



## DERMATITE DIGITAL EM VACA LEITEIRA NA CIDADE DE MARTINHO CAMPOS/MG

Ana Carolina Aparecida Silva<sup>1</sup>, Fernanda Da Conceição Fernandes<sup>1\*</sup>, Flávia Ferreira Araújo<sup>2</sup> e Gustavo Fernandes Grillo.

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho – Una Bom Despacho – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: nandahevylin@hotmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Bom Despacho – Una Bom Despacho – Bom Despacho/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas os problemas sobre patologias do sistema locomotor bovino ganharam uma crescente importância na bovinocultura, sendo em muitos casos, um dos principais obstáculos econômicos ao seu desenvolvimento<sup>6</sup>. A dermatite digital bovina é uma enfermidade de etiologia multifatorial e patogênica bastante complexa<sup>1</sup>.

É sabido que nos sistemas intensivos de produção leiteira, tanto a mastite, quanto as afecções podais são as que mais comprometem a produtividade dos rebanhos<sup>2</sup>. As vacas que claudicam apresentam queda na produção leiteira, baixo escore corporal, maior intervalo entre partos e número de serviços por prenhez e elevam a taxa de descarte dos animais, prejuízos estes que significam perdas relativas aos custos de tratamento, descarte precoce e perdas produtivas<sup>3</sup>.

Bactérias do gênero *Treponema* são os principais agentes causadores da dermatite interdigital bovina<sup>10</sup>. No entanto sua etiologia poli bacteriana não está definitivamente compreendida<sup>3</sup>.

A doença caracteriza-se por inflamação na pele do espaço interdigital palmar, plantar ou dorsal, podendo também ocorrer na região limítrofe entre o cório coronário e os talões<sup>4</sup>. A lesão se mostra extremamente dolorosa e, dependendo da severidade das lesões, o animal poderá apresentar claudicação severa e pisar nas pinças dos cascos.

O diagnóstico é normalmente feito com a suspensão da pata durante casqueamento e com visualização dos sinais clínicos<sup>5</sup>.

O tratamento da Dermatite Digital bovina recomenda-se a intervenção cirúrgica, tratamento antibactericida do local infectado<sup>7</sup>. Em caso em que é realizada a cirurgia em local lesionado, faz-se o uso de bandagens, uso de tamancos de madeira em sola livre da doença, além da aplicação local de oxitetraciclina<sup>8</sup>.

O presente trabalho teve como objetivo relatar a progressão da lesão de uma Dermatite Digital á amputação do dígito, assim como, a eficácia do tratamento no decorrer do tempo.

### RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

O estudo foi conduzido em uma propriedade rural, na cidade de Martinho Campos/MG no período de maio e junho de 2022. As atividades foram feitas na área de bovinocultura, avaliando um animal leiteiro da raça Holandesa, onde foi feita uma avaliação dos cascos, ao qual já apresentava sinais clínicos de claudicação desde a chegada. De imediato o mesmo foi isolado dos outros, para que não ocorresse risco de contaminação dos demais do compost barn. Onde possui dieta nutricional adequada, água em abundância e disponibiliza de meios tecnológicos e avançados para um conforto e bem estar animal.

Os sinais clínicos para diagnóstico da enfermidade foram identificados através da observação da relutância ao se locomover, claudicação, infecção necrosante que comprometia toda estrutura do casco, queda de produção e baixo escore corporal. O tratamento iniciou com a limpeza do casco para remoção dos tecidos necróticos. Foram utilizados soro fisiológico (0,9%) 1L na lavagem do local, antisséptico spray á base de Monometilol dimetil hidantóina (27,5%) [Formoped®] e aplicação via intramuscular (16 ml) de oxitetraciclina (20%) em intervalos de 48 horas, até completar quatro aplicações.

Mesmo com o tratamento a lesão evoluiu para forma clínica erosiva e proliferativa. Em consequência do avanço desse quadro mais uma vez foi realizada a limpeza do casco, onde foi verificada a necessidade de amputação do dígito.

A cirurgia iniciou com a contenção do animal, logo em seguida a limpeza e assepsia do casco. A administração de anestesia foi à base de lidocaína (2%) na dosagem de 15 ml/150 kg pela técnica de Bier. A primeira incisão foi realizada na porção plantar no eixo axial, ao longo de toda circunferência que acompanha a coroa do casco. Enquanto que a segunda foi feita na porção dorsal em direção ao eixo axial, com o objetivo de debridar a pele e afastar o tecido do pé do animal, sendo possível expor

as falanges e articulações interfalangeanas. Feito isso foi realizado a palpação com intuito de identificar as articulações, para então decidir em qual altura seria realizada a amputação do dígito do animal.

Após a amputação o médico veterinário fez novamente a palpação (Fig.1), a fim de observar se havia sobrado algum resquício de ponta de osso. A limpeza com substância antisséptica e soro fisiológico para remoção de coágulos foi realizada novamente.

