



LEUCOSE ENZOÓTICA BOVINA - RELATO DE CASO

BERGOLI, Rodrigo¹; PESAMOSCA, Naiara M.¹; DALLA ROSA, Luciana²;
KRAUSPENHAR, Cristina²; KONRADT, Guilherme²; BASSUINO, Daniele Mariath²

Palavras-Chave: Bovino. Enzoótica. Vírus. Redução da produtividade.

Introdução

A bovinocultura leiteira é uma das mais importantes atividades pecuárias da região Noroeste do Rio Grande do Sul. Entre diversas causas de perdas na produtividade de bovinos leiteiros, as infecções causadas pelo vírus da leucose enzoótica bovina (LEB) representam grande importância pelo seu agente etiológico que pode reduzir a produtividade dentro de um rebanho (FRANDOLOSO et al., 2008).

A LEB é uma enfermidade infecto-contagiosa determinada por um Oncovírus tipo C, da família Retroviridae e subfamília Oncovirinae, denominado Vírus da Leucose dos Bovinos (VLB) (MATOS et al., 2005).

A transmissão horizontal é a principal via de disseminação do VLB. O vírus pode ser transmitido, principalmente, por contato direto com sangue e outros fluídos biológicos contaminados com linfócitos infectados. A transmissão vertical/transplacentária também é possível, mas infrequente (SILVA et al., 2008). O contato direto entre os animais parece ser o principal modo de transmissão horizontal e resultados soroepidemiológicos e programas de controle corroboram essa hipótese. Os bovinos, zebuínos, bubalinos e também as capivaras são os únicos animais infectados naturalmente, apesar de haver experimentalmente a infecção de ovinos e caprinos (TOSTES, 2005).

A contaminação está especialmente relacionada às práticas de manejo adotadas nas propriedades, principalmente as mais tecnificadas, devido ao manejo intenso como palpação retal, imunização, transfusão sanguínea e cirurgias, as quais permitem a transferência de linfócitos infectados (SILVA et al., 2008). O fato de o gado leiteiro ser mais comumente afetado que o de corte e apresentar uma prevalência mais alta de linfoma pode ser explicada

¹ Acadêmicos em Medicina Veterinária na Universidade de Cruz Alta- UNICRUZ. Email: rodrigobergoli@outlook.com

² Docentes na Universidade de Cruz Alta- UNICRUZ. Email: ldrosa@unicruz.edu.br, ckrauspenhar@unicruz.edu.br, gkonradt@unicruz.edu.br, dbassuino@unicruz.edu.br



pelo confinamento e pela média de idade maior do rebanho leiteiro comparada ao rebanho de corte (TOSTES, 2005). Há ainda a ação mecânica de tabanídeos nos meses com temperatura elevada e a importação de animais para melhoramento genético (SILVA et al., 2008).

O VLB é o agente etiológico de duas manifestações clínicas distintas: linfocitose persistente (LP), de caráter benigno; e a forma multicêntrica enzoótica de linfossarcoma de animais adultos. O linfossarcoma multicêntrico dos animais adultos é a neoplasia maligna mais comum dos bovinos (LUDERS, 2001). Em rebanhos leiteiros severamente afetados a mortalidade anual chega a 2% podendo atingir até 5% (TOSTES, 2005). É uma enfermidade altamente fatal e afeta, sobretudo, animais entre seis e nove anos de idade (LUDERS, 2001).

Este trabalho tem como objetivo descrever os achados clínicos e patológicos de um caso de leucose enzoótica em um bovino.

Materiais e métodos

Foi recebido no Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade de Cruz Alta (LPV-UNICRUZ) fragmentos de órgãos refrigerados provenientes de uma necropsia realizada em um bovino com histórico de queda na produtividade, fraqueza e dificuldade de locomoção. As amostras foram analisadas, fixadas em formol tamponado a 10%, processada rotineiramente para histologia e corada por hematoxilina e eosina (HE). As informações clínicas foram obtidas junto ao veterinário requisitante do exame.

Resultados e discussões

Bovino, fêmea, raça Holandesa, seis anos de idade, proveniente de uma propriedade leiteira com quinze vacas em lactação, localizada no município de Pejuçara, RS. O bovino iniciou com sinais clínicos de paresia e paralisia de membros pélvicos com evolução para decúbito esternal em um período de 3 a 4 dias. Devido ao prognóstico desfavorável optou-se pela eutanásia e realização do exame de necropsia.

