

ISSN: 2319-0124

## LEUCOSE ENZOÓTICA BOVINA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DIARREIA EM VACA LEITEIRA: relato de caso

**Raphaela A. SILVA<sup>1</sup>; Gabriel S. SALES<sup>2</sup>; Pedro H. M. dos SANTOS<sup>3</sup>; Rodney O. dos S. JUNIOR<sup>3</sup>;  
Luís F. A. TOLEDO<sup>4</sup>**

### RESUMO

A Leucose Enzoótica dos Bovinos é uma doença infectocontagiosa, cosmopolita, imunossupressora e de evolução crônica causada pelo Vírus da Leucose Enzoótica Bovina. É caracterizada por ocasionar significativas perdas econômicas à bovinocultura. Foi encaminhado ao Hospital Veterinário de Grandes Animais do IFSULDEMINAS - *Campus Muzambinho* uma fêmea bovina, Jersolando, apresentando diarreia crônica, emagrecimento progressivo, queda abrupta na produção de leite e fraqueza de membros pélvicos. Realizou-se o exame clínico, hemograma, bioquímica sérica e exame coproparasitológico. Após verificar leucocitose intensa e descartar outros diagnósticos diferenciais, confirmou-se o diagnóstico de Leucose Enzoótica Bovina por meio da identificação de anticorpos pela técnica de ELISA. Instituiu-se tratamento sintomático, visto que não há terapêutica descrita para a doença. A partir de uma evolução clínica insatisfatória foi realizada a eutanásia. Devido a importância da doença para o rebanho bovino brasileiro, o presente trabalho visa salientar a necessidade de inclusão da Leucose Enzoótica Bovina na lista de diagnósticos diferenciais em casos de diarreia indiferenciada e em animais que apresentem sinais clínicos inespecíficos.

**Palavras-chave:** Leucemia bovina; Diarreia crônica; Linfocitose persistente.

### 1. INTRODUÇÃO

A Leucose Enzoótica Bovina (LEB) é uma doença infectocontagiosa, cosmopolita, imunossupressora e de evolução crônica. Possui grande importância econômica, pois causa diversos prejuízos às exportações, custos com diagnóstico e tratamento, descartes prematuros, menor eficiência reprodutiva e maior susceptibilidade a outras doenças infecciosas (FERNANDES *et al.*, 2009; NEKOU EI *et al.*, 2016).

A doença clínica pode se desenvolver sob três formas: inaparente, onde o animal não apresenta

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, MG. E-mail: raphaela.alvesilva@gmail.com

<sup>2</sup> Colaborador, Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus, Muzambinho, Muzambinho, MG. E-mail: gabriel.soarespe@gmail.com

<sup>3</sup> Discentes do Programa de Aprimoramento Profissional do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS - Campus, Muzambinho, Muzambinho, MG. E-mail: pedro.santos@alunos.ifsuldeminas.edu.br e rodney.junior@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>4</sup> Docente do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, Muzambinho, MG. E-mail: luis.toledo@muz.ifsuldeminas.edu.br

sinais, linfocitose persistente e linfossarcoma. A maioria dos animais apresentam o quadro inaparente, fazendo do portador um importante transmissor do vírus, sendo capaz de eliminar o agente por meio das excreções e secreções corporais (FERNANDES *et al.*, 2009). A linfocitose persistente é caracterizada por proliferação benigna dos linfócitos e desenvolve-se em cerca de 30% dos animais infectados, enquanto apenas 1-10% desenvolvem a forma tumoral da doença (PEREIRA *et al.*, 2013). As manifestações clínicas incluem distúrbios digestivos, neurológicos, bem como, inapetência, perda de peso e fraqueza. Ademais, os linfonodos superficiais podem estar aumentados (OIE, 2021).

O diagnóstico pode ser realizado mediante a suspeita clínica, com base nos dados epidemiológicos e confirmado por testes laboratoriais (JIMENEZ; VALLE, 2013). As provas de imunodifusão em ágar gel (IDGA) e ensaio de imun absorção enzimática (ELISA), ambos utilizando soro sanguíneo, visam a identificação de anticorpos e são preconizados pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE, 2021).

O objetivo do trabalho é relatar o caso de um bovino encaminhado ao Hospital Veterinário após quadro de diarreia intensa e contínua, tratada sem sucesso por veterinários no campo. Apesar de apresentar sinais clínicos pouco específicos e menos ressaltados pela literatura médica veterinária, o animal foi diagnosticado com Leucose Enzoótica Bovina.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foi admitido no Hospital Veterinário de Grandes Animais do IFSULDEMINAS uma vaca, Jersolanda, com aproximadamente cinco anos de idade e utilizada para produção leiteira. O tutor relatou que o animal apresentava diarreia crônica, líquida, constante e não fétida há 20 dias, a qual teve início no 3º dia após o parto, além de apetite seletivo, emagrecimento e queda abrupta da produção de leite, sem histórico de febre. Ainda quanto ao histórico do animal, o proprietário citou a administração prévia de alguns medicamentos, dentre eles: anti-helmínticos, diferentes antibióticos, anti-inflamatórios não esteroidais e também corticóides. Nenhuma das tentativas medicamentosas proporcionou melhora clínica. Salienta-se que nenhum dos animais do rebanho apresentou sinais clínicos possivelmente associados ao caso.

No decorrer do exame clínico, constatou-se que o animal possuía desidratação leve e paresia nos membros pélvicos, principalmente no momento em que se deitava e/ou levantava; enquanto a temperatura retal, as frequências cardíaca e respiratória estavam dentro dos valores de normalidade, bem como a motilidade ruminal. Ademais, foi verificado ligeiro aumento dos linfonodos mandibulares e presença de edema submandibular e peitoral, que pioraram ao longo da internação.

Na admissão, realizou-se o exame clínico completo e foram obtidas amostras de sangue venoso e fezes para realização de exames laboratoriais. Foram solicitados hemograma, bioquímica

sérica e contagem de ovos por gramas de fezes (OPG). No resultado do leucograma foi observado aumento no número de leucócitos, derivado de um número significativo de linfócitos. No exame bioquímico e OPG não houve alterações significativas, apenas um leve aumento de bilirrubina indireta. O animal também apresentou hipoproteinemia e normofibrinogenemia. O hemograma, a mensuração da proteína plasmática total e fibrinogênio foram mensurados semanalmente até o diagnóstico laboratorial definitivo, sendo observado que a leucocitose e a hipoproteinemia eram persistentes, sendo acentuadas ao longo do tempo.

Apesar do animal não apresentar em nenhum momento sinais de um quadro endotoxêmico, no primeiro atendimento foi administrado flunixin meglumine na dosagem de 0,25 mg/kg (IV) como medida preventiva à endotoxemia, bem como reidratação por via oral. A antibioticoterapia que estava sendo realizada na propriedade foi imediatamente suspensa após o exame clínico do animal e o resultado dos primeiros exames laboratoriais. Com objetivo hepatoprotetor, foi administrado um frasco de medicamento estimulante e reconstituente (composto por acetilmetionina, cloridrato de piridoxina, vitamina B6, nicotinamida, cafeína, cloreto de colina, dextrose e água injetável) por via intravenosa, SID, durante dois dias consecutivos. A fim de auxiliar no controle da diarreia, foram administrados utilizados cinco sachês de adsorvente de toxinas (composto por carvão ativado, zeólita, caulim e pectina) por via oral, SID, durante seis dias consecutivos.

Amostras de sangue foram colhidas para separação do soro sanguíneo. Alíquotas de soro foram congeladas e enviadas aos Laboratórios do Centro de Sanidade Animal do Instituto Biológico (São Paulo, SP) para pesquisa de anticorpos para Paratuberculose e Leucose Enzoótica Bovina.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Levando em consideração os sinais clínicos apresentados, inicialmente foram listados alguns diagnósticos diferenciais, dentre eles, algumas das patologias são apontadas como causas de diarreia em bovinos: Clostridiose, Salmonelose, Paratuberculose, Diarreia Viral Bovina, indigestão simples por sobrecarga de Grãos, helmintose e úlcera abomasal. Contudo, após os resultados dos primeiros exames laboratoriais, verificou-se a baixa possibilidade de ser uma enterocolite bacteriana.

A hematimetria normal, ausência de neutrofilia com desvio à esquerda, normofibrinogenemia e ausência de alterações no exame coproparasitológico indicaram a necessidade de ampliação da lista de diagnósticos diferenciais.

O quadro de linfocitose e hipoproteinemia fez surgir a suspeita de uma doença viral, em especial a Leucose Enzoótica Bovina, caracterizada por um quadro de linfocitose persistente, perda de peso, queda da produção leiteira, apetite seletivo, e em poucos casos, sinais clínicos gastrointestinais como a diarreia.

Diarreia crônica e emaciação, muitas vezes em combinação com bom apetite, pode ocorrer como uma doença esporádica em bovinos adultos, tipicamente a Paratuberculose (GRÜNBERG, 2021). As amostras enviadas para sorologia indicaram não reagente para Paratuberculose e reagente para Leucose Enzoótica Bovina.

Devido a etiologia da doença, a Leucose Enzoótica Bovina não possui tratamento, apenas medidas de prevenção, assim o animal se tornaria economicamente inviável para o proprietário. Deste modo, o mesmo optou pela eutanásia. No exame anatomohistopatológico foi verificada ausência de lesões intestinais compatíveis com Paratuberculose e confirmou-se o diagnóstico de LEB também pela citologia de linfonodos localizados no trato gastrointestinal. As medidas de profilaxia foram repassadas ao proprietário, para evitar infecção de outros bovinos.

## 5. CONCLUSÕES

A LEB deve ser incluída como diagnóstico diferencial mesmo em casos em que os sinais clínicos são inespecíficos, uma vez que é uma doença de extrema importância para os rebanhos bovinos. Definir quais os exames complementares adequados de acordo com a suspeita diagnóstica possibilitam a redução de custos com exames, além da obtenção de um diagnóstico preciso, o que facilita a implementação de métodos preventivos e evita maiores perdas produtivas e econômicas.

## REFERÊNCIAS

- FERNANDES, C. H. C. *et al.* Soroprevalência e fatores de risco da infecção pelo vírus da leucose dos bovinos em rebanhos leiteiros da região norte do estado do Tocantins, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 76, n. 3, p. 327–334, 2009.
- JIMENEZ, D. L. F.; VALLE, C. R. Leucose enzoótica bovina - revisão. **PUBVET**, v. 7, n. 21, p. 2088-2188, 2013.
- LAZZARETTI, S. **LEUCOSE ENZOÓTICA BOVINA: REVISÃO DE LITERATURA**. 23 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Realeza, 2022.
- NEKOU EI, O. *et al.* Lifetime effects of infection with bovine leukemia virus on longevity and milk production of dairy cows. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 133, p. 1–9, 2016.
- OIE. World Organization for Animal Health. **Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals**, 2021.
- PEREIRA, A. L. M. *et al.* SOROPREVALÊNCIA DA LEUCOSE ENZOÓTICA BOVINA: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Araguaína, v. 21, n. 8, p. 320-322, jul. 2013.