

## LAMINITE EM UM EQUINO DA REGIÃO DA CAMPANHA: UM RELATO DE CASO

DA SILVEIRA, A.G.A.<sup>1</sup>, FERREIRA, C.N.<sup>2</sup>, CÂNEPA, G.G.<sup>2</sup>, DE SOUSA, L.R.<sup>2</sup>, VAN DER LINDEN, L.S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculdades Ideau Bagé (Ideau) – Bagé – RS – Brasil – veterinária.bg@ideau.com.br

### RESUMO

A Pododermatite Asséptica Difusa ou Laminite é uma síndrome inflamatória onde ocorrem alterações nas lâminas do casco, esta afecção atinge de maneira individual a espécie equina, oriundo do excesso de exercício, obesidade, doenças sistêmicas, patologias locomotoras e distúrbios metabólicos. Os equinos com esta síndrome demonstram dificuldade de locomoção, claudicação, dor e alterações em variados sistemas. O diagnóstico se dá através dos sinais clínicos, alteração na temperatura do casco e presença de pulso nas artérias digitais palmares. Já o tratamento é baseado na diminuição da inflamação, dor e melhora da perfusão periférica. Trata-se de uma das mais importantes enfermidades dos equinos devido sua alta taxa de mortalidade. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um equino que se encontrava estabulado, sem exercer atividade física, obeso e com níveis elevados de carboidratos na alimentação, que após ser submetido a um excesso de exercício, apresentou rabdomiólise, posteriormente um quadro agudo de laminite nos quatro membros. O tratamento baseou-se em crioterapia, fluidoterapia de suporte para estabilizar sua hidratação, para minimizar a dor e a inflamação no membro do animal. Após as 48 horas de tratamento pode-se perceber a diminuição do pulso das artérias digitais palmares e conseguiu-se reverter o quadro de laminite, porém devido à quantidade de medicamento utilizado, ocasionaram danos a mucosa intestinal permitindo assim a absorção de endotoxinas e outros compostos tóxicos, com isso desencadeou uma diarreia intensa, que não apresentou sucesso com a fluidoterapia medicamentosa, levando o animal a um quadro de choque e consequentemente a óbito.

Palavras-chave: Laminite, equino, exercício.

### 1 INTRODUÇÃO

A Pododermatite Asséptica Difusa ou Laminite é uma síndrome inflamatória onde ocorrem alterações nas lâminas do casco, sendo também uma doença perivascular periférica que se manifesta por uma diminuição na perfusão capilar no interior do membro, gerando a anastomose arteriovenosas, isquemia e necrose das mesmas, demonstrando dificuldade de locomoção, claudicação, dor e alterações em variados sistemas (REIS, 2014). Esta afecção atinge de maneira individual a espécie equina, oriundo do excesso de exercício, obesidade, doenças sistêmicas, patologias locomotoras e distúrbios metabólicos (RADOSTITS, 2014). O principal sinal clínico é a dor, seguido de claudicação, aspecto de “pisar em ovos”, relutância em se

movimentar e sensibilidade aumentada ao pinçamento do casco. Ocorre aumento de temperatura na parede do casco, conseqüente aumento da pulsação das artérias digitais. Também podem ser observados tremores, ansiedade, aumento na frequência cardíaca, respiratória e da temperatura corpórea, além de mucosas congestionadas (STASHAK, 1994). Na maioria das vezes somente os membros torácicos são afetados, já que dão apoio a mais da metade do seu peso, com isso o animal coloca seu peso nos posteriores, proporcionando um alívio da dor, porém em casos mais graves pode afetar os quatro membros do animal (HOOD, 1999). Na fase inicial (aguda) verificam-se anorexia, depressão, taquicardia, mucosas congestionadas, claudicação, dor na pinça do casco, mudança de apoio dos membros, hesitação em movimentar-se e aumento de temperatura na região da parede do casco. Já numa fase crônica, associado aos sinais da fase aguda, evidenciam-se grau de claudicação mais rigoroso, dor severa e contínua, relutância severa em movimentar-se ou adoção de decúbito e sinais de deformação do casco (deslocamento da falange distal, deformação da parede, ruptura de sola), podendo ocorrer perda de tecidos córneos (LASKOSKI, 2016). O prognóstico é de difícil estabelecimento uma vez que está ligado à resposta do animal ao tratamento instituído, se apresentar algum grau de rotação da falange e a ocorrência de um processo infeccioso (NASCIMENTO, 2015). O objetivo deste trabalho é relatar o caso de um equino que se encontrava estabulado, sem exercer atividade física, obeso e com níveis elevados de carboidratos na alimentação, que após ser submetido a um excesso de exercício, apresentou rabdomiólise, posteriormente um quadro agudo de laminite nos quatro membros.

## **2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)**

Para realização deste trabalho foi utilizado um equino da raça crioula, o mesmo se encontrava estabulado, sem exercer atividade física, obeso e com níveis elevados de carboidratos na alimentação, que após ser submetido a um excesso de exercício, apresentou um quadro de rabdomiólise (degeneração muscular), posteriormente um quadro agudo de laminite. O animal foi conduzido para Clínica e Reprodução Intensiva de Equinos (CRIE), localizada no município de Hulha Negra/RS, para então dar início ao tratamento. Ao realizar o exame físico constatou-se que havia pulso das artérias digitais palmares nos quatro membros do animal, foi realizado exame radiográfico, onde não mostrava rotação de terceira falange, o que tornava o prognóstico reservado. O tratamento baseou-se em crioterapia,

fluidoterapia de suporte para estabilizar sua hidratação, para minimizar a dor e a inflamação no membro do animal, foi utilizado flunixin meglumine (0,5 a 1,1mg/kg, duas vezes ao dia, via intravenosa) que é um antiinflamatório não esteroidal (AINES), o mesmo age na inibição da ciclooxigenase, reduzindo a produção de prostaglandinas, apresentando um efeito de anti-endotoxinas. Também foi utilizada a fenilbutazona (2,2 a 4,4mg/kg, via intravenosa a cada 12 horas). Em doses menores os dois podem ser associados no tratamento, tanto pela ação antiinflamatória e analgésica da fenilbutazona, quanto no efeito anti-endotoxinas. Utilizou-se ainda DMSO, que é um antiinflamatório que sequestra radicais hidroxila e diminui o edema, devendo ser administrado na dose de (0,1 a 1,0 g/kg IV). Para melhorar o fluxo de sangue digital foi utilizado acepromazina (0.03-0.06 mg / kg, q 6-8 h, IM). O ácido acetilsalicílico administrado, na maioria das vezes, na dose de 10 a 20 mg/kg PO a cada 48 horas, inibe irreversivelmente o ciclo oxigenase plaquetária e, por conseguinte, a produção de tromboxana, o que deve diminuir a agregação plaquetária e a vasoconstrição. Foi utilizado omeprazol na dose de (20g a cada 12hs) para reduzir a acidez gástrica e proteger a mucosa. E para complementar o tratamento também foi usado a pentoxifilina na dose de (4,4mg/kg a cada 12hs) cuja ação vasodilatadora periférica, melhora circulação e liberação de oxigênio. A crioterapia tem um efeito hipometabólico, podendo ser um grande limitador da gravidade das lesões, pois a taxa metabólica e de consumo de oxigênio são inversamente proporcionais à temperatura. Os membros afetados foram colocados em um pé-de-lúvio de água e gelo, por 48 horas ininterruptamente.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após as 48 horas de tratamento pode-se perceber a diminuição do pulso das artérias digitais palmares e conseguiu-se reverter o quadro de laminite, porém devido à quantidade de medicamentos que o mesmo estava utilizando, já estavam causando danos à mucosa intestinal permitindo assim a absorção de endotoxinas e outros compostos tóxicos, com isso desencadeou uma diarreia intensa, que não apresentou sucesso com a fluidoterapia medicamentosa, levando o animal a um quadro de choque e conseqüentemente a óbito. O uso de AINEs por um longo período pode provocar doenças inflamatórias intestinais e causar dano tecidual (como úlceras) no trato gastrointestinal baixo. Estima-se que 34%-46% dos usuários de AINEs sejam portadores de alguma lesão gastrointestinal que, mesmo assintomática, representa riscos hemorrágicos graves ou perfuração. Esses

medicamentos estão associados a diversos eventos indesejáveis, dentre estes eventos incluem sintomas como desconforto gástrico, dispepsia, diarreia (mas algumas vezes constipação), sangramentos de estômago e duodeno, (HAWBOLDT, 2008). A crioterapia causa um profundo efeito hipometabólico sendo o mecanismo mais importante para limitar a gravidade das lesões, pois a taxa metabólica e de consumo de oxigênio são inversamente proporcionais à temperatura. (POLLITT C.C, 2008). A realização de radiografia para confirmação do diagnóstico, bem como o seu acompanhamento em diversas fases da abordagem do paciente, é de fundamental importância para o auxílio no tratamento a ser escolhido ou definir o prognóstico. Mediante a anamnese e o exame físico, priorizou-se o exame de imagem, para descobrir a possível rotação de falange, auxiliando na rápida intervenção terapêutica e melhor prognóstico do caso (SILVA, 2013).

#### 4 CONCLUSÃO

Ao concluir o presente trabalho, pode-se observar a importância da crioterapia correlacionada a fluidoterapia medicamentosa no tratamento de laminite, proporcionando uma vasodilatação periférica e diminuição da temperatura do casco. Já o uso de medicações por um período prolongado de tempo pode ocasionar danos na mucosa intestinal quando utilizado de maneira prolongada sem as devidas precauções de proteção gástrica podendo levar o animal a um quadro severo de diarreia e conseqüentemente de desidratação pela perda contínua de eletrólitos levando o animal a um quadro de choque hipovolêmico, e posteriormente a óbito.

#### REFERÊNCIAS

- Hawboldt, J. Adverse Events Associated with NSAIDs. U.s. (2008). Pharmacist: A Jobson Publication, New York, vol. 33, n. 12, p.1-8.
- Hood DM. (1999). Laminitis in the horse. *Vet Clin North Am Equine Pract.*
- Laskoski, L.M.; Valadão, C.A.A.; Dittrich, R.L.; Deconto, I. (2016). Faleiros, R.R. An update on equine laminitis. *Cienc. Rural, Santa Maria, v.46.*
- Nascimento, C. (2015). Descrição clínica de 10 casos de Laminite e comparação com a bibliografia internacional. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa.
- POLLITTI, C. C. (2008). Laminitis Medical Therapy. Disponível em: [http://www.laminitisresearch.org/downloads/chrispollitt\\_9\\_Laminitis\\_Medical\\_Therapy.pdf](http://www.laminitisresearch.org/downloads/chrispollitt_9_Laminitis_Medical_Therapy.pdf).

- Radostits, O. M.; Gay, C.C.; Blood, D. C. *et al.* (2014). *Clínica Veterinária. Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Equinos. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.*
- Reis, F.B.; (2014). *Laminite em Equinos. Monografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.*
- Silva, G.B.; Côrte, F.D. De La.; Brass, K.E.; Fialho, S.S. (2013). Pereira, R.C.F. *Laminite crônica em equídeos da raça Crioula: características clínicas e radiográficas. Cienc. Rural, Santa Maria, v.43, n.11, p.2025-2030*
- Stashak, Ted S., (1994). *Claudicação em Equinos, Segundo Adams; 4ª edição; Editora Roca; São Paulo.*