A sutura foi feita unindo a pele desbridada durante a amputação nos planos dorsal e plantar (Fig 2) e para encerrar o procedimento cirúrgico foi utilizada aplicação de antibiótico local, proteção com gaze e bandagem compressiva (Fig. 3).

Após o período de um mês de avaliação com supervisão do médico veterinário, houve melhora significativa na lesão. Com o contínuo cuidado com a limpeza, remoção dos tecidos necróticos, aplicação antisséptica e a proteção com a bandagem, sendo feitos diariamente e cuidadosamente, evitando quaisquer infecções, com o animal em repouso. (Fig. 4).

Medidas como a utilização do Pedilúvio, e o casqueamento foram adotadas para que mais animais fossem acometidos com esse tipo de patologia.



**Figura 1:** Palpação e identificação da articulação Inter falangeana  
(Fonte: arquivo pessoal).



**Figura 2:** Sutura unindo a pele desbridada  
(Fonte: arquivo pessoal)



**Figura 3:** Proteção com gaze e bandagem compressiva  
(Fonte: arquivo pessoal).



**Figura 4:** Avaliação da cicatrização da lesão  
(Fonte: arquivo pessoal).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos pode concluir que a antibioticoterapia parenteral com oxitetraciclina e a limpeza do casco não resultou na cura, nesse caso levando o animal a amputação do dígito.

Porém os cuidados com a limpeza, remoção dos tecidos necróticos, aplicação antisséptica e a proteção com a bandagem mostraram grande melhora no pós-cirúrgico.

A obrigatoriedade do repouso do animal contribuiu para devida melhora das lesões. O que interferiu positivamente na evolução clínica da enfermidade, levando a uma boa cicatrização.

Como controle e prevenção das Dermatites Digitais é preciso realizar o Pedilúvio (recipientes geralmente instalados em corredores de entrada e saída da sala de ordenha, contendo uma solução desinfetante). Com objetivo de desinfetar a pele próxima ao casco e o casco propriamente dito do animal. O casqueamento procedimento que se faz necessário nos cascos dos bovinos como forma de prevenção e tratamento de lesões podais, garantindo conforto, agilidade e saúde aos animais com consequentes melhorias na produção, reprodução e bem estar.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALSAOD, M.; et al. A field trial of infrared thermography as a non-invasive diagnostic tool for early detection of digital dermatitis in dairy cows. *The Veterinary Journal*, v. 199, n. 2, p. 281–285, 2014.
2. ANDRADE, L.S. Dermatite digital bovina: Etiologia, Reservatórios e Rotas de Transmissão. 2017 62p (Tese de Mestrado)- Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas, Belo Horizonte.
3. APLEY, M.D. Clinical evidence for individual animal therapy for papillomatous digital dermatitis (hairy heel wart) and infectious bovine pododermatitis (foot rot). *Vet. Clin. North Am Food Anim. Pract.*, v. 31, n. 1, p. 81-95, 2015
4. BERRY, S.L.; READ, D.H.; FAMULA, T.R.; MONGINI, A.; DÖPFER, D. Long-term observations on the dynamics of bovine digital dermatitis lesions on a California dairy after topical treatment with lincomycin HCl. *Vet. J.*, v.193, n. 3, p. 654–658, 2012.
5. CASAGRANDE, F.P. Perfil metabólico e mineral de vacas no período peri-parto: qualidade e conformação dos cascos. 2013. 125f. (Tese de Doutorado) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
6. KRULL, A.C.; et al. A Highly Effective Protocol for the Rapid and Consistent Induction of Digital Dermatitis in Holstein Calves. *PLoS One*, v. 11, n. 4, p. e0154481, 2016.
7. POTTERTON, S. L.; et al. A descriptive review of the peer and non-peer reviewed literature on the treatment and prevention of foot lameness in cattle published between 2000 and 2011. *The Veterinary Journal*, v. 193, n. 3, p. 612–616, 2012.
8. REFAAI W. Digital dermatitis in cattle is associated with an excessive innate immune response triggered by the keratinocytes. *BMC Vet Res*, v. 9, p. e193, 2013.
9. S PINOSA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. *Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária*, 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 738 p.
10. SOUZA, F.A.; et al. Prevalência de lesões podais e grau de claudicação em vacas leiteiras mantidas em confinamento permanente (“free-stall” e “tie-stall”). *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.8, n.1, p.6533-6546 jan.2022.
11. SULLIVAN, L.E.; CARTER, S.D.; DUNCAN, J.S.; GROVE-WHITE, P.H.; ANGELL, J.W.; EVANS, N.J. The gastrointestinal tract as a potential infection reservoir of digital dermatitis associated *Treponemes* in beef cattle and sheep. *Appl. Environ Microbiol.*, v. 81, n. 21, p. 7460- 7469, 2015.

APOIO:

