

## TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA: RELATO DE CASO

JOÃO EDUARDO DE CASTRO CAMPOS<sup>1</sup>; ABÍLIO VAZ GONÇALVES<sup>2</sup>; ARTUR GUIDOTTI NUNES<sup>2</sup>; IGOR THOMAS WALTHER BOTELHO<sup>2</sup>; MATHEUS PIOVESAN<sup>2</sup>; SERGIO SILVA DA SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [jeducastro@yahoo.com.br](mailto:jeducastro@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [abiliovg@hotmail.com](mailto:abiliovg@hotmail.com), [arturg.fv@hotmail.com](mailto:arturg.fv@hotmail.com), [igorwalther@hotmail.com](mailto:igorwalther@hotmail.com), [matheuspiovesan@hotmail.com](mailto:matheuspiovesan@hotmail.com)

<sup>3</sup>Laboratório de Doenças Parasitárias / Universidade Federal de Pelotas – [silva.sergios10@gmail.com](mailto:silva.sergios10@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A pecuária brasileira, cresce a cada ano, tornando o país o maior exportador e segundo maior produtor de carne bovina do mundo, tendo grande importância econômico-social (MAPA, 2013). Para maximizar a produção diminuindo os custos e tornando a cadeia altamente produtiva e sustentável, faz-se necessário utilizar novas formas de tratamentos e prevenção nas áreas de sanidade animal, epidemiologia e controle das enfermidades parasitárias e infecciosas que acometem os animais de produção.

Dentre as enfermidades parasitárias que acometem os bovinos, se destaca a Tristeza Parasitária Bovina (TPB). No Brasil, é causada pela riquetsia *Anaplasma marginale* e dois protozoários do gênero *Babesia*, sendo a *Babesia bigemina* e a *Babesia bovis*. O *Anaplasma marginale*, pode ser transmitido pelo carrapato *Rhipicephalus Boophilus microplus* e moscas hematófagas, enquanto ambas espécies de protozoários são transmitidas exclusivamente pelo carrapato *Rhipicephalus Boophilus microplus* (KOKAN et al., 2003). Clinicamente essas enfermidades se caracterizam por causar dispnéia, taquicardia, hipertermia, anemia, hemoglobinúria, icterícia, anorexia, micção em alta frequência (VIDOTTO; MARANA, 2001; ARAÚJO et al., 2003), hemaciação e alta mortalidade em bovinos sensíveis (LEMOS, 1998). O diagnóstico baseia-se no histórico, sinais clínicos e exames laboratoriais. A anemia está relacionada aos baixos valores eritrocitários devido à destruição hemolítica causando uma hemoglobinemia que pode resultar em icterícia e hemoglobinúria. Quando os parasitos se reproduzem assexuadamente, ocorre lise de hemácias causando uma diminuição do hematócrito (MASSARD; FREIRE, 1985).

Na necropsia dos animais infectados com *B. bovis* pode ser observado hepatomegalia, esplenomegalia, rins congestionados e escuros, vesícula biliar distendida com conteúdo denso, escuro e grumoso; tecido conjuntivo e adiposo icterico. Em alguns órgãos pode ser visualizada congestão ou petéquias, com possibilidade de edema pulmonar; a superfície da massa cinzenta do cérebro pode aparecer na coloração rosa nos casos agudos se observa hemoglobinúria, podendo estar ausente em casos subagudo ou crônico (KESSLER et al., 1983; BRACARENSE et al., 2001; BOCK et al., 2004; ALMEIDA et al., 2006).

O tratamento da babesiose consiste em destruir os protozoários no paciente com aplicação de medicamentos à base de aceturato de diminazeno, dipropionato de imidocarb, diisetionato de amicarbalina, fenamidina, sendo que o mais utilizado é o dipropionato de imidocarb por apresentar efeito prolongado devido a sua lenta metabolização (MELO; CARVALHO NETA, 2009). Para a anaplasmosse, o tratamento utilizado é a antibioticoterapia com a tetraciclina ou oxitetraciclina, na

dose de 2-4 mg/kg pela via intramuscular com 2-4 aplicações em intervalos de 21 em 21 dias (GONÇALVES, 2000).

Em alguns casos, a babesiose pode estar associada com a anaplasmoses, assim sendo comum no tratamento a utilização de aceturato de diminazeno e oxitetraciclina nos animais que apresentam os sinais clínicos e quando não se podem aplicar testes sorológicos na região (ASSIS et al., 2005).

Na pecuária brasileira, uma das parasitoses mais comuns, é a TPB que chega a causar grandes perdas, causando um impacto econômico causando prejuízos que podem ultrapassar US\$500 milhões anuais no Brasil (ALMEIDA et al., 2006).

## **2. METODOLOGIA**

Foi realizado um atendimento no Centro Agropecuário da Palma, situado no município do Capão do Leão, situado no interior do estado do Rio Grande do Sul, onde uma vaca mestiça com cerca de 5 anos de idade, de pelagem preta, parida há 6 meses, em um lote de 30 animais, apresentava anorexia, apatia, icterícia, hemoglobinúria, fraqueza e agressividade.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante a anamnese se constatou que duas vacas mantidas sob as mesmas condições de manejo, apresentaram os mesmos sintomas e vieram a óbito na semana anterior. Baseado nos sinais clínicos, e no histórico da propriedade, foi constatado que o animal apresentava TPB, sendo tratado com Diaceturato de diminazeno (3,5 mg/kg) e oxitetraciclina (20 mg/kg) com 2 aplicações com intervalo de 21 dias.

Para confirmação do diagnóstico foi coletado sangue com anticoagulante do animal e enviado para o Laboratório de Doenças Parasitárias da Universidade Federal de Pelotas (Ladopar), onde se confirmou o diagnóstico através do esfregaço sanguíneo de uma infecção mista por babesiose e anaplasmoses, confirmando também uma anemia devido ao baixo hematócrito de 12%.

Em 2012, Nizoli et al (2012), mostraram que doses reduzidas de uma associação de oxitetraciclina e diminazeno diaceturato foram capaz de minimizar as perdas associadas TPB subclínica. Devido a confirmação da doença e ao número de casos, foi feita uma quimioprofilaxia no restante do rebanho, em que todos animais foram tratados com 1,17mg/kg de Diaceturato de diminazeno e 6,67mg/kg de Oxitetraciclina (Nizoli et al. 2012).

Vinte dias após o tratamento a paciente novamente foi reavaliada e foi feita novamente coleta de sangue onde se constatou que o hematócrito já se encontrava em 28% apresentando níveis normais para espécie (24-46%).

## **4. CONCLUSÕES**

A Tristeza Parasitária Bovina é uma enfermidade que está presente no cotidiano das propriedades, sendo responsável por grandes perdas econômicas, devido a diminuição de produção, custos com tratamentos e morte dos animais acometidos sendo assim necessário o conhecimento sobre sua epidemiologia, controle, prevenção e tratamento para evitar maiores perdas. O protocolo

quimioprofilático com subdosagens de babesicida e de anaplasmicida demonstraram ser eficientes na prevenção do aparecimento de novos casos durante a ocorrência de surto da doença.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. B.; TORTELLI, F. P.; RIET-CORREA, B.; FERREIRA, J. L. M., SOARES, M. P.; FARIAS, N. A. R.; RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L. Tristeza parasitária bovina na região sul do Rio Grande do Sul: estudo retrospectivo de 1978-2005. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 26, n. 4, p. 237-242, 2006.

ARAÚJO, F. R. *et al.* Progressos na Imunização contra *Anaplasma marginale*. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 23. n. 4, p. 139-148, out./dez. 2003.

ASSIS, E. R.; BORGES, L. H. A.; MATTEI, S. S.; MEIRA, J. M. S.; MIYAZAWA, M. K.; PARDO, F. J. D.; ALMEIDA, L. M. Aspectos epidemiológicos da babesiose canina e bovina na região de Garça. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 4, 2005.

BOCK, R.; JACKSON, L.; DE VOS, A.; JORGENSEN, W. Babesiosis of cattle. **Parasitology**, v. 129, sup. 51, p. S247-S269, 2004.

BRACARENSE, A. P. F. L.; VIDOTTO, O.; CRUZ, G. D. Transmissão congênita de *Babesia bovis*. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 53, n. 4, p. 1-3, 2001.

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

KESSLER, R. H.; MADRUGA, C. R.; SCHENK, M. A. M.; RIBEIRO, O. C. Babesiose cerebral por *Babesia bovis* (Babés 1888 Starcovici 1893) em bezerros no Estado de Mato Grosso do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 18, n. 8, p. 931-935, 1983.

KOCAN, K. M.; FUENTE, J.; BLOUIN, E. F.; COETZEE, J. F.; EWING, S. A. The natural history of *Anaplasma marginale*. **Veterinary Parasitology**, v. 167, n. 2-4, p. 95-107, 2010.

LEMOES, A.A. **Principais enfermidades de bovinos de Corte do Mato Grosso do Sul. Reconhecimento e diagnóstico**. Campo Grande. M.S: [s.n.], 1998. p. 358-365.

MAPA. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>> Acesso em: maio de 2015.

MASSARD, C. L.; FREIRE, R. B. Etiologia, manifestações e diagnóstico das babesioses bovinas no Brasil. **A Hora Veterinária**, v. 4, n. 23, p. 53-56, 1985. <<http://www.carrapatobovino.com/babesioseeanaplasiose.htm>>. Acesso em: junho de 2015.

MELO, S. A.; CARVALHO NETA, A. V. Estratégias de controle na Babesia bovina. 2009. Disponível em: <[http://www.beefpoint.com.br/estrategias-de-controle-nababesia-bovina\\_noticia\\_51756\\_60\\_183.aspx](http://www.beefpoint.com.br/estrategias-de-controle-nababesia-bovina_noticia_51756_60_183.aspx)>. Acesso em: junho de 2015.

NIZOLI, L. Q.; MARMITT, I. V. P.; BIEGELMEYER, P.; MOTTA, J. F.; SANTOS, T. R. B.; SILVA, S. S. Efeito quimioprolático do diacetado de diminazeno (Ganaseg®) e oxitetraciclina (Talcin Max®) contra a Tristeza Parasitária subclínica na melhoria do ganho de peso em novilhos precoces para abate. **A Hora Veterinária**, Porto Alegre, v. 31, n. 186, p. 17-20, 2012.

VIDOTTO, O.; MARANA, E. R. M. Diagnóstico em anaplasmoze bovina. **Ciência Rural**, v. 31, n. 2, p. 361-368, 2001.