v. 102, n.14, e33337, 2023.

ZENG, Y. H. *et al.* Right Ventricular Outflow Tract Obstruction in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. **CJC Open**, v. 3, n. 9, p. 1153-1168, 2021

FREQUÊNCIA DE ENDOPARASITOSSES EM AVES E MAMÍFEROS SILVESTRES ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIFIL DE 2018 A 2021

Camila Galassi Candido Dias¹

Emanuelle Vitoria Lopes²

Daniele Martina³

Karina Maria Basso⁴

RESUMO

Os animais silvestres podem ser hospedeiros de uma grande variedade de parasitos e esses organismos patogênicos podem representar uma ameaça para os programas de manejo e recuperação desta população. As infecções parasitárias são uma das principais doenças que acometem animais silvestres em cativeiro e além disso, deve-se, também, considerar o potencial zoonótico de alguns parasitos. Desta maneira, o objetivo deste estudo foi identificar os parasitos gastrintestinais encontrados em exames coproparasitológicos realizados em aves e mamíferos silvestres atendidos no Hospital Veterinário da Unifil no período de 2018 a 2021 a fim de constatar a prevalência desses agentes. Por meio do levantamento foi constatada a realização de 213 exames coproparasitológicos, sendo 110 em aves e 103 em mamíferos silvestres, sendo que destes 61 foram positivos, demonstrando uma prevalência de 29% de endoparasitoses em aves e mamíferos silvestres atendidos. Dentre os positivos 11 foram em aves e 50 em mamíferos silvestres, ou seja, uma prevalência de 10% e 48% respectivamente. Conclui-se que existem poucos trabalhos relatando a presença de endoparasitas em animais silvestres e pesquisas como essa podem contribuir para identificar alguns gêneros dos principais parasitas que infectam esses animais, uma vez que muitos parasitas tem grande potencial para causar zoonoses.

57

Palavras-chave: parasito; silvestres; diagnóstico.

INTRODUÇÃO

Há uma estimativa que cerca de 38 milhões de animais sejam retirados anualmente da natureza por tráfico, e parte destes após apreendidos são encaminhados por órgãos ambientais para instituições para avaliação veterinária e posterior destinação seja para zoológicos, criadouros cadastrados, ou então quando possível para a reintrodução na natureza (Oliveira *et al.*, 2015).

¹ Graduando, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR, e-mail: camilagalassicandidodias@edu.unifil.br.

² Graduando, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR.

³ Docente, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR, e-mail: daniele.alvares@hotmail.com

⁴ Docente, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR, e-mail: karina.basso@unifil.br

Os animais silvestres podem ser hospedeiros de uma grande variedade de parasitos e esses organismos patogênicos podem representar uma ameaça para os programas de manejo e recuperação desta população. Por isso, as infecções parasitárias são uma das principais doenças que acometem animais silvestres em cativeiro (Oliveira *et al.*, 2015), porém a morbidade e mortalidade desencadeada por infecções e/ou infestações parasitárias são multifatoriais de acordo com carga parasitária, estado nutricional, imunocompetência e condições fisiológicas do hospedeiro (Moura *et al.*, 2023).

Além disso, deve-se, também, considerar o potencial zoonótico de alguns parasitos (Oliveira *et al.*, 2015). Desta maneira, o objetivo deste estudo foi identificar os parasitos gastrintestinais encontrados em exames coproparasitológicos realizados em aves e mamíferos silvestres atendidos no Hospital Veterinário da Unifil no período de 2018 a 2021 a fim de constatar a prevalência dessas endoparasitoses.

MATERIAL E MÉTODOS

O Hospital veterinário UniFil, é um centro de atendimento à fauna silvestre (CAFS) e recebe anualmente uma variedade de espécies silvestres, sendo oriundos de apreensão por tráfico ou irregularidades ou ainda maus tratos. Os animais ao chegarem são avaliados e após avaliação física, são monitorados com exames, entre os quais pode ser solicitado o coproparasitológico. Esses exames são castrados e laudados, dessa maneira para realização do presente trabalho foi realizado o levantamento de 213 casos no total, e identificado os casos positivos com identificação do agente e negativos entre os laudos de aves e mamíferos silvestres atendidos de janeiro de 2018 a dezembro de 2021, com organização dos dados referentes às espécies.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do levantamento foi constatada a realização de 213 exames coproparasitológicos, sendo 110 em aves (51.64%) e 103 em mamíferos silvestres (48,4%), dentre esse total, 61 animais foram positivos, ou seja 29% dos animais

avaliados apresentaram algum tipo de endoparasitos entre as aves e mamíferos silvestres. Dentre os positivos 11 foram em aves e 50 em mamíferos silvestres, ou seja, uma prevalência de 10% e 48% respectivamente.

Em aves podemos destacar a presença de *Eimeria sp.* (36%), coccídios (36%) e *Isospora sp.* (18) como sendo os parasitas de maior frequência e também foi encontrado *Ascaridia gali* (9%). Já em mamíferos silvestres foram encontrados: o *Ancylostoma sp.* (43%), seguido de *Cystoisospora sp.* (19%), *Strongyloide sp.* (9%), ovo tipo Estrongilídeo (6%), *Trichuris sp.* (6%), ovo cestoda (6%), *Toxocara sp.* (3%), ovo Trematoda (3%), além de *Taênia sp.* (1%), *Eimeria sp.* (1%), *Ascaridida* (1%), *Anoplocephalidae* (1%) e coccidio (1%).

Há trabalhos na literatura que demonstram que a prevalência de parasitoses em animais silvestres mantidos em cativeiro seja cerca de 40% (Snack *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2015), uma prevalência um pouco maior do que a encontrada nos atendimentos do Hospital Veterinário da Unifil. O resultado também corrobora com um estudo em que foi encontrado uma grande frequência de *Ancylostoma sp.* em mamíferos silvestres (Snack *et al.*, 2017), porém, no trabalho o parasita de maior prevalência foi a grande família *Strongyloidea*, e juntamente com o *Ancylostoma sp.* os parasitas mais encontrados foram os *Strongyloides sp.* (Snack *et al.*, 2017), já neste, temos a presença do *Cystoisospora sp.* como um dos mais prevalentes.

Com relação às aves o estudo confirma o que há na literatura que demonstra uma maior prevalência de *Eimeria sp.* (Oliveira *et al.*, 2015), apesar de haver relatos onde não foram encontrados esses parasitos, porém, foi justificado pelo uso de vermífugo com ação coccidia, três meses antes da coleta nessas aves. (Zequini *et al.*, 2021).

A identificação precisa de parasitas com potencial zoonótico é crucial, de maneira que a vigilância e a identificação eficaz desse tipo de agente a auxilia na prevenção de surtos e a proteger a saúde pública.

CONCLUSÃO

A presença de parasitas zoonóticos em espécies silvestres não apenas ilustra a complexidade das interações entre fauna silvestre, animais domésticos e seres

humanos, mas também destaca os riscos potenciais para a saúde pública.

Conclui-se ainda que levantamentos como esse podem contribuir para identificação dos principais gêneros de parasitas como *Ancylostoma sp.*, *Toxocara sp.* e *cistisporospora* que infectam esses animais na região de Londrina-PR.

REFERÊNCIAS

MOURA, T.O.; COSTA, R. F.; OLIVEIRA, T. V.; VIEIRA, V. P. C. Diagnóstico Coproparasitológico de Aves Ornamentais Mantidas em Criatório Particular. **IF Integra. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais**, 2023.

OLIVEIRA, J. B. ;SANTOS, P. M. S.; SILVA, S. G. N. ; FONSCESA, C.F.Parasitos de Aves e Mamíferos Silvestres em Cativeiro no Estado de Pernambuco. **Pesq. Vet. Bras.** 35(9):788-794, set. 2015. DOI: 10.1590/S0100-736X2015000900004

SNAK,A.;AGOSTINI, K. M.;LENZI, P.;MONTANUCCI, C. R.; DELGADO, L. E.; ZABOTT, M. V.Perfil Parasitológico de Mamíferos Silvestres Cativos.**Vet. e Zootec.** 24(1): 193-200, mar. 2017.

ZEQUINI, T.; SCARAMUSSA, F.P.; LEÔNIO, G.A.; ALVES, V. M. T. Levantamento Coproparasitológico em Psitaciformes Silvestres e Exóticos Mantidos em Cativeiros.**Revista Dimensão Acadêmica**, v.6, n.1, jan./jun. 2021.

A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO CORRETO EM FELINOS COM ESPOROTRICOSE: UM ESTUDO DE CASO

Carolina Sanchez Sorpreso¹
Giovana Prado Rodrigues²
Maria Rita Silva Pissinati³
Margarete Schinemann⁴
Fernanda Pinto Ferreira⁵

RESUMO

Esporotricose é uma infecção grave causada por fungos do gênero *Sporothrix*, transmitida principalmente por meio da inoculação traumática do agente na pele ou no tecido subcutâneo. A doença pode afetar várias espécies animais, sendo os felinos os principais responsáveis pela disseminação do fungo, devido às frequentes lesões cutâneas ulceradas que facilitam a transmissão para outros animais e humanos. O prognóstico para os gatos geralmente é reservado, especialmente quando o diagnóstico e o tratamento não são realizados de maneira precoce e adequada. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de esporotricose em um felino de aproximadamente dois anos, com livre acesso à rua, que apresentou agravamento do quadro clínico após a interrupção do tratamento. O tratamento inicial foi realizado com Itraconazol, na dosagem de 10 mg/kg durante quatro meses, resultando em melhora significativa. No entanto, após uma pausa no tratamento, o quadro clínico piorou, levando ao aumento da dose para 20 mg/kg. Mesmo com o ajuste, o gato não apresentou uma recuperação satisfatória, culminando na decisão de realizar a eutanásia. Este caso clínico destaca a importância de um manejo rigoroso e contínuo no tratamento da esporotricose, evidenciando que a interrupção do tratamento, aliada ao acesso do animal ao ambiente externo, pode resultar em agravamento dos sintomas e levar à eutanásia.

Palavras-chave: *sporothrix* spp.; felinos; tratamento; itraconazol.

INTRODUÇÃO

A esporotricose é uma micose cutânea, provocada por fungos do gênero *Sporothrix*. Pode afetar tanto humanos quanto animais, especialmente gatos, desta forma, possui grande importância na medicina veterinária e humana, sendo de

¹ Graduanda, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR, carolina.sanchez@edu.unifil.br

² Graduanda, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR, giovana_prado@edu.unifil.br

³ Graduanda, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR, pissinatimaria@edu.unifil.br

⁴ Graduanda, Faculdade Guarapuava, Guarapuava – PR

⁵ Professora, Medicina Veterinária Preventiva, do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina - PR, fernanda.ferreira@unifil.br

notificação compulsória em alguns estados. Os gatos domésticos são a principal fonte de infecção para os seres humanos, desempenhando um papel importante na disseminação da doença (Araújo *et al.*, 2020). A infecção ocorre com mais frequência em gatos machos não castrados com acesso à rua e que costumam brigar com outros gatos, causando lesões traumáticas e inoculação do agente na pele ou tecido subcutâneo, ou ainda por contaminação por meio de feridas infectadas (Pimentel *et al.*, 2011).

O tratamento, nos animais e humanos, é gratuito e fornecido pelo SUS (Sistema Único de Saúde) e compreende na utilização de Itraconazol 5- 10 mg/kg, por via oral a cada 12 ou 24 horas, durante 30 - 60 dias após cura, o que pode ter duração de quatro a seis meses, dificultando a finalização do tratamento pelos tutores, além disso, ainda se encontra a dificuldade na administração de remédios via oral em felinos (Pimentel *et al.*, 2011). A privação do animal de frequentar as ruas é essencial no período de terapia devido ao contato com outros animais e humanos. A eficiência do tratamento depende da sua conclusão correta, no caso contrário há aumento de lesões, diminuindo a chances de melhora do animal e a reincidência da doença, além de gerar resistência ao medicamento (Michelon *et al.*, 2019). Com base na importância da esporotricose e seu prognóstico, este trabalho teve como objetivo relatar um caso clínico de esporotricose felina, e enfatizar a importância do tratamento adequado e precoce.

DESCRIÇÃO DO CASO

Um paciente felino, macho, de aproximadamente dois anos, sem raça definida, que apresentava lesões comumente vistas nas patas, na região da boca e dos olhos, aparentando, por vezes, “nariz inchado”, oriundo do município de Turvo, Paraná, foi diagnosticado com esporotricose em janeiro de 2024 pela vigilância epidemiológica. A tutora procurou auxílio veterinário e iniciou o tratamento recomendado com 10mg/kg de Itraconazol durante seis meses, após quatro meses, o animal já apresentava melhora inicial dos sinais clínicos, e mesmo, sem indicação, a tutora, devido a dificuldade em manter o animal na residência interrompeu o tratamento, promovendo uma recidiva da enfermidade, então, por recomendação do

médico veterinário, foi realizado aumento da dosagem para 20mg/kg. O animal, mesmo após dois meses de tratamento com a nova dose, teve piora clínica severa (Figura 1), tornando o prognóstico ruim, optando-se pela eutanásia.

DISCUSSÃO

O caso descrito apresenta um cenário clínico desafiador envolvendo um felino macho, sem raça definida, diagnosticado com esporotricose. O perfil do animal deste relato, condiz com as características epidemiológicas já relatadas anteriormente por Araújo *et al* (2020), que notaram uma maior suscetibilidade em gatos machos, sem raça definida, com acesso à rua. Esses animais, geralmente, estão mais sujeitos a arranhões ou mordidas por outros, favorecendo a infecção.

Clinicamente, os animais afetados apresentam lesões na cauda, na região da cabeça e nos membros, além disso, normalmente, as lesões observadas são formações arredondadas, elevadas, apresentando aspecto de goma, com presença de alopecia e crostas, apresentando, em muitos casos, ulceração central (Araújo *et al.*, 2020). O animal relatado apresentava lesões comumente vistas nas patas, na região da boca e dos olhos, aparentando, por vezes, “nariz inchado”, bem característico da doença.

Em relação ao tratamento, o Itraconazol é o fármaco de escolha para felinos com esporotricose, pois apresenta menos efeitos adversos quando comparado aos demais agentes antifúngicos (Rodrigues *et al.*, 2022). O tratamento inicial com Itraconazol na dose de 10 mg/kg durante quatro meses mostrou sinais de eficácia, com melhora clínica observada após quatro meses. No entanto, a interrupção prematura do tratamento, feita pela tutora sem orientação veterinária, resultou em uma recaída da infecção. A recorrência da esporotricose após interrupção do tratamento é amplamente documentada na literatura, uma vez que o fungo pode persistir nos tecidos mesmo após a melhora aparente dos sinais clínicos. Segundo estudos, a adesão estrita ao regime terapêutico é imprescindível para o sucesso do tratamento, e a descontinuação prematura pode levar a complicações, incluindo resistência ao tratamento e agravamento dos sinais clínicos (Gremião *et al.*, 2022; Rodrigues *et al.*, 2022).

Com a recidiva, o aumento da dose de Itraconazol para 20 mg/kg foi uma tentativa de controlar a infecção. Embora doses maiores possam ser eficazes em alguns casos, também aumentam o risco de efeitos adversos, como hepatotoxicidade, anorexia e toxicidade cutânea, especialmente em tratamentos prolongados. A piora clínica observada, apesar do ajuste na dosagem, pode estar associada tanto à progressão natural da doença, ou ainda, resistência do agente patogênico (Silva *et al.*, 2022). A decisão de eutanásia foi considerada devido ao prognóstico ruim, o que é uma escolha ética em casos em que o sofrimento do animal é intenso e as chances de recuperação são mínimas.

Esse caso evidencia a importância da continuidade do tratamento até o término prescrito e sob supervisão veterinária, conforme recomendado por diretrizes clínicas para esporotricose felina. A interrupção do tratamento, mesmo em face de dificuldades, pode comprometer significativamente o prognóstico.

CONCLUSÃO

A esporotricose é uma infecção micótica grave que exige atenção especial devido ao seu caráter zoonótico e ao papel fundamental dos felinos na sua propagação. O caso clínico abordado demonstra a importância de um diagnóstico rápido e de um tratamento contínuo para aumentar as chances de sucesso na recuperação e minimizar a disseminação da doença. A interrupção do tratamento, causada pelo acesso do animal ao ambiente externo, levou a progressão dos sintomas e, infelizmente, à eutanásia do paciente. Este caso ressalta a necessidade de uma abordagem rigorosa e estratégica para o manejo da esporotricose, destacando a relevância de medidas preventivas e do tratamento adequado. Compreender melhor os aspectos clínicos e epidemiológicos da doença, bem como garantir um tratamento efetivo, é fundamental para proteger tanto a saúde veterinária quanto a saúde pública. Portanto, a educação contínua e a pesquisa sobre a esporotricose são essenciais para aprimorar o manejo e o controle da infecção.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, A. K. L. *et al.* Esporotricose felina e humana - relato de um caso zoonótico. **Revista brasileira de higiene e sanidade animal**, Fortaleza v. 14, n. 2, p. 237-247 abr./jun. 2020.
- GREMIÃO, I. D. F.; MIRANDA L. H. M.; PEREIRA-OLIVEIRA, G. R.; MENEZES, R. C.; SÁ MACHADO, A. C.; RODRIGUES, A. M.; PEREIRA, S. A. Advances and challenges in the management of feline sporotrichosis. **Revista Iberoamericana de Micología**, 39(3-4), 61-67, 2022.
- MICHELON, L. *et al.* Dados epidemiológicos da esporotricose felina na região Sul do Rio Grande do Sul: uma abordagem em saúde pública. **Brazilian journal of health review**, Curitiba, v. 2, n.6, p.4874-4890 nov./dec. 2019.
- PIMENTEL, M. C. *et al.* Esporotricose felina – relato de caso. *In*: SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 16., 2011, Rio Grande do Sul. **Anais [...]**. Rio Grande do Sul: UNICRUZ, 2011. Disponível em: <https://unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2011/saude/ESPOROTRICOSE%20FELINA%20%20C3%A2%E2%82%AC%E2%80%9C%20RELATO%20DE%20CASO.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024.
- RODRIGUES, A. M.; GONÇALVES, S. S.; CARVALHO, J. A.; BORBA-SANTOS, L. P.; ROZENTAL, S.; CAMARGO, Z. P. D. Current progress on epidemiology, diagnosis, and treatment of sporotrichosis and their future trends. **Journal of Fungi**, 8(8), 776, 2022.
- SILVA, F. S.; CUNHA, S. C.; MORAES, V. A.; LEITE, J. S.; FERREIRA, A. M. Refractory feline sporotrichosis: a comparative analysis on the clinical, histopathological, and cytopathological aspects. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 42, e06923, 2022.

BENEFÍCIOS DA TERAPIA COM ANIMAIS EM IDOSOS – RELATO DE EXPERIÊNCIA

Carolina Sanchez Sorpreso¹

Giovana Prado Rodrigues²

Sara Vitória Goulart Costa³

Camila Regina Basso⁴

RESUMO

A Terapia Assistida por Animais consiste em utilizar animais para promover o desenvolvimento psíquico, cognitivo e social de pacientes, melhorando a qualidade de vida, prevenindo o estresse, depressão, solidão e tristeza. Deste modo, o objetivo deste estudo foi analisar os benefícios da Terapia assistida por Animais em idosos. A utilização de animais na terapia exige algumas precauções como a prevenção da disseminação de doenças e conhecimento sobre o comportamento do animal utilizado. Qualquer pessoa pode fazer uso da terapia, tal como crianças, portadores de deficiência física, mental ou idosos. Para o animal ser considerado um terapeuta, contudo, deve ter comportamento dócil, ser saudável e sociável. Nesse contexto, foi realizada uma visita ao Lar Santo Antônio na cidade de Cambé-PR, com duração de três horas e a presença de sete terapeutas da espécie canina, além de 19 alunos do terceiro ano do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina. A idade avançada traz consigo emoções como fragilidade física e emocional, sensação de abandono pela sociedade e dependência emocional. Esses sentimentos são mais intensos entre os idosos que vivem em instituições, muitas vezes por causa do afastamento familiar e das mudanças de vida. Por isso, os animais terapeutas são utilizados em atividades recreativas, oferecendo distração, afeto, interação social e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida desses idosos, o que foi observado após a visita. Deste modo, a Terapia Assistida por Animais é um excelente recurso para melhorar a qualidade de vida e a interação social dos pacientes.

Palavras-chave: bem-estar; terapeuta; idade avançada; interação social.

INTRODUÇÃO

A Terapia Assistida por Animais (TAA) é definida como a prestação de serviços por profissionais da área da saúde, utilizando o animal como parte de um

¹ Graduanda, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR, carolina.sanchez@edu.unifil.br

² Graduanda, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR.

³ Graduanda, Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina – PR.

⁴ Professora, Doutora em Patologia Experimental, do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL, Londrina - PR, camila.basso@unifil.br

trabalho de assistência terapêutica, com objetivos claros e dirigidos à promoção da saúde física, social, emocional e/ou das funções cognitivas. Os benefícios podem ser diversos, envolvendo aspectos emocionais e biológicos, como a elevação dos níveis de serotonina, por exemplo. Isso contribui para a sensação de bem-estar, o afastamento do estado de dor, o estímulo à memória, a possibilidade de comunicação e convivência, alegria e diminuição da ansiedade (Franceschini; Costa, 2019).

No caso da TAA com idosos, três grandes benefícios podem ser apontados, sendo, o primeiro, a socialização, na qual o animal é o facilitador, visto que o contato geralmente é iniciado com algum assunto em sua referência; o segundo é a noção de responsabilidade trazida pelo animal para o idoso, fazendo com que este passe a cuidar, antes, e melhor, de si mesmo, para, em seguida, poder cuidar desse animal, o terceiro grande envolve a saúde física, pois os animais mantêm a pessoa ativa. Pelo fato de os domínios, físicos, sociais e emocionais, estarem interligados, a melhoria nestes três itens promove também resultados cognitivos positivos à pessoa em interação com o animal. Quanto às funções cognitivas, pode-se ver a melhora nas habilidades motoras, o estímulo à memória e a melhora nas interações verbais e no contato físico (Franceschini; Costa, 2019).

A utilização de animais na terapia exige precauções como: prevenção da disseminação de doenças, conhecimento do comportamento animal e avaliações de aversões causadas pelo contato com o animal. Para o animal ser considerado um terapeuta, é necessário apresentar comportamento dócil e sociável. (Mattel *et al.*, 2015). Deste modo, o objetivo deste estudo foi caracterizar os benefícios da Terapia com Animais em um grupo de idosos.

DESCRIÇÃO DO CASO

Por meio do projeto de extensão curricular, proposto como integrante da grade do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia - UNIFIL, foi realizada uma visita ao Lar Santo Antônio no município de Cambé - Paraná, o qual abriga 21 idosos que possuem capacidades físicas e/ou mentais comprometidas ou reduzidas. A visita teve duração de três horas, na qual foram

levados sete animais terapeutas da espécie canina e contou com a presença de dezenove alunos do curso e uma professora supervisora. Os animais escolhidos seguiram o critério de dispor de comportamento dócil e sociável, além do fato de serem saudáveis, por isso, foram submetidos a exames de sangue na semana anterior à visita e conferência das carteirinhas de vacinação, como forma de evitar a disseminação de possíveis doenças.

Os terapeutas foram supervisionados durante todo o tempo da visita, não sendo permitido o contato do idoso com o animal de forma desacompanhada, visando a segurança e bem-estar do mesmo. Os moradores da instituição possuem um histórico de sentimentos como ansiedade, baixa autoestima, depressão, tristeza, fragilidade emocional, sentimento de abandono pela sociedade e dependência emocional, em muitos casos, ocasionados devido à falta de convívio familiar. Ao início da visita, apresentaram uma leve estranheza, confusão e curiosidade, alguns demonstraram medo dos animais, mas com o passar do tempo, ocorreu a socialização dos mesmos, e foi observado sentimentos de carinho, melhora de humor, memórias da infância, interação social com os alunos e até mesmo com outros idosos do lar, comprovando o benefício da terapia.

DISCUSSÃO

O envelhecimento da população traz consigo mudanças no funcionamento do organismo, com consequências fisiológicas, psicológicas e sociais, deixando o indivíduo debilitado (Silva *et al.*, 2022). Com isso, são necessários cuidados e atenção redobrados. Grande parte dos idosos que residem em lares, não possuem família ou o apoio da mesma (Oliveira, 2019). Apesar de todos os cuidados necessários oferecidos pelo Lar Santo Antônio, asilo onde ocorreu a visita do presente relato, os alunos perceberam que inicialmente os idosos apresentaram-se tristes, isolados, sem muita comunicação e indiferentes à prática terapêutica. O que demonstra a necessidade de desenvolver estratégias para melhorar a qualidade de vida dos idosos, especialmente os que residem nesses locais, por serem mais fragilizados em decorrência do abandono, necessitando de maior demonstração de amor, afeto e carinho (Campelo, 2019). Por essa razão, o Projeto de Extensão

elegeu a TAA como estratégia a ser utilizada no Lar Santo Antônio.

A Terapia Assistida por Animais beneficia a vida social, mental, emocional e física dos idosos (Silva *et al.*, 2022). No Lar Santo Antônio, os animais melhoraram a socialização, restabelecendo a comunicação com os profissionais responsáveis e colegas de residência. Assim, foi possível observar na prática as barreiras da timidez sendo quebradas, pois os idosos fizeram perguntas a respeito dos animais e compartilhavam momentos lembrados na memória. Notou-se também que a TAA é capaz de melhorar aspectos psicológicos, diminuindo a tristeza e ansiedade, reduzindo comportamentos de isolamento, agressividade e hiperatividade.

Em idosos com quadro de demência, o contato com animais possibilita melhora na qualidade de vida, gerando autoestima, autoconfiança, autopercepção e autocuidado. Fazendo com que o estresse, apatia, ansiedade e angústia sejam superados. Já no caso dos aspectos físicos, demonstra promover melhor desempenho das atividades diárias e disfunção dos membros, além de fazer com que os idosos se interessem por outras atividades (Silva, 2022). Na visita foi possível vivenciar o momento em que todos os sinais descritos foram superados a partir do contato com os animais, pois o sentimento de estranheza e confusão do início deram lugar a alegria e interação, no qual fizeram também mais movimentos físicos para ter contato com os pets, permitindo que fosse criado um ambiente seguro para interagir com os profissionais, voluntários e outros residentes do lar, demonstrando os benefícios da prática de TAA em idosos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a TAA demonstrou ser uma abordagem eficaz para promover o bem-estar físico, emocional e social dos pacientes, especialmente em contextos como o de um lar, onde a presença de animais pode fazer a diferença na qualidade de vida dos idosos. A experiência da visita, destacou a importância do contato com animais no alívio de sentimentos de solidão, abandono e fragilidade emocional frequentemente experimentados por aqueles em instituições de longa permanência. Além de proporcionar afeto e interação social. Desta forma, a TAA mostra-se como uma estratégia valiosa para enriquecer a vida dos pacientes e melhorar o impacto

emocional e social das terapias tradicionais.

REFERÊNCIAS

CAMPELO, M. C. D. *et al.* Benefícios da terapia assistida por animais em idosos: uma revisão de literatura. **Anais [...]**. VI CIEH. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53336>. Acesso em: 27 ago. 2024.

FRANCESCHINI, B. T; COSTA, M. P. R. A eficácia da Terapia Assistida por Animais no desempenho cognitivo de idosos institucionalizados. **Revista Kairós**, São Paulo, v. 22, n. 22, p.337-355, jun. 2019.

MATTEL, M. L. M. *et al.* Benefícios da Terapia Assistida por Animais em Idosos, V Mostra de Iniciação Científica (MIC). Santa Catarina, 2015. Disponível em: <https://mic.concordia.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/30/2017/10/5595d0cf78d5dd9d56c12a5b.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. P. L; SIQUEIRA, J. B. Terapia Assistida por Animais em Instituição de Longa Permanência para Idosos: Relato de Experiência. **Raízes e Rumos**, v. 7, n. 2, p. 87–92, 2019. Disponível em: <https://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/8301>. Acesso em: 27 ago. 2024.

SILVA, F. C. *et al.* Efeitos da terapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos com síndrome demencial. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30864>. Acesso em: 27 ago. 2024.

FREQUÊNCIA DE ENDOPARASIToses COM POTENCIAL ZOONÓTICO EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIFIL DE 2020 A 2022

Emanuelle Vitoria Lopes¹
Camila Galassi Candido Dias²
Camila Regina Basso³
Karina Maria Basso⁴

RESUMO

Animais e humanos estão cada vez mais próximos no dia a dia, essa aproximação juntamente com o aumento da população mundial, falta de saneamento básico e mudanças climáticas favorecem o aparecimento e disseminação das zoonoses parasitárias. Animais e humanos compartilham mais de 60 espécies parasitárias, sendo assim, é importante o estudo das endoparasitoses e a realização de exames coproparasitológicos nos animais para fins de controle e profilaxia. Sendo assim, esse trabalho tem como objetivo realizar o levantamento dos animais positivos para endoparasitoses atendidos no Hospital Veterinário Da UniFil entre os anos de 2020 a 2022, identificar os parasitas causadores e constatar a prevalência dos mesmos. O levantamento mostrou que foram realizados 441 exames coproparasitológicos, onde 64 foram positivos, mostrando uma prevalência de 14,5%. Concluímos que existem doenças parasitárias zoonóticas e que uma das maneiras mais comuns de se contaminar é pelo contato com animais, portanto para prevenir é importante manter uma boa saúde do animal e realizar regularmente exames coproparasitológicos.

Palavras-chave: parasitas gastrointestinais; coproparasitológicos; diagnóstico.

INTRODUÇÃO

A proximidade do homem com os animais aumenta a chance de contaminação entre os mesmos, principalmente por dividirem mais de 60 espécies de endoparasitas (Macpherson, 2005). Exames coproparasitológicos são de extrema importância para o diagnóstico clínico, conhecer a etiologia do parasita, identificar se são zoonóticos e para saber como proceder com o tratamento. A *giardia spp.* é um dos parasitas de maior importância na rotina veterinária, podendo causar diarreia e desidratação e também levar filhotes ao óbito. O objetivo do presente estudo é de identificar os endoparasitas gastrointestinais em exames

¹ Graduando, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR, e-mail: emanuelle@edu.unifil.br

² Graduando, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR

³ Docente, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR, e-mail: Camila.basso@unifil.br

⁴ Docente, Centro Universitário Filadélfia – UniFil, Londrina – PR, e-mail: karina.basso@unifil.br

coproparasitológicos realizados em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da Unifil no período de 2020 a 2022 catalogando a frequência dessas parasitoses.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram revisados os laudos de exames parasitológicos de cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário da UniFil de janeiro de 2020 a dezembro de 2022. E a partir das fichas de animais que foram positivos para algum parasita foi realizada a catalogação dos dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizados 441 exames coproparasitológicos de cães e gatos nos anos de 2020 a 2022, onde 64 foram positivos, mostrando uma prevalência de 14,5%.

Em 2020, dos 96 exames realizados, 15 foram positivos (15,63%) e 81 negativos (84,38%). O parasito com maior incidência nesse ano foi *giardia Canis*, com 60% de prevalência.

Já no ano de 2021, os resultados foram: 114 negativos e 12 positivos de um total de 126 animais testados, mostrando uma prevalência de: 9,52% positivos e 90,47% negativos, sendo a *Isospora sp.* a maior incidência parasitária (41,66%).

O último ano catalogado foi 2022, os resultados obtidos do mesmo foram: 83,10% negativos (182 animais), e 16,89% positivos (37 animais). A *giardia Canis* foi o mais encontrado, sendo 62,16% dos resultados.

Quando avaliamos os três anos em conjunto, encontramos 64 animais positivos (14,51%), 377 negativos (85,48%). A maior prevalência foi *Giardia Canis* com 53,12%, seguida por *Ancylostoma sp.* 21,87%, *Isospora sp.* 14,06%, *Cystoisospora* 4,68%, *Toxocara* 1,5%, *Strongyloide sp.* 1,5% e *Eimeria spp* 1,5 %.

Alguns trabalhos na literatura mostram uma prevalência de animais positivos para *Ancylostoma sp* e *Giardia canis*, assim como os animais avaliados no Hospital Veterinário Da UniFil, também foram encontrados casos de animais com mais de um parasita (Machado *et al*, 2019; Leite *et al*, 2004; Guizelini *et al*, 2019).

CONCLUSÃO

Podemos concluir que o exame coproparasitológico é indispensável para auxiliar o diagnóstico das parasitoses e ajuda a identificar os agentes, saber se são zoonóticos, como prosseguir com o tratamento e como evitá-las, sabendo que alguns desses parasitas encontrados tem potencial zoonótico, como, a *Giardia sp* e o *Ancylostoma sp*.

REFERÊNCIAS

MCPHERSON, C.N. Human behavior and the epidemiology of parasitic zoonoses. *International Journal for Parasitology*, v. 35, n. 11-12, p. 1319-1331, 2005.

MACHADO, M.O.; BITTECOURT, L.H.F.B. Levantamento de endoparasitos de cães internados em três centros médicos veterinárias em cascavel, Paraná. *Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária FAG*, v. 2, n. 2, jul/dez, 2019.

GUIZELLINI, Victória; PIMENTEL, Isabelle Ronza; MENÃO, Márcia Cristina; ROCHA, Arnaldo. Ocorrência de parasitas zoonóticos em animais de companhia na cidade de Barueri-SP. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*.

BELTRÃO, Marina Soares; SILVA, Vera Lúcia Dias da; SOUZA, Cleusely Matias de; SANTOS, Thalita de Castro Carvalho; MORAES, Iago de Sá. Giardiase em cães e gatos, uma emergência em saúde única: Revisão. *PubVet*, v. 16, n. 11, p. 1-11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n11a1272.1-11>.

**MANEJO NUTRICIONAL DE TAMANDUÁ-MIRIM (*TAMANDUA TETRADACTYLA*)
FILHOTE EM TRATAMENTO NO CAFS-UNIFIL - RELATO DE CASO**

Fabiana Carvalho Rosa Santos¹

Anna Carolina Bernardi Vilcenski²

Arthur Troia³

Caio Felipe Silva⁴

Daniele Martina Santos Álvares⁵

RESUMO

O tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*), pertencente à superordem *Xenarthra*, ordem *Pilosa* e família *Myrmecophagidae*, é um mamífero que em vida livre se alimenta principalmente de cupins e formigas em grande quantidade, deste modo, seu manejo nutricional em cativeiro possui o desafio da disponibilidade desses insetos e da substituição por um alimento cuja o valor nutricional, a palatividade e a consistência sejam correspondentes às necessidades do animal. Portanto, o objetivo do presente trabalho é relatar a experiência do Centro de Apoio à Fauna Silvestre (CAFS-UNIFIL) em alimentar um filhote macho de tamanduá-mirim, que chegou em estado grave, com sinais de traumatismo craniano, desidratação, epistaxe e hematúria, o paciente aparentava ter entre 90 a 120 dias e pesava aproximadamente 1 Kg, descrevendo a dieta utilizada pela instituição, com as medidas de cada componente, a frequência em que foi alimentado, o meio de alimentação e o peso ganho após 5 meses de cuidados pela equipe.

Palavras-chave: *tamandua tetradactyla*; nutrição; dieta; manejo lácteo; cativeiro.

O *Tamandua tetradactyla* (tamanduá-mirim ou tamanduá-de-colete) é um mamífero pertencente à subordem *Xenarthra*, ordem *Pilosa* e família *Myrmecophagidae* (Ohana *et al.*, 2015), está presente em todos os biomas brasileiros, sendo caracterizado pela ausência de dentes, focinho longo e cônico e boca pequena e circular com uma língua vermiforme (Cubas *et al.*, 2014), possui glândulas submaxilares que produzem uma saliva viscosa e em grande quantidade, o que facilita a captura de formigas e cupins (Miranda, 2012). Ademais, o animal

¹ Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

² Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

³ Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

⁴ Aluno do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

⁵ Professora (Medicina de Animais Silvestres) do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; e-mail: daniele.alvares@hotmail.com

supracitado apresenta uma taxa metabólica reduzida e uma temperatura baixa e variável como consequência do baixo teor energético de sua presa (Miranda, 2012), possui hábito solitário, com exceção no período de acasalamento e do cuidado parental (Cubas, 2014).

Em vida livre, o tamanduá-mirim se alimenta de grandes quantidades de cupins e formigas encontradas no chão ou em árvores (Cubas, 2014), logo, em cativeiro é muito difícil mimetizar a alimentação natural destes animais, sendo assim, formular uma dieta que supra todas as necessidades nutricionais da espécie, que seja aceita pelo animal (palatividade) e viável para o local de cativeiro é um desafio.

Este trabalho tem como objetivo relatar a dieta utilizada na alimentação de um filhote de tamanduá-mirim encaminhado ao Centro de Apoio à Fauna Silvestre (CAFS-UNIFIL) para tratamento de traumatismo craniano.

Em 7 de março deste ano, um filhote macho de tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) foi encaminhado ao CAFS-UNIFIL com traumatismo craniano, por suspeita de atropelamento. O animal aparentava ter entre 90 dias e 120 dias, pesava aproximadamente 1kg e seu quadro clínico geral era grave, apresentando desidratação, sinais neurológicos (nistagmo vertical e horizontal), temperatura baixa (32°C), epistaxe e hematúria, deste modo, o paciente foi estabilizado com a fluidoterapia, aquecimento e tratamento medicamentoso com enrofloxacina, dexametasona, manitol e metadona.

Os Filhotes de tamanduás são amamentados até os 6 ou 8 meses de idade e completam a fase de crescimento aos 2 anos (Cubas), logo, considerando a idade do paciente foi iniciada uma dieta a base de Pet Milk, produto da Vetril, sucedâneo ao leite materno para filhotes de cães e gatos, sendo escolhido por não conter lactose em sua fórmula.

Inicialmente, foi misturado 1 medida dosadora (8g cada) de Pet Milk em 50ml água, suplementado com glutamina e ferro, sendo oferecido ao paciente de 3 a 4 vezes ao dia, em 7 dias o animal já estava consumindo 150ml de leite (3 medidas dosadora) e 10 ml de creme de leite sem lactose por dia. Após 30 dias, a dieta foi modificada aos poucos para incluir ração de gato batida com água, antes de ser batida a ração é deixada de molho na água para facilitar o processo de mistura e transformação em substância pastosa, a consistência adequada devido a sua

anatomia.

Deste modo, o animal passou a comer uma mistura de 150g de ração de gato batida com água, leite (24g de Pet Milk diluído em 150 ml de água), ferro e 10 ml de creme de leite sem lactose uma vez ao dia no final da tarde, respeitando seu hábito predominantemente noturno (Montgomery, 1985). A dieta é colocada em um pote grande, com boa profundidade e largo o suficiente para que o paciente consiga comer.

Optou-se pela ração de gato por ter taurina, um aminoácido que em falta na dieta do tamanduá causa sinais clínicos de deficiência como cardiomiopatia dilatada, degeneração na retina entre outros (Luppi *et al.*, 2008), ainda, a ração fornece proteína, minerais e vitaminas ao animal. Já o creme de leite sem lactose fornece lipídio e cálcio ao animal, contribuindo também para a palatabilidade do alimento.

Foram realizadas duas pesagens a fim de acompanhar o crescimento do paciente, no dia 14 de julho ele pesava 4 Kg e calculava-se que tinha em torno de 7 meses, já no dia 14 de agosto o paciente tinha 4,7 Kg e cerca de 8 meses. É esperado que um tamanduá-mirim ganhe em torno de 150 a 200g por semana (Miranda, 2012), expectativa alcançada pelo paciente com a dieta descrita neste artigo.

Data	Idade	Peso
07/03/2024	90 a 120 dias	1 Kg
14/07/2024	7 meses	4 Kg
14/08/2024	8 meses	4,7 Kg

Não há consenso acerca de qual seria a melhor dieta para o *T. tetradactyla* em cativeiro, entretanto, há artigos relatando a dieta usada em casos específicos no manejo da espécie. Quando se trata de filhotes, o manejo lácteo segue o padrão de leite sem ou com baixo teor de lactose e a suplementação vitamínica-mineral. Conforme relatado no artigo de Donnaruma *et al.* (2020) foi usado leite semidesnatado zero lactose com simeticona em 4 horários distintos na alimentação de um filhote de tamanduá-mirim, posteriormente, passou a ser fornecido cupim a vontade e papinha com legumes, frutas, ovos e mel. Enquanto no relato escrito por

Passos *et al.* (2022) era ofertado ao filhote leite integral sem lactose, creme de leite sem lactose, uma colher de sopa de mel, banana, mamão, couve, cenoura, uma gema de ovo e 10g de ração para gatos.

Considerando que um tamanduá-mirim adulto em cativeiro pode pesar até 7 Kg (Nowak, 1991) e que o filhote estudado no presente artigo possui aproximadamente 8 meses e pesa 4,7 Kg, é possível concluir que a dieta utilizada foi bem sucedida, salientado que o paciente não apresentou alterações clínicas que pudessem apontar para uma deficiência nutricional, tendo alcançado as expectativas com relação ao seu crescimento. Por fim, há necessidade de mais estudos acerca do tema, de forma a possibilitar a elaboração de dietas mais adequadas e facilitar o manejo por diferentes instituições.

