

LAMINITE BOVINA

MARTINS, Irana Silva
FERREIRA, Manoela Maria Gomes
ROSA, Bruna Regina Teixeira
BENEDETTE, Marcelo Francischinelli

Acadêmicos da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAMED - Garça
Irana_85@hotmail.com

FILADELPHO, André Luís

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAMED - Garça

RESUMO

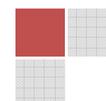
A laminite é um processo inflamatório das estruturas sensíveis da parede do casco que resulta em dor, claudicação intensa e mudanças estruturais do mesmo. As principais complicações são: úlceras de sola, erosão de talão, doença da linha branca, hemorragia de sola e fissura. As afecções de casco têm basicamente quatro causas principais: os fatores nutricionais, ambientais, sanitários e genéticos. Essa patologia é considerada atualmente a principal causadora de claudicação na espécie bovina, pois estima-se que mais de 60% das lesões podais em bovinos podem estar associadas a ela. O tratamento baseia-se no uso de antibióticos e antiinflamatórios não-esteroidais, porém, e no uso de medidas profiláticas. Essa enfermidade é considerada mundialmente como um dos grandes problemas em rebanhos bovinos, especialmente na pecuária de leite, causando danos econômicos consideráveis.

Palavras-chave: laminite, claudicação, bovinos

Tema Central: Medicina Veterinária

ABSTRACT

The laminitis is an inflammatory process of the sensible structures of wall hoof that results in pain, intense claudication and structural changes of exactly. The complications are the sole ulcer, bulb erosion, white line disease, sole haemorrhage and fissure. The afections of the hoof have four root causes basically: nutritional, environmental, sanitary and genetic factors. This the most important pathology is currently considered one of causer claudication in the bovine species, therefore esteem that more than 60% of the injuries you trim in bovines can be associates it. The treatment is based on the use of antibiotics and non-steroid anti-inflammatories, nevertheless, the use of prophylactic measures is more adequate. This disease is world-wide considered as one of the largest problem that bovine herds, especially in the livestock milk production.



Key-words: laminitis, claudication, bovines

1. INTRODUÇÃO

As enfermidades digitais nos bovinos apresentam impacto econômico negativo sobre a rentabilidade da pecuária mundial (CORBELLINI, 1994). Depois dos problemas reprodutivos e das mastites, as doenças do aparelho locomotor são consideradas uma das condições mais importantes que afetam a produtividade dos rebanhos bovinos (RUTTER, 1994).

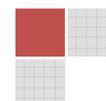
A laminite bovina é uma inflamação asséptica dos dígitos, ocasionada por distúrbios na microcirculação do cório, com conseqüente exsudação degenerativa da junção entre a derme e a epiderme (GREENOUGH, 1997).

Essa patologia é tida como pouco comum em bovinos e, quando se manifesta, normalmente está associada a um regime alimentar com altas proporções de concentrados e baixa qualidade e quantidade de fibras, sendo portanto mais comum em animais confinados, animais de exposição e gado leiteiro. Algumas raças ou linhagens parecem ser mais susceptíveis ao problema, talvez devido às características de conformação de casco herdadas pelo animal (DIAS & MARQUES, 2001).

A laminite pode ser classificada em subclínica, aguda e crônica. A subclínica é a forma mais comum de manifestação e variando com a severidade dos “fatores de risco”, dentre os quais o mais importante é a nutrição. Esses fatores associados ao manejo e ao meio ambiente, atuam exacerbando os efeitos de uma nutrição incorreta. Várias lesões estão associadas com a laminite subclínica, dentre elas a úlcera, o abscesso e o hematoma de sola. O processo agudo provoca dores fortes, é relativamente incomum em vacas leiteiras, a não ser que ocorra ingestão acidental de quantidade excessiva de grãos ou concentrado. O processo crônico ou o chamado de “casco achinelado” é resultante de episódios prolongados de laminite subclínica. Essa condição é caracterizada por um formato anormal dos cascos, os quais passam a se apresentar largos e achatados. Além disso, a muralha do casco perde o brilho e expõe uma superfície bastante ondulada (DIAS & MARQUES, 2001).

Os sintomas observados tornam o diagnóstico fácil, a atitude do animal, a pulsação aumentada das artérias digitais, o calor e a dor evidenciada pela pinça dos cascos na fase aguda, deve fornecer subsídios adequados da laminite. A crônica mostra alterações características no dígito e um andar típico. Em alguns casos, a etiologia é difícil de ser determinada e ocasionalmente a causa primária nunca é determinada. Radiografias em séries, com intervalos semanais irão permitir que o veterinário avalie o tratamento e a gravidade do processo (STASHAK, 1994).

O objetivo do presente trabalho foi o de reunir a literatura, com a finalidade de expor as causas da laminite bovina, objetivando a prevenção e tratamento desta patologia.



2. CONTEÚDO

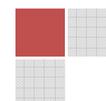
A laminite um processo inflamatório agudo das estruturas sensíveis da parede do casco que resulta em claudicação e deformidade permanente do casco. Normalmente está associada à ingestão excessiva de grãos, embora também possa estar associada a fatores genéticos, idade, falta de exercícios, umidade ou quadros de toxemia. Os diferentes fatores que estão ou que possam estar envolvidos na etiologia da laminite variam na complexidade e severidade de acordo com o manejo ao qual os animais estejam submetidos (GREENOUGH et al., 1990).

Esta patologia é tida como pouco comum em bovinos e, quando se manifesta, normalmente está associada a um regime alimentar com altas proporções de concentrados e baixa qualidade e quantidade de fibras, sendo portanto mais comum em animais confinados, animais de exposição e gado leiteiro. Algumas raças ou linhagens parecem ser mais susceptíveis ao problema, talvez devido às características de conformação de casco herdadas pelo animal (BLOOD & HENDERSON, 1978).

O mecanismo de desencadeamento do processo que leva ao quadro de laminite ainda não está totalmente esclarecido. Alguns autores acreditam que a laminite ocorra em função do excesso de histamina, que causa um ingurgitamento do leito vascular do casco. Por outro lado, o estudo desta patologia produzida experimentalmente tem demonstrado que o suprimento sanguíneo arterial da lâmina do casco é bastante reduzido ao invés de ser aumentado (BLOOD & HENDERSON, 1978).

Quando há ingestão excessiva de grãos, ocorre um aumento na produção de ácido láctico no trato digestivo, com destruição de grande número de bactérias e liberação de suas toxinas. A acidose ruminal provoca uma lesão na mucosa ruminal com aumento de sua permeabilidade, levando a uma endotoxemia e acidose sistêmica, que resulta em vasoconstrição periférica, com redução do fluxo sanguíneo às lâminas do casco (MANUAL MERCK, 1991).

Os casos agudos são acompanhados de manifestação de dor e expressão de grande ansiedade com tremor muscular, sudorese e aumento da frequência cardíaca e respiratória (Blood & Henderson, 1978). Os cascos afetados estão quentes e com sinal visível de inflamação acima deles. O animal apresenta relutância em se mover, permanecendo deitado a maior parte do tempo, esforçado-se para andar e caminha sobre os talões. Nos casos crônicos os cascos crescem em



comprimento e a sola perde sua elasticidade e densidade normal, tornando-se mais quebradiça. A claudicação pode desaparecer embora o animal se mostre desajeitado. (PRESTON & WILLIS, 1982).

O tratamento deve ser iniciado o mais rápido possível e busca remover a causa ou fator predisponente e o alívio da dor. A primeira medida após a constatação do problema é a remoção do animal para um piquete com forragem e água de boa qualidade, sem oferta de concentrado. Drogas analgésicas (Flunixin-meglumine) e antiinflamatórias (fenilbutazona) serão de grande valia para alívio do problema (PRESTON & WILLIS, 1982).

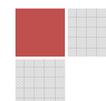
O melhor método para prevenção é a adoção de medidas que evitem a acidose láctica, que pode ser feito através de um adequado esquema de adaptação para animais que receberão dietas altamente concentradas e o uso de produtos alcalinizantes (bicarbonato ou carbonato de cálcio) na ração. Evitar o confinamento de animais muito novos também pode ser indicado para diminuir a incidência da doença, uma vez que Greenough et al. (1990) não recomendam a alimentação intensiva para bovinos de corte abaixo dos 14 meses de idade, em função do efeito deletério sobre a saúde dos cascos. Uma medida a longo prazo para redução da incidência da doença seria a seleção contra machos cujas progênes apresentem esta condição (PRESTON & WILLIS, 1982).

3. CONCLUSÃO

A laminite é uma patologia que produz perdas econômicas consideráveis para a pecuária mundial, especialmente para os rebanhos leiteiros. Sua patogenia é complexa e seu tratamento torna-se muito difícil e nem sempre eficaz, em virtude das complicações causada pela enfermidade. A profilaxia é o melhor tratamento sendo sugerido vários métodos, mas o ideal é que cada região desenvolva tecnologia própria, de acordo com o aspecto clínico e epidemiológico que a laminite assume em cada local.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOOD, D.C.; HENDERSON, J.A. *Medicina veterinária*. 4.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1978. 871p.



GREENOUGH, P.R.; VERMUNT, J.J.; MCKINNON, J.J. et al. **Laminitis-like changes in the claws of feedlot cattle. *Canadian Veterinary Journal***, Ottawa, v.31, n.3, p.202-208, 1990.

MANUAL MERCK DE VETERINÁRIA. ***Um manual para o diagnóstico, tratamento, prevenção e controle de doenças para o veterinário.*** São Paulo : Roca, 1991. 1803p.

PRESTON, T.R.; WILLIS, M.B. ***Intensive beef production. 2.ed.*** Oxford : Pergamon International Library, 1982. 567p.

DIAS, R. O. S. & MARQUES Jr, A. P. **Atlas Casco em Bovinos.** São Paulo, Lemos Editorial, 2001, p.64.

REBHUN, W. C. **Doenças do gado leiteiro.** São Paulo: Roca, 2000, p.642.

Bibliografia consultada

BELSCHNER, H.G.; MARSHALL, E.F. ***Cattle diseases.*** 5.ed. Sydney: Angus & Robertson, 1984. 378p.

GREENOUGH, P.R. **Observations on bovine laminitis.** *In Practice*, Kent, v.12, n.4, p.169-173, 1990.

