

DIAGNÓSTICO DA LINFADENITE CASEOSA: UMA REVISÃO¹

Jaiderson Saraiva Santana Silva², Carolina Cupertino Bernardes³, Magna Coroa Lima⁴

Resumo: A linfadenite caseosa é uma doença crônica que acomete principalmente caprinos e ovinos. O agente etiológico é a bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, a doença caracteriza-se pela formação de granulomas nos linfonodos internos ou superficiais e em outros órgãos. O presente trabalho teve o objetivo realizar uma revisão sobre as formas de contaminação da doença, os sinais clínicos, possíveis diagnósticos, tratamentos e prevenção da linfadenite caseosa causada pela *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

Palavras-chave: Caprinos, *Corynebacterium pseudotuberculosis*, ovinos, prevenção.

Abstract: *Caseous lymphadenitis is a chronic disease that mainly affects goats and sheep. The etiologic agent is the bacterium Corynebacterium pseudotuberculosis, the disease is characterized by the formation of granulomas in internal or*

¹Parte do Trabalho de Conclusão de Curso de Jaiderson Saraiva Santana Silva

²Graduando em Medicina Veterinária – UNIVIÇOSA. E-mail: jaiderson.santana@gmail.com

³Graduanda em Medicina Veterinária – UNIVIÇOSA. E-mail: cbernardes40@gmail.com

⁴Docente em Medicina Veterinária – UNIVIÇOSA. E-mail: magnalima@univicoso.com.br

superficial lymph nodes and in other organs. This study aimed to review the forms of contamination of the disease, clinical signs, possible diagnoses, treatments and prevention of caseous lymphadenitis caused by Corynebacterium pseudotuberculosis.

Keywords: Goats, *Corynebacterium pseudotuberculosis*, sheep, prevention.

INTRODUÇÃO

A Linfadenite Caseosa é uma doença responsável por perdas econômicas significativas na caprino e ovinocultura. Esta enfermidade compromete a pele do animal, chegando a perdas de 40% do seu valor, carcaça e órgãos internos. Já na sua forma visceral é assintomática ficando conhecida como síndrome da ovelha magra ou do caprino definhado, sendo diagnosticada apenas quando os animais são abatidos, causando condenação de carcaças e leva a prejuízos para a indústria de ovinos e caprinos, pois limita a rentabilidade (GUIMARÃES et al., 2011).

A transmissão desta doença acontece no ambiente pelo contato entre caprinos e ovinos, animais saudáveis com os doentes, principalmente através do exsudato. O conteúdo permanece na vegetação, nas instalações e no solo por meses (RIET-CORREA et al., 2011)

O presente trabalho teve o objetivo realizar uma revisão sobre as formas de diagnóstico da linfadenite caseosa causada pelo *Corynebacterium pseudotuberculosis*.

MATERIAL E MÉTODOS

Para este trabalho, será realizada uma revisão de literatura, baseada em informações adquiridas de artigos científicos encontrados nas plataformas *Web of Science*, *Pubmed*, *Scielo*, *Google acadêmico*, teses e dissertações relacionadas a estudos com diagnóstico e controle da Linfadenite Caseosa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A linfadenite caseosa se expressa em formas cutâneas externamente, caracterizada por linfadenopatia unilateral ou bilateral e nas formas viscerais com abscessos nos linfonodos internos, órgãos e vísceras (AL-GAABARY et al., 2009). Essas lesões externas estão localizadas principalmente nos linfonodos superficiais como por exemplo os parotídeos, submandibulares, retrofaríngeos, pré-escapulares, inguinais, poplíteos e mamários. Após penetrar pela pele, feridas superficiais ou membrana mucosa, o microrganismo é transportado pelos vasos linfáticos, podendo a bactéria se encontrar livre ou no interior de macrófagos, até o linfonodo em que a lesão pode se desenvolver.

O diagnóstico da linfadenite caseosa na maioria das vezes é realizado através da inspeção geral e palpação dos linfonodos. Já a forma visceral ou interna pode coexistir em infecções assintomáticas sem nenhum sinal clínico aparente de infecção, dificultando o diagnóstico clínico. A identificação dos abscessos nos linfonodos superficiais, além de exames

laboratoriais, isolamento e identificação da bactéria a partir do material caseoso drenado dos abscessos, e dos órgãos, sendo este considerado padrão ouro (BAIRD e FONTAINE, 2007).

