

## RELATO DE CASO: HIPERPLASIA INTERDIGITAL EM UM BOVINO, NO MUNICÍPIO DE ESPIGÃO D'OESTE NO ANO DE 2023.

### CASE REPORT: INTERDIGITAL HYPERPLASIA IN A BOVINE, IN THE MUNICIPALITY OF ESPIGÃO D'OESTE IN THE YEAR 2023.

Daniel Lemes Toledo<sup>1</sup>

Vinicius Berto<sup>2</sup>

Diego Teodoro Costa<sup>3</sup>

**RESUMO:** o gabarro, popularmente conhecido, é uma enfermidade podal que acomete os bovinos. em sistema de criação intensivo e semi-intenso a prevalência dessa afecção é alta em bovinos. essa enfermidade acomete os tecidos no espaço interdigital, ocasionando lesões e o aumento dos tecidos. essa condição é ocasionada devido alguns fatores como o atrito no espaço interdigital, genética, anatomia dos cascos, alimentação, manejo inadequado entre outros. ao ser acometido pela hiperplasia interdigital o animal apresenta diminuição dos índices de produção, infertilidade, perda de peso. o relato tem o propósito de descrever um caso atendido no município de espigão d'oeste-ro, de uma vaca leiteira de 5 anos de idade, sobe sistema de criação extensivo, a qual apresentava uma lesão no espaço interdigital e claudicação intensa no membro posterior esquerdo. nesse animal foi realizado exames clínicos, e retirada uma amostra da lesão para análise laboratorial. com os resultados da avaliação clínica e da análise (bactérias fermentadoras gram-negativas), obteve o diagnóstico de hiperplasia interdigital, após foi realizada a remoção da lesão e aplicação de fármacos como opção de tratamento, além de medidas profiláticas.

396

**Palavras-chaves:** Lesões podais. Claudicação. Bovinos.

**ABSTRACT:** Gabarro, popularly known, is a foot disease that affects cattle. In intensive and semi-intensive farming systems, the prevalence of this condition is high in cattle. This disease affects the tissues in the interdigital space, causing injuries and tissue enlargement. This condition is caused by factors such as friction in the interdigital space, genetics, anatomy of the hooves, nutrition, inadequate handling, among others. When affected by interdigital hyperplasia, the animal presents a decrease in production rates, infertility, and weight loss. The report aims to describe a case seen in the municipality of espigão d'oeste-ro, of a 5-year-old dairy cow, in an extensive breeding system, which presented a lesion in the interdigital space and intense lameness in the hind limb. Left. Clinical examinations were carried out on this animal, and a sample was taken from the lesion for laboratory analysis. With the results of the clinical evaluation and analysis (gram-negative fermenting bacteria), the diagnosis of interdigital hyperplasia was obtained, after which the lesion was removed and drugs were applied as a treatment option, in addition to prophylactic measures.

**Keywords:** Foot injuries. Lameness. Cattle.

<sup>1</sup>Graduando em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário Mauricio de Nassau Cacoal- UNINASSAU.

<sup>2</sup>Médico Veterinário pelo Centro Universitário Da Fundação de Ensino Octávio Bastos-UNIFEOB MBA em Agronegócios pela Escola Superior De Agricultura "Luiz de Queiroz"- ESALG/USP.

<sup>3</sup>Médico Veterinário pela Faculdade De Ciências Biomédicas de Cacoal.

## INTRODUÇÃO

A hiperplasia interdigital, conhecida popularmente como gabarro, é uma afecção podal com alto índice de prevalência, em animais que estão submetidos a um manejo intensivo e semi-intensivo. Essa enfermidade, como outros transtornos locomotores, causam um grande impacto econômico na bovinocultura (SILVEIRA *et al.*, 1988). Isso ocorre devido proporcionar aos animais acometidos: a diminuição produção de leite, perda peso, alterações na conversão alimentar, infertilidade e custos veterinários (DIRKESEN E STOBER, 1981).

Essa enfermidade ocorre devido ao crescimento anormal dos tecidos da pele, no espaço interdigital, podendo ser parcial ou total. A causa da lesão consequente a alguns fatores, os quais estão ligados com a anatomia do casco, genética, nutrição irregular, manejo inadequado, falta de casqueamento, presença de agentes infecciosos e alguns relacionados com o ambiente (umidade e condições anaeróbicas).

Além desses fatores a ainda uma condição que favorece ocorrer à patogênese da hiperplasia interdigital, a interação entre duas bactérias (*Dichelobacter nodosus* e *Fusobacterium necrophorum*), ambas são anaeróbicas, o que caracteriza o odor fétido e pútrido (QUINN *et al.*, 2005). A *F. necrophorum* auxilia a *D. nodosus* a realizar a invasão tecidual, esta proporciona o crescimento da *F. necrophorum*, com a ação combinada de ambas ocasiona a lesão nos cascos e claudicações (ABBOT e LEWIS, 2005).

