

DERMATITE INTERDIGITAL

CERVIGNI JUNIOR, Nivaldo (RA 40292)
BARROS, Renann Garcia de (RA 40242)
Alunos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça

TOLEDO-PINTO, Eliane Aparecida
Professora Dra. do curso de Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça

RESUMO

As afecções podais dos bovinos apresentam grande variação clínica e resultam em perdas econômicas significativas para os criatórios. Dentre estas afecções uma das mais importantes é a dermatite interdigital, que é um processo inflamatório que acomete a epiderme do espaço interdigital, sem extensão aos tecidos profundos. A doença é causada por uma infecção bacteriana mista, sendo considerados o *Dichelobacter nodosus* e o *Fusobacterium necrophorus* como seus principais agentes causadores. Apresenta-se inicialmente em forma de fenda, podendo levar ao espessamento da pele interdigital nos casos crônicos. Nos casos graves pode ocorrer presença de exsudado e aumento da sensibilidade, levando a manqueira.

Palavras chaves: afecções podais, epiderme, inflamação

ABSTRACT

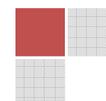
The cattle foot lesion present great clinical variation and they result in significant economical losses for the breeders. Among this lesion one of the most important is the interdigital dermatitis, which is a lawsuit that attacks the epidermis of the interdigital space, without extension to the deep fabrics. The disease is caused by a mixed bacterial infection, being considered the *Dichelobacter nodosus* and the *Fusobacterium necrophorus* as their main agents causes. It comes initially in rift form, could take to the thickness of the interdigital skin in the chronic cases. In the serious cases it can happen exudate presence and increase of the sensibility, taking the lameness.

Keywords: foot lesions, epidermis, inflammation

1 INTRODUÇÃO

As afecções podais dos bovinos apresentam grande variação clínica e resultam em perdas econômicas significativas para os criatórios (SILVA *et al.*, 2001).

As principais perdas econômicas causadas pelas afecções do casco são atribuídas ao descarte prematuro dos animais acometidos (SILVA *et al.*, 2001), à perda na produtividade com diminuição da produção de leite e carne, à redução da



fertilidade e aos altos custos dos tratamentos os problemas podais dos bovinos (MOLINA *et al.*, 1999) causam grandes perdas, muitas vezes imperceptíveis, visto que essas perdas ocorrem de forma gradativa e podem comprometer até 20% da produção leiteira e 25% da produção de carne (SILVA *et al.*, 2001).

Dentre as principais enfermidades podais que acometem os bovinos destaca-se a dermatite interdigital. Este estudo apresenta uma revisão de literatura sobre essa afecção, abordando suas causas, sintomas e forma de tratamento.

2 DESENVOLVIMENTO

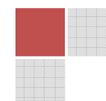
A dermatite interdigital é uma infecção entre os dígitos dos bovinos que causa uma erosão cutânea lenta com desconforto (SILVA *et al.*, 2001).

Em geral, não causa claudicação e encontra-se intensamente difundida nos rebanhos leiteiros em sistema intensivo de produção (NICOLETTI, 2004).

Esta doença tem sido associada freqüentemente à erosão de talão, especialmente em vacas de primeira lactação e a problemas de higiene e umidade das instalações (FERREIRA *et al.*, 2005).

Tem prevalência elevada em locais de alta concentração de animais onde as condições ambientais de excessiva umidade, calor, acúmulo de urina e fezes enfraquecem a pele interdigital e favorecem a penetração da bactéria na camada epidérmica (NICOLETTI, 2004).

2.1 Etiologia



A doença é causada por uma infecção bacteriana mista (Gado de Leite, 2007), sendo considerados o *Dichelobacter nodosus* e o *Fusobacterium necrophorus* como seus principais agentes causadores (FERREIRA, 2003).

Em alguns casos da doença, no entanto, esses microorganismos não estão presentes e em outros casos são isoladas espiroquetas morfológica e antigenicamente semelhantes às causadoras de dermatite digital (FERREIRA, 2003), sendo freqüente a ocorrência associada das duas doenças (FERREIRA *et al.*, 2005).

Considerando-se que os rebanhos que têm alta incidência de Dermatite Interdigital têm também alta incidência de Dermatite Digital, assim como o isolamento de bactérias comuns em ambas, especula-se a possibilidade de tratar-se de uma mesma doença em fases distintas de evolução (NICOLETTI, 2004).

A infecção é mais freqüente em ambientes úmidos e sujos, sendo que a doença é transmitida pelo ambiente (GADO DE LEITE, 2007).

Na primeira lactação freqüentemente está associada à erosão do talão, o vírus da febre aftosa também pode provocar inflamação interdigital. A enfermidade é favorecida por condições de excessiva umidade e acúmulo de fezes e urina (GARCIA *et al.*, 2007).

2.2 Sintomas

A dermatite interdigital é do tipo superficial, caracterizada por leve erosão, com localização mais freqüente entre os talões, podendo se estender até a parte anterior do espaço interdigital (Figura 1). A inflamação pode ter caráter agudo, subagudo e crônico (GARCIA e BORGES, 2000).

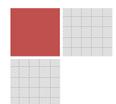


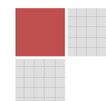


Figura 1. Dermatite interdigital, causada por *Dichelobacter nodosus* em provável sinergismo com *Fusobacterium necrophorum* e *Spirochaetas*. (Fonte: GARCIA e BORGES 2000).

O sinal clínico no estágio inicial parece com uma dermatite exsudativa. Com a evolução o animal exhibe desconforto ao andar; em casos graves pode ocorrer hiperplasia interdigital (calo ou fibroma) (GADO DE LEITE, 2007).