No estudo de Ribeiro et al. (2013), foi avaliado o desempenho diagnóstico de ELISA indireto, sendo o método para detectar a infecção da Linfadenite Caseosa por antígenos secretados em soros de ovelhas de nove grupos, que foram realizados em associação com a inspeção clínica. Para tanto, amostras de soro ($n = 424$) foram utilizadas no teste. Lesões de Linfadenite Caseosa em ovelhas sintomáticas foram mais comumente observadas nos linfonodos pré-escapulares direito e esquerdo, seguido pelo linfonodo parótideo direito, linfonodo poplíteo direito e linfonodo crural direito. Ainda nesse mesmo estudo, a associação entre inspeção clínica (sintomática e assintomática) e o teste ELISA indireto teve como resultado que de um total de 424 ovelhas examinadas clinicamente, onde 50 eram sintomáticos e 374 assintomáticos, o teste ELISA indireto mostrou 88% (IC 95%: 76-94%) de sensibilidade e 31% (IC 95%: 27-36%) de especificidade.

A principal vantagem do ELISA consiste na habilidade em detectar os animais assintomáticos (FACCIOLI-MARTINS et al. 2014), o principal fator crítico na disseminação de *C. pseudotuberculosis* em rebanhos de pequenos ruminantes. Desse modo, o emprego da técnica de ELISA na detecção de Linfadenite Caseosa nos rebanhos favorece a realização de provas mais efetivas na implementação de programas de controle da doença no Brasil e para os rebanhos em nível commercial.

No Brasil, uma padronização de um teste de ELISA indireto para Linfadenite Caseosa foi proposta por Carminati

(2005), utilizando antígenos capturados de sobrenadante de cultura de *C. pseudotuberculosis*, comparando-o ao teste padrão-ouro e PCR, obtiveram uma sensibilidade de 93,5% e especificidade de 100%. Apesar destas pesquisas, há a necessidade do uso de uma técnica alternativa, mais precisa e efetiva na identificação dos portadores de *C. pseudotuberculosis*, pois ainda é pequeno o número de trabalhos avaliados na situação atual da LC nos rebanhos caprinos no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O controle da linfadenite caseosa pode ser realizado por meio das práticas de manejo, condições de moradia, medicamentos e vacinação dos animais. Essas medidas ajudarão a diminuir o nível de infecção no rebanho e melhorar as condições de saúde dos animais, porém, apenas tais práticas não garantem a ausência do patógeno no rebanho. Assim é necessário o desenvolvimento de novas técnicas diagnósticas, principalmente precoces, para identificar aqueles animais portadores da doença de forma assintomática, evitando que estes contaminem os animais saudáveis, pois assim haverá a prevenção do acontecimento de maiores prejuízos e perdas econômicas nos rebanho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-GAABARY, M.H., OSMAN, S.A., OREIBY, A.F., 2009. Caseous lymphadenitis in sheep and goats: clinical,

epidemiological and preventive studies. **Small Rumin. Res.** 87, 116–121.

BAIRD, G.J; FONTAINE, M.C. *Corynebacterium pseudotuberculosis* and its role in ovine caseous lymphadenitis. **J. Comp. Pathol.** 137, 179– 210. 2007.

FACCIOLI-MARTINS, P. Y., ALVES, F. S. F., PINHEIRO, R. R. 2014. **Linfadenite caseosa: perspectiva no diagnóstico, tratamento e controle.** Documentos 113, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, 71p.

GUIMARÃES, A.S., et al. Linfadenite Caseosa em Rebanho de Ovinos no Estado de Minas Gerais, Brasil: Prevalência e Informação de Manejo. **Ciência Animal Brasileira**, 2011.

RIBEIRO, D., DORELLA, F. A., PACHECO, L. G. C., SEYFFERT, N., PAULA CASTRO, T. L., et al. (2013) Subclinical Diagnosis of Caseous Lymphadenitis Based on ELISA in Sheep from Brazil. **J Bacteriol Parasitol** v.4: 170.

RIET-CORREA, F., RIVERO, B. R. C., & CORREA, G. R. 2011. Plantas que causam alterações mecânicas ou traumáticas em ruminantes e equinos, com ênfase em *Stipa* spp.(Gramineae). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 31(6), 516-520.

SILVA, J. S. S; BERNARDES, C. C; LIMA, M. C. Diagnóstico da Linfadenite Caseosa: Uma Revisão. In: XIV SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VIÇOSA, 14, 2021, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UNIVIÇOSA, Setembro, 2021.