REFERÊNCIAS

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; DIAS, J. L. C.. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2ª edição. São Paulo: Editora Roca, 2014.

DONNARUMA, Taina Luiza *et al.* Manejo nutricional e comportamental de filhote de Tamanduá mirim *Tamandua tetradactyla* mantido para reabilitação em cativeiro na Fazenda Palmares no município de Santa Cruz das Palmeiras, SP, Brasil. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 3, n. 4, p. 4188-4196, 2020.

LUPPI, Marcela Miranda *et al.* Deficiência de taurina em filhote de tamanduá-mirim (*tamandua tetradactyla*) alimentado com substitutos de leite para cães e gatos. **Ciência Animal Brasileira/Brazilian Animal Science**, v. 9, n. 4, p. 1004-1009, 2008.

MIRANDA, Flavia. **Manutenção de tamanduás em cativeiro**. Edição. São Carlos: Editora Cubo. 2012.

MONTGOMERY, G. G. Movements, foraging and food habits of the four extant species of neotropical vermilinguas (Mammalia: Myrmecophagidae). In: MONTGOMERY G.G. (Ed.). **The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths and Vermilinguas**. Washington, DC.: Smithsonian Institution Press, 1985. p. 365-377.

OHANA, José Abílio Barros *et al.* Avaliação do Risco de Extinção de *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758) no Brasil. In: MIRANDA, F. R **Avaliação do Risco de Extinção dos Xenartros Brasileiros**. 2. ed. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2015. p. 107-115.

DOS PASSOS, Marina Chagas *et al.* Crescimento e nutrição de *Tamandua tetradactyla*-relato de caso. **Science And Animal Health**, v. 10, p. 74-84, 2022.

NOWAK, R.M. **Walker's Mammals of the World**. v. 1. 5. ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. 1991.

TRATAMENTO DE PNEUMONIA EM JABUTI-PIRANGA (*CHELONOIDIS CARBONARIA*) NO CAFS-UNIFIL - RELATO DE CASO

Fabiana Carvalho Rosa Santos¹

Juliana Lie Taketomi²

Ana Clara Guirro De Azevedo³

Daniele Martina Santos Álvares⁴

RESUMO

O relato descreve o tratamento de uma jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) com pneumonia grave, recebida no Centro de Apoio de Fauna Silvestre (CAFS-UNIFIL) em abril de 2024. A paciente apresentava apatia, secreções oculonasais, sinais de desnutrição e evidências radiográficas de pneumonia. Iniciou-se tratamento com enrofloxacina (5 mg/kg) e meloxicam (0,1mg/Kg), com diversas melhorias iniciais. No entanto, a piora do quadro clínico foi associada à diminuição da temperatura ambiental e à recidiva dos sintomas. Um segundo ciclo de tratamento foi administrado com enrofloxacina na dose 10mg/Kg e meloxicam na dose de 0,2 mg/Kg, mas a paciente faleceu após três aplicações. O caso ilustra a importância do manejo ambiental e nutricional, além do tratamento farmacológico, para a recuperação de répteis com infecções respiratórias crônicas. Destaca a necessidade de um protocolo terapêutico ajustado e a relevância do diagnóstico precoce para o sucesso do tratamento em ambientes de reabilitação.

Palavras-chave: *Chelonoidis carbonaria*; quelônios; doenças respiratórias; répteis.

O jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) é um réptil da ordem Testudines e é comumente encontrados em diversas regiões da América do Sul, incluindo o Brasil (Pritchard e Trebbau, 1984). É um animal que enfrentam diversos problemas de saúde relacionados ao manejo e nutrição inadequados (Divers; Mader, 2005).

O recebimento de quelônios apresentando múltiplas afecções é bem comum na rotina de centros de apoio especializados em animais silvestres, entre as condições mais frequentemente observadas estão problemas respiratórios, como pneumonias, que podem ser particularmente desafiadoras no tratamento de répteis

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil

³ Médica Veterinária, Centro Universitário Filadélfia - Unifil; e-mail: Caiaazevedo3@gmail.com

⁴ Professora (Medicina de Animais Silvestres) do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; e-mail: daniele.alvares@hotmail.com

(Jacobson *et al.*, 2017).

O diagnóstico e tratamento de doenças respiratórias em jabutis requerem uma abordagem complexa, incluindo avaliação clínica, exames complementares e tratamento farmacológico apropriado (McArthur *et al.*, 2004).

O presente relato tem como objetivo descrever o caso e o tratamento de uma jabuti-piranga fêmea adulta encaminhada ao Centro de Apoio a Fauna Silvestre (CAFS-UNIFIL).

Em 25 de abril de 2024 foi encaminhado um jabuti-piranga fêmea e adulta ao CAFS-UNIFIL, o animal se apresentava apático, com secreção nasal e ocular no olho direito, seu olho esquerdo estava fechado, tinha uma com fratura na boca, ainda, ela estava desnutrida, com piramidismo no casco, o que é indicativo de alimentação inadequada e pesando 2,1 kg.

No dia seguinte foram realizados exames radiográficos onde foram constatados indícios de uma pneumonia grave, logo, considerando os exames e os sinais clínicos apresentados pela paciente, foi decidido começar à antibioterapia com a enrofloxacina, um antibiótico de amplo espectro, sendo efetivo contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, tendo em vista que não foi possível realizar a lavagem traqueal para coletar amostra para cultura e antibiograma, uma vez que, é um procedimento realizado sob anestesia e o animal não se apresentava estável.

Desta maneira, no dia 26 de abril deste ano, deu-se início ao tratamento enrofloxacina injetável, na dose de 5mg/Kg e concentração de 5%, resultando em 0,21 ml por 30 dias, uma vez ao dia (SID) e com intervalo de 48h, totalizando 15 aplicações do medicamento. Ainda, foi utilizado um anti-inflamatório não esteroide, o meloxicam na dose de 0,1mg/Kg e na concentração de 0,2%, ou seja, 0,1 ml a cada 48h, uma vez ao dia (SID) e por 10 dias, totalizando 5 aplicações.

Durante o tratamento foi realizado acompanhamento dos sinais clínicos, manejo da paciente e exames de imagem com o intuito de verificar a progressão da doença. Foram realizados mais 3 exames radiográficos, no dia 13 de maio nota-se uma pequena melhora na opacidade na região dorsal do pulmão, no dia 29 de maio é possível verificar uma grande melhora na opacidade do pulmão da paciente, porém, no dia 27 de junho o raio-x volta a constar demasiada opacidade da região dorsal.

Em maio foi possível verificar uma melhora no quadro da jabuti, que estava conseguindo se alimentar (couve e tomate), cessou a secreção nasal e ocular, abriu o olho esquerdo e estava se movimentando pelo viveiro onde ficava. Entretanto, houve diminuição da temperatura climática e conseqüentemente uma piora da paciente, tendo que ser retirada do viveiro ao ar livre e colocada em uma caixa do lado de dentro para se aquecer, seu olho esquerdo voltou a se fechar e o direito passou a ficar fechado também, apresentou secreção nasal e diminuição da ingestão de alimentos.

Com a piora do quadro clínico e com o resultado do raio-x do dia 27 de junho, foi necessário realizar novamente o tratamento, com dose dobrada, sendo assim, em 12 de julho a paciente foi pesada (2 Kg) e iniciou-se novo protocolo com 0,2 ml de meloxicam (dose 0,2 mg/Kg e concentração de 0,2%) por 10 dias com aplicação uma vez a cada 48h (5 aplicações) e enrofloxacin 0,8 ml (dose 10mg/Kg e concentração 2,5%) por 30 dias, com aplicação a cada 48h (15 aplicações). Entretanto, após apenas três aplicações, no dia 17 de julho, a paciente veio a óbito.

O caso relatado da jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) representa a importância do manejo adequado dos quelônios por seus tutores, considerando que o animal chegou ao CAFS-UNIFIL com a saúde extremamente debilitada, dificultando seu tratamento e melhora, ainda, expõe a importância do manejo desses animais com afecções respiratórias crônicas em ambientes de reabilitação.

A apresentação inicial do animal, caracterizada por apatia, secreções oculonasais e evidências radiográficas de pneumonia, é consistente com quadros de infecção respiratória em quelônios. A presença de piramidismo no casco e desnutrição sugere um histórico de manejo inadequado, uma situação frequentemente observada em répteis mantidos em cativeiro. Estes achados ressaltam a importância de uma avaliação completa do paciente, considerando não apenas os sinais clínicos agudos, mas também as condições crônicas que podem influenciar o prognóstico.

O uso de radiografias como ferramenta diagnóstica foi crucial neste caso, permitindo o acompanhamento da progressão da doença ao longo do tempo. No entanto, a impossibilidade de realizar lavagem traqueal para cultura e antibiograma, devido à instabilidade do paciente, destaca um desafio comum na medicina de

répteis: a necessidade de iniciar tratamentos empíricos em situações onde testes diagnósticos mais invasivos são contraindicados.

A escolha da enrofloxacinina como antibiótico de primeira linha é uma abordagem comum no tratamento de infecções respiratórias em répteis. Contudo, a dosagem inicial de 5mg/kg, embora dentro da faixa terapêutica recomendada, pode ter sido insuficiente para alcançar concentrações efetivas no tecido pulmonar, considerando a gravidade do quadro. A decisão posterior de dobrar a dose para 10 mg/kg reflete uma tentativa de intensificar o tratamento frente à persistência da infecção.

A evolução clínica do caso, com uma melhora inicial seguida de recaída associada à diminuição da temperatura ambiental, destaca a importância crítica do manejo ambiental na recuperação de répteis. Como ectotérmicos, os quelônios são particularmente sensíveis às variações de temperatura, que podem afetar significativamente sua resposta imunológica e metabolismo de fármacos. Este aspecto ressalta a necessidade de um controle rigoroso das condições ambientais em ambientes de reabilitação.

Este caso ilustra a complexidade do manejo de infecções respiratórias crônicas em quelônios, evidenciando a necessidade de uma abordagem multifacetada que considere não apenas o tratamento farmacológico, mas também o manejo ambiental e nutricional. A evolução desfavorável, apesar dos esforços terapêuticos, ressalta a importância da prevenção e do diagnóstico precoce em medicina de répteis.

Em conclusão, este caso destaca a necessidade de uma abordagem individualizada e adaptativa no tratamento de quelônios com afecções respiratórias crônicas. Futuros estudos focados em protocolos terapêuticos otimizados para infecções respiratórias em quelônios, bem como investigações sobre os fatores que influenciam o prognóstico em casos crônicos, seriam de grande valor para aprimorar o manejo clínico dessas espécies em ambientes de reabilitação.

REFERÊNCIAS

DIVERS, Stephen J.; MADER, Douglas R. (Ed.). **Reptile Medicine and Surgery-E-Book: Reptile Medicine and Surgery-E-Book**. Elsevier Health

Sciences, 2005.

TERIO, Karen A.; MCALOOSE, Denise; LEGER, Judy St (Ed.). **Pathology of wildlife and zoo animals**. Academic Press, 2018.

MCARTHUR, Stuart; WILKINSON, Roger; MEYER, Jean (Ed.). **Medicine and surgery of tortoises and turtles**. John Wiley & Sons, 2004.

PRITCHARD, P. C. H.; TREBBAU, P. Turtles of Venezuela. Society for the Study of Reptiles and Amphibians. **Contributions to Herpetology**, n. 2, 1984.

ABORDAGEM IMUNOLÓGICA PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÃO POR *CYNICLOMYCES GUTTULATUS* EM CÃO: RELATO DE CASO

Gabriela Mayara Fiori¹
Maria Beatriz Lucano Alves²
Julia Rodrigues Gregghi³

RESUMO

O *Cyniclomyces guttulatus* é um fungo comensal que normalmente compõe a microbiota de roedores e lagomorfos, mas tem sido cada vez mais identificado em cães como agente promotor de desequilíbrios gastrointestinais significativos. A literatura científica recomenda o uso de antifúngicos, como Fluconazol e Nistatina, para tratar infecções causadas por esse fungo. No entanto, esses medicamentos podem ter efeitos adversos graves, especialmente em cães com alterações hepáticas, devido ao risco de hepatotoxicidade, desordens enzimáticas e até hepatite medicamentosa. Este trabalho apresenta um caso clínico de infecção gastrointestinal pelo fungo *Cyniclomyces guttulatus* tratado com uma abordagem alternativa, utilizando suplementos nutricionais e probióticos, visando evitar os efeitos adversos associados ao uso prolongado de antifúngicos. A abordagem utilizada se mostrou eficaz, resultando em uma recuperação rápida e segura, sem a recorrência dos sinais clínicos e minimizando significativamente os riscos ao fígado, demonstrando, assim, uma alternativa promissora para o manejo de infecções por este agente em cães.

84

Palavras-chave: antifúngicos; enteropatias; imunomodulação; probióticos; suplementos.

INTRODUÇÃO

Dentre as consultas de rotina e emergências diárias em clínicas veterinárias, sinais clínicos de doenças gastrointestinais são frequentemente observados nas queixas dos tutores. O fungo *Cyniclomyces guttulatus* (*Saccharomycopsis guttulata*) é considerado uma parte normal da flora gástrica e intestinal de coelhos e alguns outros roedores. (Gjerde *et al.*, 2009). O fungo está associado a infecções oportunistas em cães, levando o animal a quadros de diarreia crônica e vômito. Reside na mucosa do fundo gástrico e piloro e são liberados pelo trato

¹ Aluno do curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia – UniFil; E-mail: gabrielafiori@edu.unifil.br

² Médico Veterinário gastroenterologista, Amor&Vet.

³ Professor do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil; E-mail: julia.gregghi@unifil.br

gastrointestinal no ambiente onde permanecem viáveis por um longo período (Napoleão, 2021). Este fungo é capaz de formar ascósporos e assim por estender sua permanência no ambiente (Mandigers *et al.*, 2014).

Como um fungo oportunista, *Cyniclomyces guttulatus* tem sido cada vez mais diagnosticado em cães. O impacto clínico dessa infecção pode incluir sintomas como diarreia e desconforto gastrointestinal tornando seu diagnóstico e tratamento essenciais para o bem-estar dos animais afetados (Furtado *et al.*, 2013). É importante considerar esta infecção como diagnóstico diferencial nestes quadros para que o paciente não progrida para complicações crônicas. Sendo assim, o exame coproparasitológico é essencial para seu diagnóstico, onde é possível a observação de celular leveduriformes cilíndricas, sendo essas células isoladas ou reunidas em pequenas cadeias e com morfologia similar ao do gênero *Cyniclomyces* (Furtado *et al.*, 2013).

A literatura recomenda o uso de antifúngicos para tratar essa infecção, o Fluconazol o medicamento mais comumente utilizado, sendo um antifúngico triazólico, que age na inibição da síntese de esteróide fúngico (Nobre *et al.*, 2002) e a Nistatina em alguns casos específicos (Mandigers *et al.*, 2014). No entanto, este trabalho visa apresentar um caso clínico tratado com uma abordagem alternativa com o objetivo de explorar novas formas de manejo e tratamento, oferecendo uma perspectiva distinta para a prática clínica veterinária.

DESCRIÇÃO DO CASO

Uma cadela da raça Golden Retriever, pesando 38,9kg de, aproximadamente 7 anos, foi atendida em um hospital veterinário na cidade de Londrina com queixa de êmese e hematoquezia. Devido à adoção recente, não havia histórico sanitário detalhado do animal. Foi realizado exame coproparasitológico a fim de iniciar o protocolo diagnóstico e, por meio do método direto e concentração por sedimentação e flutuação, evidenciou a presença do fungo *Cyniclomyces guttulatus*. Inicialmente, optou-se pela administração do fluconazol, manipulado, na dose 10mg/kg a cada 24 horas, durante 30 dias, como forma de tratamento associada à administração de probiótico, BeneFlora® (5 gramas a cada 24 horas, durante 20 dias). Houve melhora

após o tratamento.

Entretanto, o animal contactante, uma cadela da raça Golden Retriever, pesando 36 kg e com 1 ano de idade, passou a apresentar quadro semelhante de êmese e hematoquezia poucos dias após. Com base nas informações da anamnese, suspeitou-se de infecção por *Cyniclomyces guttulatus*. Foram realizados exames laboratoriais, o exame coproparasitológico, que confirmou a suspeita de infecção pelo fungo. Decidiu-se pela mesma conduta clínica, com a administração de fluconazol na dosagem de 10 mg/kg uma vez ao dia durante 30 dias, associado ao probiótico.

Com à persistência dos sintomas, foi indicado tratamento com abordagem imunomoduladora, que incluiu o probiótico Up Flora® (1 cápsula a cada 24 horas durante 20 dias) e o suplemento alimentar Macrogard Pet® (180 mg, com 3 comprimidos a cada 24 horas durante 30 dias). Por fim, foram realizados três exames coproparasitológicos com intervalo de 24 horas e 4 dias, consecutivamente: o primeiro foi positivo para *Cyniclomyces guttulatus*; o segundo já se apresentava negativo para o fungo; e o terceiro permaneceu negativo. Após o tratamento completo e os resultados satisfatórios, não houve novos episódios de alterações em ambos os animais. Assim, o tratamento imunológico demonstrou êxito de forma rápida no combate à levedura na flora intestinal.

DISCUSSÃO

A maioria dos casos de infecção por *Cyniclomyces guttulatus* em animais é tratada com antifúngicos, como fluconazol e nistatina. Esses medicamentos, quando administrados em doses elevadas e por períodos prolongados, são metabolizados pelo fígado e podem levar a hepatotoxicidade (Campos *et al.*,2009). Quanto aos sinais clínicos, a fase aguda quando se torna mais grave e avançada pode ocorrer icterícia, hepatomegalia, estupor ou coma encefalopatia hepática (Raposo, 2002).

Este relato de caso apresenta uma alternativa ao tratamento convencional de infecções por *Cyniclomyces guttulatus*. Substituindo o uso de antifúngicos, foi utilizado um tratamento baseado em suplementos naturais e probióticos com o objetivo de melhorar a imunidade do animal. Os probióticos administrados

simultaneamente também ajudam a manter o equilíbrio da microbiota intestinal sem comprometer o fígado. Eles devem apresentar propriedades benéficas em sua composição normal, demonstrando sua capacidade de regular as funções corporais, auxiliando o organismo na proteção contra doenças. (Moura *et al.*, 2021). Essa abordagem oferece uma solução valiosa para animais que enfrentam limitações quanto ao uso de medicamentos tradicionais, especialmente aqueles que já estão sob tratamento com múltiplos medicamentos diários.

Os benefícios na utilização desses suplementos incluem o fortalecimento do sistema imunológico, sendo esses essenciais para o combate de uma ampla variedade de infecções e doenças que comprometem o sistema imune, afinal os imunomoduladores são substâncias que conferem aumento da resposta orgânica contra determinados microorganismos (Yang; Wu, 2023).

CONCLUSÃO

Este trabalho ressalta a possibilidade de explorar novas abordagens terapêuticas para o tratamento de infecções por *Cyniclomyces guttulatus*. Em cães de grande porte, a necessidade de doses elevadas de antifúngicos pode acarretar riscos adicionais à saúde, tornando imperativa a busca por alternativas mais seguras e eficazes. Assim, é crucial que novos estudos sejam conduzidos para desenvolver e validar tratamentos que atendam à crescente demanda observada na prática clínica, oferecendo soluções eficazes e seguras para o manejo dessa infecção.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial, a minha orientadora e professora Julia Gregghi, que me incentivou desempenhando seu papel como orientadora honrosamente e me encorajando a escrever este trabalho, agradeço também à Doutora Maria Beatriz Lucano Alves que se dispôs para me ajudar em qualquer dúvida que houvesse.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, D. F. *et al.* Hepatotoxicidade dos Antifúngicos. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 7, n. 12, 2009.
- FURTADO, T. T., *et al.* Diagnosis of cholangitis associate to mucocele in gallbladder due to *Cyniclomyces guttulatus* in dogs - Case reports. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, v. 35, n. 1, 1–6, 2013.
- GJERDE, B. *et al.* *Cyniclomyces guttulatus*-lignende sopp som mulig årsak til gastroenteritt hos hund – en kasusbeskrivelse. **Fagartikkel**, v. 1, n. 6, p. 121, 2009.
- MANDIGERS, P. J. J. *et al.* The clinical significance of *Cyniclomyces guttulatus* in dogs with chronic diarrhoea, a survey and a prospective treatment study. **Veterinary Microbiology**, v. 172, n. 1/2, p. 241-247, ago/2014.
- MOURA, J. F. *et al.* Uso de probióticos e prébióticos para cães e gatos. **Departamento de ciências agrárias URI, Ciência Animal**, v.31, n.4, p.66-81, 2021.
- NAPOLEÃO, R. M. S. *et al.* *Cyniclomyces guttulatus* em caninos: revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 126, 2021.
- NOBRE, M. O. *et al.* Drogas antifúngicas para pequenos e grandes animais. **Clínica e Cirurgia – Ciência Rural**, v.32 n. 1, fev. 2002.
- RAPOSO, J. B. Metabolismo e mecanismo de ação dos compostos hepatotóxicos **Semina: Bioquímica do Tecido Animal**, p. 9, 2002.
- YANG, Q.; WU, Z. Gut Probiotics and Health of Dogs and Cats: Benefits, Applications, and Underlying Mechanisms. **Microorganisms**, v. 11, n. 10, p. 2452, 2023.

PRINCIPAIS PATOLOGIAS DO CORONAVÍRUS BOVINO

Gabriela Queiroz Severgnini¹
Beatriz Coutinho Rodrigues²
Sara Vitória Goulart Costa³
Juliane Ribeiro⁴

RESUMO

O Coronavírus bovino (BCoV) é um agente viral caracterizado pelo genoma RNA, envelopado, contendo várias proteínas de superfície, sendo a principal a proteína a espícula viral. É responsável por promover doenças em várias espécies animais com ampla disseminação nos rebanhos bovinos brasileiros. Está frequentemente relacionado a problemas entéricos e respiratórios na produção de bovinos jovens e adultos dentro da cadeia de produção de corte e leite. A presença do agente etiológico em associação às falhas de manejo sanitário e aos fatores ambientais aumentam os riscos do acometimento dos animais e favorecem a disseminação da doença. Nos rebanhos brasileiros, o BCoV está sendo identificado causando prejuízo ao desenvolvimento dos animais e causando perdas na produção de leite. O acompanhamento do patógeno através da detecção dos rebanhos infectados, melhorias do ambiente e tratamento sanitário dos animais são essenciais para a promoção da saúde do rebanho e acompanhamento da evolução genética dos BCoV.

89

Palavras-chave: infecção viral; produção animal; enterite; doença respiratória.

INTRODUÇÃO

Membros da família *Coronaviridae* apresentam genoma RNA de fita simples com envelope glicoproteico, contendo proteínas estruturais classificadas em HE (hemaglutinina esterase), M (membrana), N (nucleocapsídeo) e S (espícula) e E (envelope). A proteína S é subdividida em dois domínios chamados de S1 caracterizado como a porção mais variável, sendo a região responsável pela fusão entre vírus e ligação com os receptores da membrana da célula hospedeira e a porção S2 caracterizada pela composição molecular mais conservada da proteína e

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: beatrizcouthino@edu.unifil.br

² Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: gabrielaqsevergnini@edu.unifil.br

³ Aluna do Curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia-Unifil; e-mail: saravitoriagc@edu.unifil.br

⁴ Professora de doenças infecciosas do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – Unifil; e-mail: juliane.ribeiro@unifil.br

responsável pela interligação com o envelope viral (ICTV, 2024).

Os coronavírus infectam uma ampla gama de espécies entre mamíferos e aves, causando síndromes de doenças relacionadas com problemas respiratórios, entéricos, neurológicos e hepáticos. A alta capacidade de multiplicação em diferentes espécies aliados as taxas de mutação viral aumentam a capacidade de disseminação deste agente viral. Animais infectados são a fonte de transmissão principalmente por secreção respiratória ou fezes contaminadas (Mello *et al.*, 2024).

O Brasil é destaque na bovinocultura de corte e leite com incidência de detecção do BCoV variando entre 14.91–68.6% (Beuttemuller *et al.*, 2017; Coura *et al.*, 2015; Headly *et al.*, 2017). No entanto, devido aos fatores as diferenças climáticas, técnicas de manejo sanitário e zootécnicos deficientes e a alta incidência viral estão entre as principais causas que promovem a manifestação da coronavirose em bovinos.

OBJETIVO

Este estudo tem por objetivo descrever as principais doenças ocasionadas pelo coronavírus bovino descritas em rebanhos de produção de corte e leite do Brasil publicadas em base pública de dados e sites de pesquisa acadêmica (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>; <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>).

90

DESENVOLVIMENTO

Bovinos de 30 até 60 dias de idade são os mais predispostos a se infectar pelo BCoV pela via oral fecal e desenvolverem doença entérica, provocada pela destruição de vilosidades intestinais. Por isso, os principais sinais clínicos relacionados ao BCoV em animais jovens é a presença de diarreia líquida de apresentação clínica aguda, o que provoca grave desidratação no animal (Coura *et al.*, 2015).

A epidemiologia para casos de diarreia neonatal causado pelo BCoV é marcada no Brasil, assim como em outros países, por alta morbidade e baixa mortalidade (Coura *et al.*, 2015). No entanto, os maiores prejuízos são

caracterizados pelo baixo desempenho fisiológico dos animais infectados, o que reflete no atraso em ganho de peso e maior tempo para acabamento de carcaça desse animal.

Um estudo realizado por Lorenzetti e colaboradores (2013) analisaram amostras fecais diarréicas de 93 bovinos de criação extensiva de até 60 dias de idade pertencentes de quatro regiões do Brasil (sudeste, centro-oeste, norte e sul) e encontraram 33,3% (31/93) de positivos para o BCoV revelando que este agente viral está presente em todas as regiões do país.

A diarreia causada pelo BCoV pode afetar animais adultos estabelecendo uma síndrome aguda conhecida por Diarreia de Inverno (WD). Casos dessa infecção já foram relatados nos rebanhos brasileiros em 2009 e 2016, de criação extensiva e em rebanhos leiteiros, respectivamente (Ribeiro *et al.*, 2016; Takiuchi *et al.*, 2009). Na WD os animais apresentam diarreia aquosa escura, marcada pela presença de sangue e com grave queda na produção de leite nos animais infectados (Takiuchi *et al.*, 2009).

Rebanhos de alta tecnificação e que recebem bom manejo sanitário podem ser mais predispostos a WD durante o período de outono e inverno, estação climática em que os animais são confinados e estressados pela variação de temperatura, o que pode favorecer a persistência do vírus no ambiente e a transmissão entre os animais (Takiuch *et al.*, 2009).

O BCoV encontrado em sistema respiratório é descrito no Brasil em animais jovens e adultos (Headly *et al.*, 2017; de Mello *et al.*, 2024). O principal fator relacionado em animais jovens é o desmame e para animais mais velhos o transporte dos animais e a mistura de lotes (Headly *et al.*, 2017).

O estudo realizado por Frucci e colaboradores (2022) analisaram 166 bezerros na idade de 5 até 90 dias de idade com e sem sinal clínico respiratório. Estas amostras foram coletadas de dez fazendas leiteiras da região central do estado do Paraná onde foram coletadas no período de 2018, 2019 e 2020. O BCoV apresentou uma taxa de detecção entre os rebanhos avaliados de nove entre os dez rebanhos estudados, estava presente em 46/85 (54,1%) entre os animais com sinal clínico respiratório e 47/81 (58%) entre os animais controle. Pelos achados deste estudo, é importante ressaltar a alta presença do BCoV circulando entre os

rebanhos e sua detecção em animais com e sem a alteração clínica respiratória na região do Paraná, localidade considerada a bacia leiteira do estado, com maior tecnificação e maiores índices de produção de leite.

A caracterização molecular da região S1 da proteína de espícula, deve ser analisada e acompanhada geneticamente devido a variação no reconhecimento e o potencial de infectar novas células. Adicionalmente, pela caracterização é considerada a hipótese de que a mesma cepa poderia causar doenças respiratórias e entéricas e que o BCoV evoluiu para possuir tropismo duplo (entérico e respiratório), o que reflete a dupla apresentação clínica nos animais infectados pelo BCoV (Beuttemuller *et al.*, 2017).

CONCLUSÃO

Os rebanhos bovinos brasileiros de aptidão de corte e leite apresentam alta incidência do coronavírus em infecções respiratórias e entéricas podendo se manifestar em animais jovens e adultos. A identificação e caracterização molecular do BCoV é importante para conhecimento sobre a evolução epidemiológica do patógeno. Dessa forma, o acompanhamento sanitário do rebanho aliado às boas práticas de produção são determinantes para o controle do BCoV nos rebanhos bovinos brasileiros.

92

REFERÊNCIAS

BEUTTEMMULLER EA, ALFIERI AF, HEADLEY SA, ALFIERI AA. Brazilian strain of bovine respiratory coronavirus is derived from dual enteric and respiratory tropism. **Genet Mol Res.** 5;16(2), apr. 2017. DOI: 10.4238/gmr16029580.

COURA, F.M.; FREITAS, M.D.; RIBEIRO, J.; LEME, R.A.; SOUZA, C.; ALFIERI, A.A.; FACURY FILHO, E.J.; CARVALHO, A.Ú.; SILVA, M.X.; LAGE, A.P.; HEINEMANN, M.B. Longitudinal study of Salmonella spp., diarrheagenic Escherichia coli, Rotavirus, and Coronavirus isolated from healthy and diarrheic calves in a Brazilian dairy herd. **Trop Anim Health Prod.**, 47(1): 3-11, jan. 2015. DOI: 10.1007/s11250-014-0675-5.

MELLO, J.L; LORENCENA, D.; DELAI, R.R.; KUNZ, A.F.; POSSATTI, F.; ALFIERI, A.A.; TAKIUCHI, E. A comprehensive molecular analysis of bovine coronavirus strains isolated from Brazil and comparison of a wild-type and cell culture-adapted

strain associated with respiratory disease. **Braz J Microbiol.**, 55(2):1967-1977, jun. 2024. DOI: 10.1007/s42770-024-01287-0.

ICTV – Comitê Internacional de Taxonomia viral. **Family Coronaviridae**. Disponível em: <https://ictv.global/report/chapter/coronaviridae/coronaviridae>. Acesso em: 30 ago. 2024.

FRUCCHI, A.P.S.; DALL AGNOL, A.M.; BRONKHORST, D.E.; BEUTTEMMULLER, E.A.; ALFIERI, A.A.; ALFIERI, A.F. Bovine Coronavirus Co-infection and Molecular Characterization in Dairy Calves With or Without Clinical Respiratory Disease. **Front Vet Sci.** 25;9: 895492, may 2022. DOI: 10.3389/fvets.2022.895492.

