



ANAPLASMA MARGINALE EM BEZERRA: RELATO DE CASO

Lucas de Souza Oliviera^{1*}, Bianca Aparecida Camargos Oliveira¹, Davi Almeida Rezende Moraes¹, Gian Carlos de Oliveira¹, Jennifer Carmo Silva¹, João Vitor Lobato Costa¹, Ronaldo Alves Martins².

*1Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho – UnaBD – Bom Despacho/MG – Brasil – *Contato: lucassoli.2005@gmail.com*
2Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho – UnaBD – Bom Despacho/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A anaplasmosse bovina é uma doença causada por bactérias gram-negativas que fazem parte da ordem Rickettsiales, família Anaplasmataceae e do gênero *Anaplasma marginale* que causam grande impacto em regiões de clima tropical, subtropical e zonas de clima temperado^{4,6}. Organismos advindos dessa família são parasitas intracelulares obrigatórios encontrados exclusivamente em vacúolos no citoplasma das células hospedeiras, formados pela invaginação da membrana celular destas⁴.

Sua principal forma de transmissão é por meio de ectoparasitas sendo considerado como principal vetor biológico o carrapato *Rhipicephalus Boophilus Micropulus*, além de ocorrer também a transmissão mecânica através de moscas hematófagas e fômites como agulhas que entraram em contato com sangue contaminado^{8,9}. Outra via de transmissão é a transplacentária menos relatada devido os estudos serem mais focados em animais em fase de recria e adultos^{2,5}.

Os principais sinais clínicos são anemia hemolítica, icterícia, dispneia, taquicardia, febre, fadiga, lacrimejamento, sialorreia, micção frequente, anorexia, perda de peso, aborto e mortalidade^{3,7}. O *Anaplasma* se apresenta em quatro formas sendo elas sub aguda, aguda, leve e crônica nas quais os animais mais jovens são mais resistentes que os adultos devido aos anticorpos colostrais^{1,3}.

O diagnóstico por esfregaço sanguíneo é o mais utilizado na fase aguda porem também existem os métodos sorológicos e moleculares. As formas de tratamento mais utilizadas são com fármacos à base de cloridrato de oxitetraciclina, dipropionato de imidocarb e enrofloxacin^{1,10}.

Este trabalho teve como objetivo abordar medidas como manejo, monitoramento, diagnóstico e tratamento de bezerras infectadas por *Anaplasma marginale*.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Em uma fazenda, na cidade de Inhaúma-MG, no dia 15/02/2022 como de rotina do veterinário que trabalha na propriedade, toda semana nos dias de terça e quinta é realizado o monitoramento de quatro lotes de bezerras com idades de quatro a oito meses. Nessa idade, temos o pico de infecção por doenças do complexo de tristeza parasitaria bovina. Os animais são divididos em quatro grupos, tendo no máximo quarenta e cinco animais cada, sendo todos eles alojados em piquetes perto do curral de manejo para melhor deslocamento sem que tenham muitas alterações fisiológicas.

O monitoramento da anaplasmosse se inicia com aferição da temperatura retal e é feito na parte da manhã para que não haja grandes alterações nos animais com o calor nos dias de temperatura elevada. Dessa forma os que são identificados em estado de hipertermia, com a temperatura acima de 39,3° C são marcados com um traço para que realize a avaliação de mucosas e coleta de sangue para o esfregaço sanguíneo.

Para diagnóstico definitivo de tristeza parasitaria bovina é realizado o esfregaço em lâminas. O material é coletado de todos os animais encontrados em estado febril ou apáticos. A gota de sangue é retirada na ponta da cauda. Com uma mão, a equipe de manejo afasta os pelos da vassoura do rabo e depois perfura com agulha quarenta por doze levando a lâmina até encostar e depois feito o esfregaço sanguíneo com outra lâmina.

Assim que são passados os quatro lotes de animais e identificados em uma folha de papel pelo número do brinco e na lâmina o mesmo número, elas são coradas em kit panóptico rápido e deixadas em uma caixa com papel toalha no fundo para que sequem. O médico veterinário responsável faz a leitura das lâminas, com auxílio de um microscópio, e as diferencia entre negativo, positivo para babesia bovis, babesia bigemina ou anaplasma. Sendo que ambas podem ser diagnosticadas juntas em um mesmo animal. Na propriedade, dia uma bezerra foi diagnosticada positivo para anaplasma (figura 1). Sendo tratada no dia seguinte quarta feira dia 16/02/2022 com

antimicrobiano kinetomax® a base de enrofloxacin. No retorno, feito dia 17/02/2022, para monitoramento de temperatura do lote, o mesmo animal não havia apresentado melhora no quadro clínico de febre, icterícia e anemia hemolítica, já apresentando outros sinais como fadiga, anorexia e perda de peso. Sendo assim o animal foi separado e levado para o hospital da recria da propriedade.

No hospital, foi realizada a coleta de sangue periférico na orelha, assim evita-se que moscas hematófagas se alimentem do excesso de sangue, sendo fonte de contaminação para outros animais. O sangue foi coletado em tubos capilares para microhematócrito.

O resultado do hematócrito foi de doze por cento, ou seja, a porcentagem de células vermelhas em relação ao volume sanguíneo era de doze por cento e o considerado adequado é a partir de vinte e quatro até quarenta e seis por cento⁶.

Foi realizado uma transfusão sanguínea devido ao estado clínico da bezerra. Ela pesava em torno de cento e cinquenta quilos e recebeu dois litros de sangue.