O método de diagnóstico precoce é essencial para o tratamento da doença, onde conta com avaliação física do animal, análises microbiológicas da lesão, e também o auxílio de exames de imagem como o Raio-x e a ultrassonografia (SOARES *et al.*, 2019). O tratamento indicado é a extração do tecido excedente no espaço interdigital e a utilização de fármacos, para auxiliar na cicatrização e infecções.

Desta forma o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de hiperplasia interdigital em um bovino, localizado no município de Cacoal-RO, destacando a importância de medidas profiláticas.

## RELATO DE CASO

O presente trabalho relata um caso atendido, no mês de setembro de 2023, em uma propriedade particular localizada na Estrada Pacarana km 14,7 no município de Espigão D'Oeste – Rondônia, Coordenada 11°7'49.74''S e 60°55'51.70''O. O animal era um bovino da

raça girolanda, fêmea, de cinco anos de idade, o qual está em sistema de criação extensivo. A principal queixa relatada pelo proprietário desse animal era que essa vaca apresentava claudicação e lesão no membro posterior esquerdo (Figura 1).

**FIGURA 1**



**Figurar:** A imagem mostra a lesão do membro posterior esquerdo. Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

398

Inicialmente foi realizado o exame físico geral, obtendo o histórico do animal, o qual apresentava crescimento excessivo dos cascos e o ambiente desse era cheio de pedras e morros. Em seguida a avaliação clínica, realizando a inspeção de forma geral do animal, onde o animal apresentava uma leve desidratação, os seus parâmetros respiratório e cardíaco normais de acordo com sua espécie e seu escore corporal, na escala de 1 a 5, era 2 (Figura 2) . Procedendo com o exame físico específico do sistema locomotor, onde o animal em movimento apresentava claudicação intensa e arqueamento da colunar, após o animal foi devidamente contido onde o animal foi colocado em decúbito lateral direito para inspeção da lesão no membro posterior esquerdo, onde se realizou a limpeza da região, após foi feita uma coleta de material biológico para verificar a presença de microrganismos presentes na patogenia da hiperplasia interdigital, o qual foi encaminhado para um laboratório local, além de avaliar a lesão, que apresentava odor fétido, necrose, a presença de tecido hiperplásico e mífase.

Como opção de tratamento foi realizada a aplicação de xilazina 2% (dose 0,05 mg a 0,3 mg por kg) para a sedação do animal com dipirona sódica (Dose de 20 ml),o após foi feita a aplicação de cloridrato de Lidocaína para anestesia local (Dose de 10 ml), para que fosse

retirado o tecido hiperplásico. No caso relatado, devido à lesão ter acometido também o dígito direito do membro posterior esquerdo, foi realizado a amputação deste. Dessa forma todo tecido que apresentava lesões foi removido. Posteriormente foi aplicado na região dos pontos cicatrizante e repelente (Figura 3), e o antibacteriano de escolha para aplicação foi à associação desses compostos: Benzilpenicilina Procaína, Diidroestreptomicina e Piroxicam ( via intramuscular, dose de 1 ml para cada 20 kg por 3 dias).

Figura 2



399

**Figura 2:** A imagem mostra o animal estudado, o qual apresenta baixo escore corporal. Fonte: Arquivo Pessoal, 2023.

Figura 3



**Figura 3:** A imagem mostra a aplicação de um spray repelente e cicatrizante na região dos pontos do procedimento. Fonte: Arquivo pessoal, 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hiperplasia interdigital é uma enfermidade que acomete o espaço entre os dígitos dos animais. Essa patologia pode ser encontrada em diversos sistemas de criação, nesse caso o animal vive em sistema extensivo. Onde de acordo com SILVEIRA et al. (2009) os animais criados em sistemas mais naturais (extensivo e semi-intensivo), apresentam também uma considerável prevalência de doenças nos cascos.

A presença de pedras e morros no ambiente a qual a vaca estava inserida pode ser um indicativo do aparecimento da enfermidade, onde segundo Hoblet (2001) essa patogenia ocorre devido à irritação nas regiões dos cascos. O trauma do atrito entre o contato dessas com os cascos, juntamente com a presença de bactérias gram-negativas fermentadoras (resultado da análise do material biológico enviado para investigação), deu início a patologia. Embora haja casos de hiperplasia interdigital onde não há a presença desses microrganismos (FERREIRA, 2003).

As bactérias *Dichelobacter nodosus* e *Fusobacterium necrophorum* são bacilos, anaeróbicas e gram-negativas, microrganismos presentes no solo. A presença dessas bactérias na lesão gera o odor fétido e necrose (MOORE et al., 1969). Há uma interação entre ambas, a qual a *Fusobacterium necrophorum* favorece a invasão no tecido pela *Dichelobacter nodosus*.

400

As lesões geradas nessa patologia acabam gerando claudicação nos animais acometidos, onde muitas vezes ocorre à baixa do escore corporal do animal, logo cai o seu desempenho (SILVEIRA et al., 2009). Como mostra no relato, onde a vaca apresenta um baixo escore corporal e desidratação leve, isto ocorreu devido às lesões com miíase, resultando em dor, assim o animal reduziu o seu pastejo. Os animais acometidos com o gabarro, no local da lesão acaba se tornando sensível e dolorosa ao toque (FERREIRA, 2003).