HEADLEY, S.A.; OKANO, W.; BALBO, L.C.; MARCASSO, R.A.; OLIVEIRA, T.E.; ALFIERI, A.F.; NEGRI FILHO, L.C.; MICHELAZZO, M.Z.; RODRIGUES, S.C.; BAPTISTA, A.L.; SAUT, J.P.E.; ALFIERI, A.A. Molecular survey of infectious agents associated with bovine respiratory disease in a beef cattle feedlot in southern Brazil. **J Vet Diagn Invest.**, 30(2):249-251, mar. 2018. DOI: 10.1177/1040638717739945.

LORENZETTI, E.; ARRUDA LEME, R.; RIBEIRO, J.; SOUZA, V. R. A.; ALFIERI, A. F.; ALFIERI, A.A. Neonatal diarrhea by bovine coronavirus (BCoV) in beef cattle herds. **Semina: Ciências Agrárias**, 34(2), 3795-3800, 2013.

RIBEIRO, J.; LORENZETTI, E.; ALFIERI, A.F.; ALFIERI, A.A. Molecular detection of bovine coronavirus in a diarrhea outbreak in pasture-feeding Nelore steers in southern Brazil. **Trop Anim Health Prod.**, 48(3):649-53, mar. 2016. DOI: 10.1007/s11250-015-0975-4.

TAKIUCHI, E.; BARRY, A.F.; ALFIERI, A.F.; FILIPPSEN, P.; ALFIERI, A.A. An Outbreak of Winter Dysentery Caused by Bovine Coronavirus in a High-Production Dairy Cattle Herd from a Tropical Country. **Braz. Arch. Biol. Technol.**, v. 52, Special Number, p. 57-61, 2009.

ABDÔMEN AGUDO: ASPECTOS GERAIS E PREVENÇÃO

Gabryelle de Faria¹
Ana Laura Salino Cardozo²
Loraine Inês Fernandes Schmitt³

RESUMO

A cólica equina é uma afecção dolorosa e que pode chegar a ser fatal, ela vem causando óbitos nos últimos anos que poderiam ser evitados. Os equinos possuem uma predisposição respectiva aos seus aspectos fisiológicos no trato gastrointestinal. Devido a isso essa doença pode ser causada desde problemas gastrointestinais básicos até obstruções intestinais graves, sendo os mais comuns por compactação, gases, torções intestinais ou por ingestão de corpos estranhos. Acometendo em equinos de qualquer raça, idade ou gênero, e para evitar com que isso ocorra, a prevenção é a maneira mais adequada, como, o animal tendo uma veiculação hídrica sempre disponível, alimentação balanceada de acordo com cada animal, controle de parasitas, exames regulares para avaliação de dentição dentre outros aspectos. Diante das informações encontradas, a maior parte dos casos de cólicas estão relacionados com o manejo inadequado do animal, principalmente em relação ao manejo nutricional e restrição de exercício físico.

Palavras-chave: cólica; manejo; gastrointestinal.

INTRODUÇÃO

A partir do século XX, o Brasil teve um considerável crescimento no mercado de equinocultura, tendo assim um aumento na criação de cavalos, tanto para esportes, trabalho, e recreação (Rosanova *et al.*, 2021). Atualmente, o Brasil está em quarta colocação com o maior rebanho equino do mundo, e mesmo em meio a recentes crises econômicas, a equinocultura vem ocupando espaço no agronegócio com resultados positivos (Sales, 2018). Contudo, a equinocultura no Brasil ainda enfrenta desafios, como a regulamentação e fiscalização adequada, podendo resultar em problemas de saúde e bem-estar animal (Rosanova *et al.*, 2021).

Os equinos são animais herbívoros monogástricos, que possuem

¹ Aluna do curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia - UniFil; email: gabyfaria255@gmail.com

² Aluna do curso de Medicina Veterinária; Centro Universitário Filadélfia – UniFil.

³ Professora em Clínica Médica de Bovinos do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia – UniFil; e-mail: loraine.schmitt@unifil.br

particularidades como, não conseguir vomitar por conta da ausência do centro de vômito no sistema nervoso, e sua musculatura do cárdia ser mais desenvolvida (Silva, 2023). Os cavalos que ficam livres, pastam em 60% do tempo, enquanto os estabulados apenas 15% deste, o estabulado enfrenta fatores estressantes como a sua privação de liberdade (Salem, 2017). Eles também possuem uma baixa capacidade de volume estomacal e fermentação no intestino superior. Particularidades como estas, facilitam o aparecimento de quadros de cólicas em equinos (Silva, 2023).

A síndrome de cólica equina é responsável por, no mínimo, 28% dos óbitos, sendo o manejo um dos principais motivos (Wutke *et al.*, 2016). A cólica, ou também chamado abdômen agudo, é a dor na barriga, podendo chegar a ser uma dor intensa. Ocorrendo em situações que pode haver uma falha no manejo nutricional, sanitário e ambiental (Silva *et al.*, 2021). Neste caso, alguns parâmetros devem ser avaliados como: frequência cardíaca e respiratória, grau da dor, distensão abdominal, motilidade gastrointestinal, eletrólitos, análise de gases no sangue, dentre outros exames (Silva; Travassos, 2021). O diagnóstico pode ser feito através de observação visual, exames físicos, análise sanguínea e ultrassom. Após o diagnóstico, pode ser orientado como proceder, e se necessário intervenção cirúrgica (Queiroz, 2019).

O objetivo com o atual artigo é revisar a literatura disponível sobre a síndrome de cólica equina, ressaltando os aspectos gerais e prevenção dessa afecção.

MATERIAIS E MÉTODOS

Uma pesquisa sistemática da literatura relativa ao assunto foi realizada em bases de dados acadêmicas, incluindo, PubMed, Pubvet, Google Acadêmico, entre os anos de 2016 e 2024, com os descritores: “síndrome de cólica equina”, “aspectos gerais de cólica equina”. Ademais, foram utilizados livros e revistas científicas como base para desenvolver a pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os autores Silva e Rodrigues (2024) e Silva *et al.* (2021) afirmam que a maior causa de aparecimento de abdome agudo seja por conta de uma alimentação com baixa digestibilidade, assim tornando a cólica por compactação causada por obstrução no intestino grosso mais comum. Se tornando mais corriqueiro em cavalos de baía, por passarem menos de quatro horas por dia se alimentando em alta concentração (Silva; Travassos, 2021). O cavalo é um animal dos mais sensíveis quando comparados a outros, ainda mais quando se trata de alterações na sua rotina ambiental ou alimentar. Alguns exemplos como: silagem deteriorada, privação de água, ingestão por corpos estranhos, aerofagia, estresse associado ao transporte entre outros (Silva *et al.*, 2021).

Porém, Silva e Travassos (2021) e Silva (2023) acreditam também que as características físicas podem influenciar, como a idade e a raça. Cavalos com a idade inferior a dois anos ou superior a 10 apresentam menores índices de sofrerem com cólicas simples, em equinos superiores a 10 anos geralmente requerem tratamento cirúrgico, enquanto nos neonatos comumente ocorre obstrução por mecônio (Silva; Travassos, 2021). Já Silva e Rodrigues (2024) e Silva e Travassos (2021) concordam que a raça que é mais citada ao surgimento dessa afecção seja o cavalo Árabe, sendo por sua genética ou por ter maior sensibilidade a problemas gastrointestinais, contudo, Silva (2023) ressalta que outros estudiosos não acreditam nessa influência de raças, devido a análise ser realizada em grupos de equinos com algumas raças específicas.

A síndrome de cólica equina pode ocorrer por múltiplos fatores, por conta disso, a prevenção é o mais indicado. Silva e Travassos (2021) e Silva *et al.* (2021) concordam que os equinos possuem exigências diferentes em cada fase da vida, e para isso devem ter um planejamento para cada cavalo. Começando pela separação dos animais por categorias conforme o gênero, idade, peso corporal, animais doentes, gestantes ou lactantes, pois cada um possui um requisito nutricional diferenciado (Silva *et al.*, 2021). Os animais têm direito também a exames periódicos com veterinários, instalações sempre bem higienizadas, instruindo o proprietário a se atentar com a frequência e coloração das fezes (Silva e Travassos,

2021). Todavia, Silva (2023) diz que um bom manejo nutricional, sanitário e ambiental pode não ser o bastante para uma garantia com certeza, já que além do manejos existem outros meios que podem desencadear esse quadro.

CONCLUSÃO

A cólica é uma afecção que está ligada a diversos fatores, com graus de intensidade variados, com sintomas leves a intensos. As alterações na fisiologia digestiva dos cavalos e a alimentação que eles recebem estão associadas ao abdômen agudo. Toda pessoa que lida com cavalos deve saber como identificar os sintomas da cólica, pois isso pode afetar na saúde animal. Na criação de equinos, o manejo adequado é essencial para manter a qualidade de vida do animal, monitorando seu estado físico geral e, quando possível, evitando fatores estressantes, tendo sempre água disponível, controle de parasitas em dia e avaliação da dentição também muito importante.

REFERÊNCIAS

QUEIROZ, D. L. Daniela. Influência da alimentação na causa da cólica Equina. Ceres, GO. 2019.

ROSANOVA, Clauber *et al.* O agronegócio do cavalo no Tocantins: potenciais e entraves ao desenvolvimento da equinocultura. In: Extensão rural: Práticas e pesquisas para o fortalecimento da agricultura familiar. **Editora Científica Digital**, 2021, p. 393-399.

SALEM, S. E. *Colic in a working horse population in Egypt: Prevalence and risk factors.* **Equine Veterinary Journal**, v. 49, n. 2, p. 201-206, 2017.

SALES, A. S. Adhemar. O complexo do agronegócio do cavalo: uma análise sistêmica da equinocultura e tendências de mercado. 2018.

SILVA, Janaina; TRAVASSOS, V. E. Antônio. Cólica equina. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema, v.6, n.1, p.1721-1732, janeiro-março, 2021.

SILVA, Luana *et al.* Cólica em equinos. **Sistemas de Produção nas Ciências Agrárias 2**. Minas Gerais: 2021. p.79-100.

SILVA, R. Luan. Síndrome cólica em equinos, classificação e abordagem: revisão bibliográfica. **Revista Universo**, Belo Horizonte, v.1, n.8, 2023.

SILVA, P. Thamires; RODRIGUES, F. K. Milinna. Estado da arte sobre a síndrome cólica por compactação em equinos. **Pubvet**, Goiás, v.18, n.02, p.1-9, 2024.

WUTKE, Saskia *et al.* *The origin of ambling horses*. **Current biology**, v. 26, n. 1, p.697-699, 2016.

