



LINFADENITE CASEOSA DOS PEQUENOS RUMINANTES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ANJOS, Aline Moraes dos¹; QUARESMA, Carolina Toniazzo²; BASSUINO, Daniele
Mariath³

Palavras-chave: Abscesso. Achados Patológicos. *Corynebacterium pseudotuberculosis*.
Necrose de caseificação.

INTRODUÇÃO

A Linfadenite Caseosa ou Mal-do-Caroço é uma doença crônica e contagiosa, que acomete ovinos e caprinos por todo o país manifesta-se através da formação de abscessos em linfonodos superficiais. É causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis*, que pode penetrar no organismo através de ferimentos, ou mesmo através de pele intacta, vias respiratórias, digestiva, genital e cordão umbilical.

Os abscessos são mais frequentemente observados nos linfonodos pré-escapulares e parotídeos, seguidos pelos pré-crurais, podendo ainda, ocasionalmente, manifestar-se em órgãos, como pulmões, baço, rins, fígado, sistema nervoso central e/ou linfonodos internos. O emagrecimento progressivo é outro sinal clínico frequentemente observado nos animais afetados (SOUZA *et al.*, 2011;).

Corynebacterium pseudotuberculosis é isolado do solo, pele e mucosas dos animais domésticos emantém-se por longo período no ambiente quando não expostos a luz solar direta. Em secreções purulentas, mantém-se viável por até um ano. É responsável por perdas econômicas significativa nas áreas de produção, devido às cicatrizes deixadas pelos abscessos, que resultam na diminuição da produção de leiteira, lã e na carne, além de condenações de carcaças (SOUZA *et al.*, 2011).

Não há um tratamento eficiente para combater a doença, já que o uso de antibióticos e quimioterápicos não tem efeito satisfatório e não é economicamente viável (ROSA, 1996). Desse modo preconiza-se o isolamento do animal, a fim de se evitar a propagação da doença,

¹Acadêmica do quarto semestre do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/RS. alinedanjos@hotmail.com

²Acadêmica do quarto semestre do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta/RS. carolinaquaresma98@gmail.com

³Docente da Universidade de Cruz Alta/RS. dbassuino@unicruz.edu.br



além do tratamento cirúrgico, onde se realiza uma incisão e drenagem do abscesso com limpeza eficiente da ferida diariamente até a cicatrização do local.

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica e descrever os principais sinais clínicos, achados patológicos, formas de diagnóstico, tratamento e profilaxia a respeito da linfadenite caseosa dos pequenos ruminantes.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A linfadenite caseosa é causada pelo *Corynebacterium pseudotuberculosis* caracteriza-se pela formação de abscessos em linfonodos regionais (RIET-CORREA, 2007). A bactéria é um bacilo não-esporulado Gram-positivo, aeróbio que causa infecção por via cutânea, ao contaminar feridas do hospedeiro ou invadir a partir de pele intacta, ou pelas vias digestiva ou respiratória (FONTAINE; BAIRD, 2008). No organismo, é ativamente fagocitada pelos neutrófilos e macrófagos, mas pela presença de cápsula, a bactéria permanece no meio intracelular como parasita facultativo, ocorrendo multiplicação intracelular e posteriormente morte e rompimento da célula. Desse modo, chega até a linfa, atingindo os linfonodos regionais, podendo causar infecções sistêmicas (MOTTA *et al.*, 2010; JABOUR, 2013).

A bactéria produz uma exotoxina, fosfolipase D, que ataca células endoteliais, resultando em uma reação necro-hemorrágica, e em decorrência do aumento vascular, há o aumento da permeabilidade do vaso, predispondo a disseminação da infecção para outros órgãos (ROSA, 1996). As lesões de caseificação ocorrem devido à camada lipídica citotóxica que envolve a bactéria, além disso, essa cápsula aumenta a virulência desta bactéria já que dificulta a sua fagocitose (JABOUR, 2013).