Com a junção do histórico do animal, avaliação clínica e com o resultado laboratorial obteve-se o diagnóstico de hiperplasia interdigital, onde segundo Soares et al. (2019) para obter um diagnóstico eficaz é necessário exame clínico, análise microbiológica e em alguns casos exames de imagem (raio-x e ultrassonografia).

O tratamento deve ser realizado após o diagnóstico. Nesse caso foi realizado um procedimento cirúrgico, removendo toda área acometida pela lesão, a aplicação de medicação antimicrobiana (Benzilpenicilina Procaína, Diidroestreptomicina e Piroxicam) e spray cicatrizante e repelente no local dos pontos. O tratamento indicado por Sheuren; Wellington (2023) é a remoção do aumento do tecido interdigital e aplicação de fármacos de

uso tópico e sistêmico. Após o período de vinte dias notou-se a ferida com boa resposta de cicatrização (Figura 4) e o animal voltou a pastejar, melhorando gradativamente seu escore corporal.



**Figura 4-** A imagem demonstra o local da retirada do tecido lesionado após 20 dias, demonstrando uma boa resposta de cicatrização. Fonte: Arquivo Pessoal, 2023.

Na propriedade foram adotadas algumas medidas preventivas para afecções podais como o casqueamento, com o intuito de corrigir os cascos dos animais. Essa medida tem a frequência recomendada de acordo com o início de claudicação e crescimento excessivo dos cascos (SHEARER *et al.*, 2005). Outra medida utilizada foi à mudança do local onde a vaca estava inserida, para uma pastagem com quantidades baixas de pedras e morros, para evitar o atrito entre esses e os cascos dos animais.

401

## CONCLUSÃO

Desta forma nota-se que a hiperplasia interdigital é uma afecção podal presentes em ruminantes, em especial nos bovinos. Essa enfermidade pode ocorre em diversos sistemas de criação, causada por traumas no espaço interdigital tendo a participação ou não de bactérias. O gabarro pode gerar alguns prejuízos como o baixo desempenho do animal em sua aptidão, além de custos com tratamentos. Portanto é importante aplicar em propriedades rurais o uso de medidas preventivas, como manejo correto, casqueamento, e o cuidado com o ambiente o qual o animal está inserido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ABBOTT, K.A.; LEWIS, C.J. Current approaches to the management of ovine footrot. **The Veterinary Journal**. v.169, p. 28-41, 2005.
2. DIRKSEN, G.; STÖBER, E.M. **As afecções dos cascos dos bovinos: melhor prevenir que curar**. Hora Vet., Porto Alegre, v. 1, n. 3, p. 13-18, 1981
3. FERREIRA, P.M. **Enfermidades podais em rebanho leiteiro confinado**. 2003. 79 f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.
4. HOBLET, K.H.; WEISS, W.W. Metabolichooftorn disease: claw horn disruption. **Vet. Clin. Of North Am.:** Food Ani. Prac., v.17, n.1, p.111-128, 2001.
5. MOORE, W.E.C., HOLDEMAN, L.V. e KELLEY, R.W. In: HOLDEMAN, L.V., KELLEY, R.W. MOORE, W.E.C. **Bergey's Manual of Sistematic Bacteriology**. 9. ed. Baltimore: Willians e Wilkins, v.1, 1986, p. 631- 637.
6. SILVEIRA, J. A. S.; SILVA, N. S.; ALBERNAZ, T.T.; BOMJARDIM, H. A.; BELO REIS, A. S.; OLIVEIRA, C. M. C.; DUARTE, M. D.; BARBOSA, J. A. **Estudo epidemiológico e clínico de afecções podais em bovinos de corte manejados extensivamente no sudeste do Pará**. Pesq. Vet. Bras.. 1988.
7. SILVEIRA, J. A. S.; ALBERNAZ, T. T.; OLIVEIRA, C. M. C.; DUARTE, M. D.; BARBOSA, J. D. **Afecções podais em vacas da bacia leiteira de Rondon do Pará**. Pesq. Vet. Bras. 29(11):905-909, novembro 2009.
8. SOARES, A. K. A.; BERNIERI, M. E.; FRAGOSO, L. T. et al. **Impacto das Doenças Podais na criação de vacas leiteiras: Revisão de literatura**. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal. v. 13, n. 2, p. 304-319, jun. 2019.
9. SHEUREN, Pâmela; WELLINGTON, L. R. HIPERPLASIA INTERDIGITAL EM BOVINOS: RELATO DE CASO. CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVERSO DE BELO HORIZONTE CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA, [s. l.], 2023.
10. SHEARER, J.K.; AMSTEL, S.R. **Managing lameness for improved cow comfort and performance**. In: WESTERN DAIRY MANAGEMENT CONFERENCE, 6., 2005.
11. QUINN, P.J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M.E. et al. **Microbiologia veterinária e doenças infecciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.