

LEUCOSE ENZOÓTICA BOVINA NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL: RELATO DE CASO

NICKOLAS TEIXEIRA GOMES¹; CAIO MAURÍCIO AMADO²; MARIANE
GABRIELA DE GODEY²; MARTA SANTOS DE MORAIS²; THAIS MARTINS
ENGELMANN² MARGARIDA BUSS RAFFI³

¹Universidade da Região da Campanha – nickolast.x@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – caiomauriciovet@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – marianegodoy2000@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – vetmartamoraes@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – engelmannthais@gmail.com

³Nome da Instituição do Orientador – margaraffi@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Leucose Enzoótica Bovina (LEB) é uma doença infectocontagiosa associada a proliferação de linfócitos com evolução crônica, ocasionada por um oncovírus tipo C da família *Retroviridae*, subfamília *Orthoretrovirinae*, gênero *Deltaretrovirus* (RAMALHO, 2020). A LEB é cosmopolita e acomete bovinos a partir de dois anos de idade, sendo mais comum nos animais com idade mais avançada e apresentando maior prevalência em rebanhos leiteiros em relação aos rebanhos de corte. A doença é imunossupressora e, conseqüentemente, acarreta grandes prejuízos à pecuária (BOABAID, 2011; LAZZARETTI, 2022).

O vírus da leucose bovina (VLB) tem transmissão principalmente horizontal, ocorre pela transferência de linfócitos infectados, por tanto, a transmissão pode acontecer por meio de qualquer procedimento que implique no intercâmbio de sangue entre bovinos (RIET-CORREA et. al. 2007).

A maioria das infecções são subclínicas, porém alguns bovinos desenvolvem linfocitose persistente e/ou linfossarcoma (LAZZARETTI, 2022). Estima-se que 30 a 70% dos animais infectados possam desenvolver linfocitose persistente, caracterizada por um aumento no número de linfócitos B circulantes, e 0,1 a 10% dos animais portadores possam desenvolver linfossarcomas, que tem evolução fatal (KASSAR, 2018).

A prevalência da afecção pode chegar a 90%, em rebanhos severamente afetados a mortalidade é de 2 a 5% ao ano (LAZZARETTI, 2022). As perdas econômicas ocasionadas pela LEB estão relacionadas a condenação de carcaças, mortes de animais com linfossarcoma, barreiras para exportações e quedas na produção leiteira (BOABAID, 2011).

O diagnóstico pode ser realizado através dos exames PCR, PBMC, IDGA ou ELISA, sendo os dois últimos os preconizados pela Organização Mundial de Saúde Animal (LAZZARETTI, 2022). Após o óbito, o diagnóstico pode ser confirmado após avaliação anatomopatológica, pelos achados macroscópicos (massas tumorais firmes e brancas principalmente nos linfonodos, coração, abomaso, útero, rins, intestinos, meninges da medula espinhal e tecidos retrobulbares dos olhos, mas que podem ocorrer em quaisquer órgãos) e microscópicos (infiltrações nodulares ou difusas de células linfóides nos órgãos atingidos) (RIET-CORREA et. al. 2007).

Não há tratamento e métodos de imunização eficazes para o controle da LEB (BOABAID, 2011). Assim, métodos de prevenção devem ser tomados, tais como: desinfetar material cirúrgico, desinfetar instrumentos de uso comum, usar agulhas

descartáveis, assim como a identificação dos animais positivos no rebanho e abate dos bovinos infectados (RIET-CORREA et. al. 2007).

Dessa forma, sabendo da importância econômica e médico-veterinária desta doença, o objetivo deste trabalho é relatar um caso recebido pelo Laboratório Regional de Diagnóstico da Universidade Federal de Pelotas (LRD-UFPe), de um bovino diagnosticado com leucose enzoótica bovina.

2. METODOLOGIA

Foram encaminhados ao LRD-UFPe fragmentos de fígado, baço, rins, linfonodos, abomaso, retículo, intestino, coração e pulmões, de um bovino, fêmea, da raça Holandesa, de seis anos de idade. O histórico clínico do animal foi repassado à equipe do LRD-UFPe durante o recebimento do material. Os fragmentos recebidos já estavam fixados em solução de formalina tamponada a 10%. Após o recebimento, foi realizada a avaliação macroscópica das amostras recebidas, estas foram clivadas, processadas rotineiramente e coradas com hematoxilina e eosina para avaliação microscópica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o histórico clínico, o animal pertencia a uma propriedade de bovinocultura leiteira localizada no município de Pedro Osório, estava em acompanhamento médico-veterinário há três meses, apresentava-se prostrado, não se alimentava, estava sendo tratado para pneumonia, tristeza parasitária bovina e foi submetido à cirurgia de correção de deslocamento de abomaso. Durante a cirurgia foram visualizadas tumorações em toda a cavidade abdominal, sendo que um dos tumores apresentava material purulento ao corte. Posteriormente, o animal foi a óbito. A necropsia foi realizada na propriedade pelo médico veterinário do próprio local e foram coletados fragmentos de fígado, baço, rins, linfonodos, abomaso, retículo, intestino, coração e pulmões.

No exame macroscópico dos fragmentos dos órgãos, foram observados linfonodos aumentados e esbranquiçados, com perda da estrutura normal, sendo impossível distinguir os limites córtico-medulares; espessamento da parede do abomaso; fígado firme, com os bordos arredondados e áreas esbranquiçadas, fragmento de tumoração com aspecto firme e coloração esbranquiçada e áreas esbranquiçadas no coração.

Os achados macroscópicos observados foram de acordo com os descritos por BOABAID (2011), LAZZARETTI (2022) e BARROS et al. (2006), de que os linfonodos aumentados de volume, apresentando superfície de corte branco-amarelada e sem distinção entre as camadas cortical e medular, além de vários outros órgãos abdominais e torácicos também apresentarem nodulações firmes e esbranquiçadas, são achados compatíveis com LEB.

Na avaliação histológica dos linfonodos, observou-se denso e difuso infiltrado de linfócitos neoplásicos com perda da estrutura córtico-medular. O padrão de linfócitos neoplásicos invadia também os seguintes órgãos: fígado, baço, abomaso, retículo, intestino, coração e pulmões. Achados histológicos também foram de acordo com a literatura. Segundo BARROS et al. (2006), observa-se proliferação de células linfocíticas e a infiltração destas células nos diversos órgãos afetados, é compatível com a LEB.

Outras formas de diagnóstico, como a pesquisa de anticorpos com o vírus da leucose bovina por IDAG são utilizadas, porém falsos negativos podem ocorrer em

casos de infecções muito recentes e em vacas no período próximo ao parto. Citologia por punção aspirativa de linfonodos não é assertiva devido a pouca anaplasia apresentada pelas células tumorais (RIET-CORREA et al. 2007). Ainda segundo RIET-CORREA, SHILD (2007), biópsias de fragmentos de linfonodos em formal 10% são indicadas para o diagnóstico clínico, embora fragmentos quando coletados muito pequenos, tenham a mesma limitação que a citologia. Já os achados de necropsia, referentes a todas as formas de leucose, são suficientes e característicos para permitir o diagnóstico de LEB.

Como diagnósticos diferenciais para LEB, devem ser consideradas enfermidades como botulismo, raiva, tuberculose, actinobacilose, intoxicação por organofosforados, compressões medulares, pericardite, endocardite e hipocalcemia (RIET-CORREA, SHILD;2007, BOABAID; 2011). A maioria dos bovinos infectados pelo LVB, são assintomáticos, permanecendo como portadores e atuando assim, como fonte de infecção (BOABAID, 2011).

4. CONCLUSÕES

A doença ocorre na área de abrangência do LRD e os principais órgãos acometidos foram linfonodos, fígado, baço, abomaso, retículo, intestino, coração e pulmão. Por fim, ressalta-se a importância de manter essa doença como diagnóstico diferencial de outras afecções que possam cursar com adenopatias em bovinos, a fim de agir precocemente buscando o controle da LEB.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS C.S.L; DRIEMEIER D; DUTRA I.S; LEMOS R. **Doença do sistema nervoso de bovinos no Brasil**. Montes Claros: Vallée, 2006. 1v.

BOABAID, M.F. **Achados clínicos patológicos e patológicos da leucose Bovina enzoótica**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

KASSAR, C.T. **Leucose enzoótica bovina: uso de peptídeo sintético derivado Da glicoproteína do envelope viral no imunodiagnóstico**. 2018. Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Programa de Pós-graduação em Ciência Animal, Universidade Federal de Minas Gerais.

LAZZARETTI, S. **Leucose enzoótica bovina: revisão de literatura**. 2022. 71f. Monografia (Curso de Medicina Veterinária) - Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul.

RAMALHO, G.C. **Estudo epidemiológico para leucose enzoótica bovina no estado da Paraíba**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciência e Saúde Animal) – Curso de Pós-graduação em ciência e saúde animal, Universidade Federal de Campina Grande.

RIET-CORREA F, SCHILD A.L, LEMOS R.A.A, BORGES J.R.J. **Doenças de ruminantes e eqüídeos**. São Paulo: Livraria. Varela, 2007. 1v.