Na necropsia, foram observadas no coração, extensas áreas de coloração brancacenta pouco delimitadas e infiltrativas. Segundo Panziera et al. (2015), na necropsia, os órgãos mais comumente acometidos são os linfonodos, coração, abomaso, intestinos e útero.



No canal medular, massas de coloração brancacenta homogêneas sobre meninges com compressão medular, em região de medula espinhal lombos sacral, além do aumento generalizado de linfonodos internos, que ao corte apresentavam coloração branco-amarelada sem distinção córtico-medular. Segundo Jimenez e Valle (2013), neoplasias localizadas na medula espinhal originam perturbações neurológicas como paralisia de membros posteriores e os achados de necropsia incluem aumentos generalizados dos linfonodos, tanto superficiais como internos. Vários sinais clínicos são associados com o linfoma enzoótico e dependem diretamente da localização das massas tumorais e das funções vitais afetadas (PANZIERA et al., 2015).

No exame histopatológico, coração, abomaso, espaço subdural de medula espinhal, baço e linfonodos observou-se proliferação neoplásica maligna de linfócitos grandes, pouco delimitado e infiltrativo, entremeado por escasso estroma de sustentação fibrovascular. Histologicamente observa-se proliferação das células da linhagem linfocítica e infiltração maciça dessas células nos órgãos afetados (FLORES, 2007).

As células eram redondas com citoplasma escasso e nucléolos ovalados com cromatina hiper cromática e nucléolos inconspícuos com média de 1-2 figuras de mitoses atípicas por campo de maior aumento. Na medula espinhal observaram-se ainda discretos esferoides axonais. De acordo com Panziera et al. (2015), no coração, segundo órgão mais acometido pelo linfoma, observa-se principalmente um padrão nodular ou massivo, ocorre sempre no átrio direito, mas pode infiltrar outras áreas, de acordo com a evolução de cada caso. Quando o coração é afetado, lesões de insuficiência cardíaca congestiva direita, como ascite, fígado de noz-moscada, edema subcutâneo e edema cavitário, são comuns.

Conclusão

A leucose enzoótica bovina apresenta-se de maneira silenciosa, podendo permanecer com o animal durante toda a sua vida sem apresentar sinais clínicos. Os achados patológicos mais evidentes incluem linfonodos aumentados de tamanho, coração com um padrão nodular ou massivo e massas que comprimem medula espinhal levam o bovino a decúbito.

Referências

FLORES, E.F. **Virologia Veterinária**. Santa Maria: UFSM, 2007. Cap.31, p.811-823.



FRANDOLOSO, R. et al. Prevalência de Leucose Enzoótica Bovina, Diarréia Viral Bovina, Rinotraqueíte Infecciosa Bovina e neosporose bovina em 26 propriedades leiteiras da região Nordeste do rio grande do sul, brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 9, n. 4, p. 1102-1106, 2008.

JIMENEZ FILHO, D.L.; DO VALLE, C.R. Leucose enzoótica bovina-revisão. **PUBVET**, v. 7, p. 2088-2188, 2013.

LUDERS, M.A. Prevalência de Anticorpos contra o Vírus da Leucose Enzoótica Bovina em fêmeas com mais de dois anos no Rebanho de Bovinos Leiteiros no Município de Mafra SC. **COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**. Monografia. Lages SC. 2001.

MATOS, P.F.; BIRGEL JUNIOR, E.H.; BIRGEL, E.H.. Leucose enzoótica dos bovinos: prevalência de anticorpos séricos em bovinos criados na Bahia e comparação entre os resultados do teste de ELISA e da imunodifusão em gel de ágar. **Braz. J. vet. Anim. Sci.**, São Paulo, v.42, n.3, p.171-179, 2005.

PANZIERA, W. et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos, anatomopatológicos e imunohistoquímicos do linfoma em bovinos (1965-2014). 2015.

SILVA, R. C. et al. Ocorrência de leucose enzoótica bovina na forma de linfossarcomas no distrito federal: relato de caso. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 75, n. 4, p. 507-512, 2008.

TOSTES, R. A. Situação da Leucose Bovina no Brasil: uma revisão. In: **Colloquium Agrariae**. 2005. p. 42-50.