As características da doença correspondem às infecções crônicas. Em casos crônicos o animal apresenta severo grau de anemia e hipoproteinemia. Macroscopicamente os linfonodos afetados estão aumentados de volume, apresentando abscessos de tamanho variável, observados em qualquer órgão. As lesões pulmonares ocorrem como grandes abscessos isolados ou múltiplos como em lesões focais ou broncopneumonias supuradas.

Através da lesão vascular causada pela bactéria, o órgão afetado não possui mais irrigação, e assim ocorre a necrose. A característica de caseificação se dá pela cápsula



citotóxica presente na *C. pseudotuberculosis*, dessa forma, o tecido apresenta-se pastoso, friável, de cor amarelada, as lesões contêm pus caseoso, apresentando o aspecto de ricota, envoltos por uma cápsula fibrosa. Nos achados microscópicos o material se apresenta amorfo e granular, composto de restos celulares, circundados de reação inflamatória, podendo apresentar áreas de calcificação (WERNER, 2011).

O diagnóstico definitivo se dá através da cultura bacteriana, com a identificação do agente e através de exames histológicos. Outras alternativas utilizadas são os testes sorológicos. Entretanto, nenhum dos testes sorológicos demonstrou suficiente sensibilidade e especificidade para serem utilizados com êxito em condições de campo (RIET-CORREA, 2007; JABOUR, 2013; VALENÇOELA, 2012). As principais medidas de controle devem basear-se na identificação precoce e tratamento dos animais afetados, além da utilização de medidas de higiene que diminuam sua disseminação. O período de incubação da linfadenite caseosa é longo, o que pode vir a dificultar o efetivo diagnóstico da doença (VALENÇOELA, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A linfadenite caseosa é uma afecção muito comum na criação de ovinos e caprinos, altamente patogênica, e responsável por grandes perdas econômicas, uma vez que resulta na diminuição da produtividade e depreciação de carcaças.

Evidencia-se a importância da identificação e do diagnóstico precoce dos animais infectados, para que estes sejam isolados do rebanho e, assim, medidas de controle e profilaxia eficientes possam ser instauradas.

REFERÊNCIAS

- JABOUR, F. F. (2013). DIAGNÓSTICO DE MICOBACTERIOSES E LINFADENITE CASEOSA EM OVINOS E CAPRINOS NO LESTE ALAGOANO.
- MEDEIROS, L. P., GIRÃO, R. N., GIRÃO, E. S., & PIMENTEL, J. C. (1994). *Caprinos Princípios Básicos para sua Exploração*. Brasília: Serviço de Produção de Informações da Embrapa.



MOTTA, R. G., CREMASCO, A. d., & RIBEIRO, M. G. (2010). INFECÇÕES POR *Corynebacterium pseudotuberculosis* EM ANIMAIS DE PRODUÇÃO. *Veterinária e Zootecnia* , 200-213.

RIET-CORREA, F. (2007). Linfadenite Caseosa. In: RIET-CORREA, F; SCHILD, A.L., LEMOS, R.A.A., BORGES, J.R. (Eds). *Doenças de Ruminantes e Equídeos*. 3ª ed. Santa Maria: Palotti, p.347-352.

ROSA, J. S. (1996). *Enfermidades em Caprinos*. Brasília: Serviço de Produção de Informação da Embrapa.

SOUZA, M. d., CARVALHO, A. Q., & GARINO, F. (2011). Linfadenite caseosa em ovinos deslanados abatidos em um frigorífico da Paraíba. *Pesquisa Veterinária Brasileira* , 224-230.

VALENÇOELA, R. A., RODRIGUES, F. d., RODRIGUES, O. A., GUIMARÃES, E. B., & LEAL, C. R. (2012). Estudo bacteriológico e histológico de abscessos em ovinos abatidos em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *Veterinária em Foco* .

WERNER, P. R. (2011). *Patologia Geral Veterinária Aplicada*. São Paulo: ROCA.