Na sexta feira dia 18/02/2022, foi feito novamente o hematócrito do animal. Estava em dezesseis por cento e a mesma apresentava apetite, apresentando então uma melhora no quadro. Foi deixada em repouso por uma semana no hospital da parte de recria da fazenda e recebeu alta no dia 25/02/2022 para voltar para o seu lote de monitoramento.

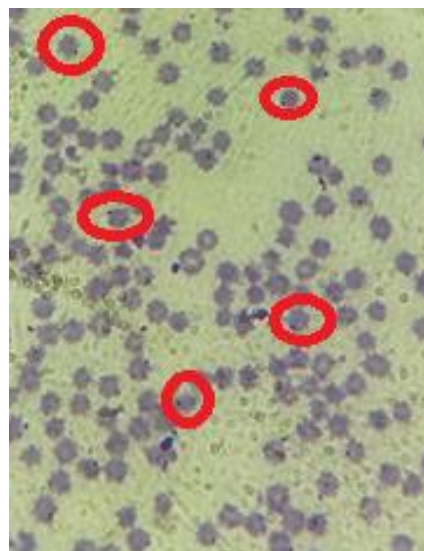


Figura 1: Lâmina de esfregaço sanguíneo apresentando hemácias parasitadas por *Anaplasma marginale*. (Fonte: arquivo pessoal).

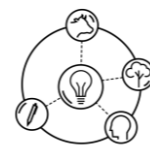
CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anaplasmosse é uma patologia muito impactante na pecuária brasileira já que afeta grande parte do rebanho bovino nacional, causando grandes prejuízos aos produtores rurais com a mortalidade de animais que seriam reposição dos plantéis⁴.

É de grande importância corrigir os erros de manejo na propriedade para que não se tenha na própria uma tentativa frustrada de ter uma boa sanidade nesses animais com a disseminação de *Anaplasma marginale* no rebanho. Exemplo disso é que na coleta de sangue das bezerras o compartilhamento da agulha que perfura a ponta da calda. Esse ato pode propagar anaplasmosse através de fômites para outros animais do rebanho.

Outro ponto importante a ser lembrado é que o hospital da recria, onde os animais são internados, ficam a uma distância de quinhentos e cinquenta metros do curral de manejo, exigindo muito esforço desses animais, que na maioria das vezes estão em quadro de anemia hemolítica, febre, perda de peso.

X Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALBERTON, L.R; ORLANDINI, C.F; ZAMPIERI, T.M; NAKAMURA, A.Y; GONÇALVES, D.D; JUNIOR, R. Piau; ZANIOLO, M.M; CARDIM, S.T; VIDOTTO, O; GARCIA, J.L. Eficácia do dipropionato de imidocarb, da enrofloxacina e do cloridrato de oxitetraciclina no tratamento de bovinos naturalmente infectados por *Anaplasma marginale*. 2015.
2. BRITO, Luciana Gatto; BARBIERI, Fábio da Silva; FERREIRA, Tássia Alana Alves; CARNEIRO; Daniellen de Souza; AMARAL, Thiago Maués; FIGUEIRO, Marivaldo Rodrigues; OLIVEIRA, Márcia Cristina de Sena. Transmissão congênita de *Babesia bovis* e *Anaplasma marginale* na epidemiologia da tristeza parasitária bovina. 2019.
3. DALTO, André G.C; JUNIOR, José Reck; MARTINS, João Ricardo; BITENCOURT, Ana P.G; DRIEMEIER, Cristiano Feltrin; David. Controle de anaplasmoses bovina através de imunização com *Anaplasma centrale*. 2018.
4. LOPES, W.D.Z; MARTINS, J.R.S; COSTA, A.J; SOARES, V.E; TEIXEIRA, W.F; CRUZ, B.C; et al. Aspectos da infecção por *Anaplasma marginale* em bovinos experimentalmente infectados. 2016.
5. MANICA, Samuel. Tristeza parasitária bovina revisão bibliográfica. 2013.
6. NOGUEIRA, Andressa Trindade; SILVA, Rúbia Schallenger da; TORRES Stéfani dos Santos; SANTOS, Jennifer Santos dos; STRIDER, Francini Thaís; WOLKMER, Patrícia. Anaplasmoses bovina: relato de caso. 2021
7. SANTOS, Grace B; GOMES, Iara M.M; SILVEIRA, Júlia A.G; PIRES, Larissa C.S.R; AZEVEDO Sérgio S; ANTONELLI, Alexandre C; RIBEIRO, Múcio F.B; HORTA, e Mauricio C. Tristeza Parasitária em bovinos do semiárido pernambucano. 2017.
8. SCARIOT, Claudia Almeida; SCARIOT, Julian; SCHERER, Isadora Fappi; COSTA, Marcio; VIEIRA, Maria Isabel Botelho, KREUTZ, Luiz Carlos. Ocorrência de anticorpos de *Anaplasma marginale* na bovinocultura leiteira do Rio Grande do Sul, Brasil. 2018.
9. SILVA, F.T. et al. Tristeza parasitária bovina: Revisão. 2021.
10. ULSUNHEIMER, Bruna Carolina; SCHAVAN, Dieison Elizandro; SHIFER, Jorge Luis de Lima; FONTOURA, Roberta Pereira; TEICHMANN, Cristiane Elise. Uso da Enrofloxacina em surto de anaplasmoses em bovinos leiteiros em Ijuí - RS: relato de caso. 2020.

APOIO:

