

## TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO LABORATÓRIO REGIONAL DE DIAGNÓSTICO: ESTUDO RETROSPECTIVO 2008-2012

**HINNAH, Fabiane Luísa<sup>1</sup>; ADRIEN, Maria de Lourdes, FISS, Letícia<sup>2</sup>, ASSIS-BRASIL, Nathalia<sup>2</sup> SCHILD, Ana Lucia<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup> Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Pelotas;

<sup>2,3</sup> Alunas do Curso de Pós-Graduação, Faculdade de Veterinária, UFPel

<sup>3</sup> Laboratório Regional de Diagnóstico - UFPel;

Endereço eletrônico para correspondência: alschild@terra.com.br

### 1 INTRODUÇÃO

Enfermidades parasitárias são importantes causas de perdas econômicas na região Sul do Rio Grande do Sul. Um levantamento da casuística realizado pelo Laboratório Regional de Diagnóstico da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPel), no período de 1978 e 2004, demonstrou que, de um total de 4.775 materiais de bovinos (necropsias ou órgãos de bovinos recebidos), 374 (7,83%) foram diagnosticados como enfermidades parasitárias. Destes, a tristeza parasitária bovina (TPB) representou 57,4% dos casos, com 215 diagnósticos (TORTELLI et al. 2005).

Denomina-se tristeza parasitária bovina (TPB), um grupo de doenças causadas por agentes etiológicos diferentes, cujos sinais clínicos e epidemiologia são semelhantes: babesiose e anaplasmose (FARIAS 2007). A babesiose é causada pelos protozoários *Babesia bovis* e *Babesia bigemina*, e a anaplasmose causada pela rickettsia, *Anaplasma marginale*.

Estas enfermidades apresentam altas morbidade e mortalidade, principalmente em áreas epidêmicas, como é o caso do Rio Grande do Sul, em que as condições climáticas determinam períodos mais ou menos longos sem a presença do carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, transmissor desses agentes. *A. marginale* pode, ainda, ser transmitido mecanicamente por insetos hematófagos, como moscas, mutucas, mosquitos, ou por instrumentos durante a castração ou vacinação (FARIAS 2007). *Babesia* spp. e *A. marginale* são parasitas intraeritrocitários que provocam intensa destruição dos hemácias do hospedeiro (FARIAS, 2007).

Em consequência da ocorrência de períodos sem a presença do carrapato, alguns animais não apresentam anticorpos contra *Babesia* spp. e *A. marginale*, ou o nível de anticorpos contra a doença diminui, favorecendo a ocorrência de surtos, que acontecem quando os animais entram em contato com o agente. No Rio Grande do Sul encontram-se, também, áreas livres do carrapato no extremo sul no município de Santa Vitória do Palmar, e partes dos municípios de Jaguarão e Arroio Grande. Neste caso, a doença ocorre somente de forma acidental, e todos os animais são susceptíveis (SCHILD et al. 2008).

Além das perdas diretas devido a morte dos animais, a TPB produz perdas econômicas indiretas, tais como, redução na produção de leite, tratamento, controle e profilaxia (GRISI et al. 2002).

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo retrospectivo da ocorrência de TPB, na área de influência do LRD/UFPel, entre janeiro de 2008 e maio de 2012.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Para o estudo retrospectivo dos diagnósticos de TPB foi realizada uma revisão nos protocolos de necropsias do LRD/UFPel entre janeiro de 2008 e maio de 2012. Foram resgatados os dados epidemiológicos referentes à procedência dos animais afetados, a idade, o sexo e a raça dos mesmos.

Após a revisão das fichas de necropsia, os casos de TPB foram classificados de acordo com o agente etiológico em TPB causada por: *Babesia bovis*, *Babesia bigemina*, *A. marginale*. Em dois casos o diagnóstico foi feito pela epidemiologia, sinais clínicos e lesões macroscópicas já que não foi possível identificar o agente em esfregaços de sangue ou por impressão de órgãos.

A faixa etária dos bovinos afetados pelos diferentes agentes foi classificada em bovinos até dois anos, de 2 a 5 anos, mais de 5 anos e não determinado.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período entre janeiro de 2008 e maio de 2012 foram diagnosticados 37 surtos de TPB na área de influência do LRD/UFPel. A doença foi diagnosticada em cadáveres necropsiados, órgãos remetidos ao LRD/UFPel ou em amostras de sangue de bovinos afetados.

A maioria dos surtos de TPB ocorreu nos municípios de Rio Grande (24,3%); Capão do Leão (21,6%); Canguçu (13,5%) e Pelotas (13,5%) semelhante ao relatado por ALMEIDA et al. 2006, que observou a maioria dos surtos nos municípios de Pelotas (18,1%), Capão do Leão (24,4%) e Rio Grande (16,3%).

A mortalidade média observada nos surtos, independente do agente etiológico, foi de 6,4% semelhante a média encontrada em estudo realizado na mesma região entre 1978 e 2005 (ALMEIDA et al. 2006).

*B. bovis* foi o agente mais frequentemente encontrado, responsável por 31 surtos (83,8%). Dois surtos foram causados por *B. bigemina* (5,4%) e outros dois por *A. marginale* (5,4%) (Fig. 1). Em dois surtos (5,4%) não foi possível identificar o agente etiológico e o diagnóstico foi realizado presuntivamente. Em outro estudo retrospectivo realizado no período de 1978-2005, foi, também, observado que *B. bovis* é a principal causa de surtos de TPB na área de influência do LRD com 41,1% dos casos (ALMEIDA et al. 2006). Uma possível explicação para isso é que *B. bovis* é transmitida pelas larvas de *R. microplus* logo após a infestação dos bovinos pelo ácaro e os casos aparecem antes de babesiose por *B. bigemina* e anaplasmose (FARIAS, 2007). Provavelmente, como a mortalidade é alta e a evolução rápida esses casos são encaminhados ao LRD/UFPel para confirmação do diagnóstico, sendo realizado o controle do surto antes que ocorram os casos por *B. bigemina* e *A. marginale*.

Do total de diagnósticos, 25 (67,6%) eram fêmeas; 9 (24,3%) eram machos e em 3 (8,1%) casos o sexo do animal não foi informado. A maior incidência da doença observada em fêmeas deve-se a maior porcentagem de fêmeas no rebanho tanto em gado de leite como de corte, não havendo uma predisposição por sexo.

Os bovinos afetados tinham até 2 anos em 15 surtos (40,5%); de 2-5 anos em 10 surtos (27%); e mais de 5 anos em 6 surtos (16,2%). Nos demais surtos a idade dos bovinos não estava informada nos protocolos de necropsia. Os bovinos entre 10

meses e dois anos são mais susceptíveis devido a queda da imunidade passiva após o desmame (FARIAS et al. 2007).

Dos bovinos diagnosticados com a doença, independente do agente etiológico, 6 (16,2%) eram da raça Holandês, 4 (10,8%) da raça Angus, 4 (10,8%) da raça Hereford, 2 (5,4%) da raça Charolês, 5 (13,5%) da raça Aberdeen angus, 1 (2,7%) da raça Montana, 3 (8,1%) da raça Jersey, 6 (16,2%) eram cruzas de raças europeias e 6 (16,2%) eram animais sem raça definida. As raças europeias e suas cruzas são mais susceptíveis à doença.

Os resultados obtidos por este levantamento estão de acordo ao que tem sido observado na área de influência do LRD ao longo de 30 anos. Apesar da TPB ser uma enfermidade bem conhecida por produtores e trabalhadores do campo os surtos ocorrem todos os anos causando prejuízos consideráveis para a pecuária da região. Nestes 5 anos a TPB representou 4,78% de todos os diagnósticos realizados pelo LRD no período, de um total de 774 materiais de bovinos processados, sendo a terceira doença mais frequentemente diagnosticada no período estudado, atrás de tuberculose e raiva. Em estudo anterior a prevalência da doença foi de 7,83% (ALMEIDA et al. 2006). A diminuição neste percentual pode ser devido a variações climáticas que não favoreceram a ocorrência da doença, o maior número de imunizações em propriedades com problemas ou, ainda, devido à diferença no período estudado, que foi menor no presente trabalho. Deve-se salientar, também, que o material enviado ao LRD/UFPeI é uma amostra da região e em muitos surtos os animais são imediatamente tratados e não é remetido material ao laboratório devido a doença ser bem conhecida.

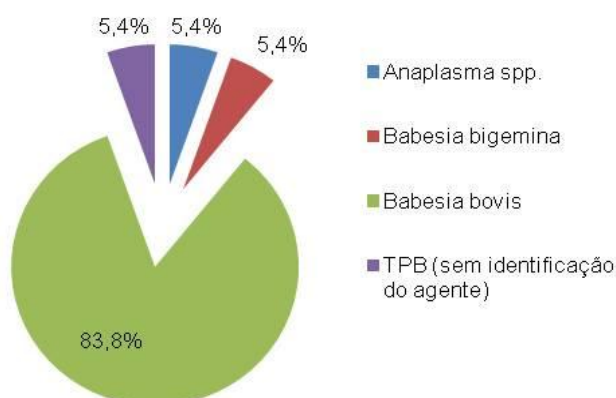


Figura 1. Agentes etiológicos de tristeza parasitária bovina (TPB) diagnosticada no LRD de 2008-2012.

#### 4 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados do presente estudo TPB foi a terceira enfermidade mais frequente observada na área de influência do LRD entre janeiro de 2008 e maio de 2012. O agente mais importante foi *B bovis* afetando principalmente bovinos até os dois anos de idade.

## 5 REFERÊNCIAS

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, out./dez. 2006.

FARIAS, N.A. Tristeza Parasitária Bovina. In:RIET-CORREA, F., SCHILD, A.L., LEMOS, R.A.A., BORGES, J.R.J. (3ª Ed.,v.1). **Doenças de Ruminantes e Equídeos**. Santa Maria: Pallotti, 2007. Cap. 7, p. 524-532.

GRISI, L., MASSARD, C.L., BORJA, E.M., PEREIRA, J.B. Impacto econômico das principais ectoparasitoses em bovinos no Brasil. **Hora Veterinária**, Porto Alegre, v.21, p. 8-10, 2002.

SCHILD A.L., RUAS, J.L.,FARIAS, N.A., GRECCO, F.B., SOARES, M.P. Aspectos epidemiológicos de um surto de babesiose cerebral em bovinos em zona livre de carrapato. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.38, n.9, p. 2646-2649, 2008.

TORTELLI, F.P., RIET-CORREA, B., FERREIRA, J.L.M., SOARES M.P. & SCHILD, A.L. Babesiose cerebral na área de influência do Laboratório Regional de Diagnóstico. **Boletim do Laboratório Regional de Diagnóstico**. 25:28-35. Pelotas, 2005.