Os animais afetados apresentam umidade translúcida que se torna acinzentada no espaço interdigital (GARCIA *et al.*, 2007). Apresenta exsudato de odor fétido, e é dolorosa ao toque (FERREIRA, 2003).

A lesão pode se espalhar para a região do bulbo provocando erosão e fissuras. Através destas lesões pode ser atingida a articulação interfalangeana distal causando o quadro chamado de artrite séptica interfalangeana distal (GARCIA *et al.*, 2007).



Apresenta, ainda, áreas necrosadas na pele, no tecido subcutâneo, nas bainhas tendinosas, nas cápsulas articulares e tendões, ou seja, nas partes internas do espaço interdigital (FERREIRA, 2003).

Em muitos casos, a lesão se estende para o tecido córneo do talão, ocasionando erosão de talão (FERREIRA, 2003).

2.3 Tratamento e medidas profiláticas

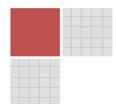
O tratamento deve ser tópico, com rigorosa limpeza, seguida de remoção dos tecidos necróticos, e aplicação de anti-sépticos no local à base de iodo e bacteriostáticos em pó, oxitetraciclina em pó ou sulfametazina. O local deve ser protegido com uma bandagem leve para fixar a medicação (FERREIRA, 2003). Antibióticos sistêmicos não apresentam bons resultados (NICOLETTI, 2004).

A cirurgia para retirada da hiperplasia interdigital pode ser necessária nas situações em que ocorrem claudicação ou lesões secundárias com freqüentes sangramentos e miiases (FERREIRA, 2003).

O controle é feito através da manutenção do ambiente limpo, os cascos secos, uso de pedilúvio e casqueamento periódico (GADO DE LEITE, 2007).

Pedilúvios regulares com sulfato de cobre 10% ajudam a controlar a infecção quando na fase inicial da doença, antes que ocorram complicações secundárias, como as erosões dos talões.

Como os microrganismos que causam a Dermatite Interdigital permanecem nas fissuras e erosões que acometem os talões, é indispensável à toaleta local para remoção dos tecidos degenerados dessas áreas, a fim de que as soluções dos pedilúvios possam agir sobre os tecidos afetados (NICOLETTI, 2004).



Especificamente quanto ao casqueamento as seguintes medidas devem ser observadas: comprimento da pinça, 7,5cm; altura do talão, a metade do comprimento da pinça; espessura da sola, 5 a 7 mm; ângulo da pinça, 45 a 55 graus; acabamento (FERREIRA, 2003).

Quanto ao ambiente deve-se buscar a eliminação das áreas úmidas, drenar e concertar pisos, retirar a matéria orgânica em excesso e praticar a desinfecção constante com cal e/ou formol a 4%. Deve-se também evitar as caminhadas repetidas nas estradas pedregulhosas e/ou pisos irregulares. O isolamento de animais muito lesionados também pode ser necessário para se evitar alta contaminação dos ambientes com a constante excreção de secreções contaminadas (FERREIRA, 2003).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

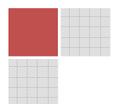
A dermatite interdigital é uma das doenças podais de maior importância econômica, ocasionando perdas de produtividade do rebanho e prejuízos aos criadores.

Trata-se de uma patologia evitável através de manejo adequado do rebanho, com preocupação preponderante em propiciar um ambiente adequado aos animais, limpo, arejado e seco, evitando-se traumas podais em terrenos acidentados, utilizando-se adequadamente o pedilúvio e fazendo-se o casqueamento preventivo do rebanho.

4 REFERÊNCIAS

Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária é uma publicação semestral da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça FAMED/FAEF e Editora FAEF, mantidas pela Associação Cultural e Educacional de Garça - ACEG. Rua das Flores, 740 - Vila Labienópolis - CEP: 17400-000 - Garça/SP - Tel: (0**14)

3407-8000 - www.revista.inf.br - www.editorafaef.com.br - www.faeef.br.



FERREIRA, P. M. Afecções do sistema locomotor/pododermatites. In: MARQUES, D. C. **Criação de bovinos**. Belo Horizonte: CVP, 2003, p. 551-552.

FERREIRA, P. M.; CARVALHO, A. U.; FACURY FILHO, E. J.; FERREIRA, M. G.; FERREIRA, R. G. Afecções do sistema locomotor dos bovinos. **II SIMPÓSIO MINEIRO DE BUIATRIA** de 06 a 08 de outubro de 2005.

GADO DE LEITE. Manejo Sanitário Vetbrands: **Vetbrands Gado de Leite**, Boletim n. 1, 2007.

GARCIA, M.; BORGES, J. R. J. **Doença Digital Bovina**. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; MÉNDEZ, M. C.; LEMOS, R. A. A. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. 2.ed. São Paulo: Varela, 2001, v.2, p.507-516.

GARCIA, M.; DELLA LIBERA, A. M. M. P.; BARROS FILHO, I. R. Dermatite interdigital. **Guia on line de clínica buiátrica**. Disponível em: <<http://www.mgar.com.br/clinicabuiatrica/aspListagem.asp?op=d&ID=4>>. Acesso em: 27 set. 2007.

MOLINA, L.R. et al . Prevalence and classification of foot problems in lactating dairy cows in Belo Horizonte, Brazil. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** , Belo Horizonte, v. 51, n. 2, 1999 .

NICOLETTI, J. L. de M. **Manual de podologia bovina**. Barueri SP: Manole, 2004.

SILVA, L. A. F.; SILVA, L. M.; ROMANI, A. F.; RABELO, R. E.; FIORAVANTI, M. C. S.; SOUZA, T. M.; SILVA, C. A. Características clínicas e epidemiológicas das enfermidades podais em vacas lactantes do município de Orizona – GO. **Ciência Animal Brasileira**, v. 2, n. 2, p. 119-126, jul./dez. 2001.

