INSTITUTO FEDERAL



ISSN: 2319-0124

## ACHADOS MACROSCÓPICOS EM NECRÓPSIA DE UM EQUINO COM MORTE

SÚBITA: relato de caso

<u>Luana J. FIGUEIREDO</u><sup>1</sup>; Guilherme S. OLIVEIRA<sup>2</sup>; Maiara F. F. MARTINS<sup>3</sup>; Georgia M. MAGALHAES<sup>4</sup>

### **RESUMO**

Uma das principais afecções que acometem os equinos é a cólica, pois os cavalos apresentam particularidades que favorecem a instalação do quadro, sendo sensíveis a alterações abruptas da ingesta, que podem acarretar em diminuição no fluxo alimentar. Foi realizado no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS campus Muzambinho uma necropsia de um cavalo com histórico de morte súbita após mudanças na dieta. Os achados macroscópicos na necropsia foram timpanismo, compactação de cólon maior, líquido hemorrágico nas cavidades pleural e abdominal, conteúdo fecal livre na cavidade abdominal, ruptura de cólon ventral esquerdo próxima a flexura pélvica com mucosa intestinal hiperêmica, extensa região de congestão em flexura diafragmática e peritônio parietal com áreas hemorrágicas, sendo o diagnóstico da causa mortis choque séptico e peritonite. Conclui-se que o exame de necropsia é de suma importância para esclarecer a causa morte principalmente em casos de morte súbita. Com esse exame pode-se prevenir que ocorram mais mortes.

### Palavras-chave:

Cólica; Equideocultura; Patologia Veterinária.

## 1. INTRODUÇÃO

Os equinos são sensíveis a distúrbios digestivos, pois apresentam particularidades no trato gastrointestinal (ERICSSON et al., 2016). Sendo a síndrome do abdome agudo uma das principais moléstias que acometem o aparelho digestório na espécie equina, a qual requer um diagnóstico preciso para evitar o óbito (DUKTI & WHITE, 2009).

As causas principais das cólicas equinas estão relacionadas a mudanças alimentares, alimentação de baixa qualidade, aerofagia, parasitas, dentre outras (GONÇALVES et al., 2001; DIAS et al., 2013 & QUEIROZ 2019). Pode haver complicação desta afecção, como por exemplo, a ruptura de alça intestinal devido a distensão e isquemia da mesma (DIAS et al., 2017).

O objetivo deste trabalho é relatar achados macroscópicos da necrópsia de um equino, encaminhado ao Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS, campus Muzambinho - número do protocolo de aprovação pelo Comitê de Ética no Uso de Animais 4310170921.

# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, E-mail: luanadejesusfigueiredo2001@gmai.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail:12192001391@muz.ifsuldeminas.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Estudante, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail:12162000025@muz.ifsuldeminas.edu.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. E-mail: georgia.magalhaes@muz.ifsuldeminas.edu.br

Doenças relacionadas à nutrição equina são frequentemente estudadas, principalmente a cólica equina (ERICSSON et al., 2016). Essa doença leva o animal a óbito quando não ocorre um diagnóstico preciso (DUKTI & WHITE, 2009) e imediato, devido a rápida evolução do quadro (DIAS et al., 2017). A síndrome cólica nos cavalos tem grande impacto na economia da propriedade, devido aos tratamentos, medicamentos e mortalidade (QUEIROZ., 2019).

Dentre as principais causas das cólicas equinas estão as mudanças abruptas alimentares (HILLERET et al., 2002), pois a troca de dieta pode provocar alterações na motilidade gastrintestinal e culminar na diminuição do fluxo do bolo alimentar (FERREIRA et al., 2009). Sendo o equino muito sensível à mudanças, possíveis modificações nutricionais devem ocorrer gradualmente, para que haja uma adaptação no organismo, visto que o cavalo é um animal de hábitos e a constância de manejo previne alterações na fisiologia digestiva (QUEIROZ., 2019).

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada no Hospital Veterinário do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, Campus Muzambinho, a necropsia de um equino macho, castrado, mestiço, de pelagem alazã, de 6 anos de idade, que veio a óbito no dia anterior. O animal era criado em manejo semi-extensivo, com alimentação baseada em ração e silagem de milho. Segundo a proprietária, há cerca de um mês houve uma modificação na dieta, na qual foi alterado o fornecedor da silagem de milho, e no dia anterior à necropsia o animal havia apresentado prostração, decúbito e sudorese, foi estimulado pelo tratador a se levantar e pouco tempo depois aconteceu o óbito.

A avaliação externa do exame necroscópico evidenciou vermelhidão das mucosas orais e oculares, e timpanismo. Nas cavidades torácica e abdominal havia a presença de líquido livre de aspecto hemorrágico.

Durante a avaliação interna, os pulmões apresentaram hipocrepitantes à palpação, o coração continha áreas hemorrágicas, além disso apresentava hemopericárdio, o baço se mostrou pálido, e o figado apresentou hipocrepitante ao corte. A princípio, na avaliação dos intestinos foi observada a presença de conteúdo fecal livre na cavidade peritoneal e toda porção intestinal estava repleta de bolo fecal. Detectou-se uma ruptura em cólon ventral esquerdo, próximo a região de flexura pélvica, com mucosa hiperêmica. Também foi constatado, uma extensa região de congestão em flexura diafragmática, com extravasamento de sangue para cavidade abdominal. O peritônio parietal se apresentou com aspecto avermelhado, com áreas hemorrágicas. Segundo o laudo, o diagnóstico morfológico principal foi de compactação de cólon maior, associado ao rompimento de flexura pélvica, e a causa mortis se deve ao choque séptico e peritonite.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mudanças na dieta dos equinos, especificamente mudanças no lote, tipo ou quantidade de volumoso ou concentrado, estão associadas ao aumento do risco da ocorrência da síndrome cólica (COHEN, et al. 2003). Dietas que contém uma elevada quantidade de carboidratos solúveis e uma quantidade menor de fibras causam diminuição no teor de água na ingesta e aumento na geração de gases, isso causa uma diminuição no trânsito intestinal e distensão das alças, predispondo a sintomatologia de cólica (BLIKSLAGER, et al. 2017). Como relatado nesse caso, houve uma mudança de alimentação no equino e sem adaptações prévias.

Sugere-se que a troca no fornecimento da silagem de milho possa ter um papel importante no desenvolvimento dos distúrbios gastrointestinais, que levou ao quadro de compactação de cólon maior. Corroborando com os achados da necropsia, as compactações de cólon maior, ocorrem geralmente nos segmentos em que há um estreitamento do lúmen intestinal, tal como a flexura pélvica, ou a transição entre o cólon dorsal direito para o cólon transverso, de modo a dificultar o trânsito intestinal (WHITE & DABAREINER, et al. 1997 citado em FERREIRA, et al. 2009).

O processo de compactação de cólon maior pode ocorrer lentamente, até se concretizar a obstrução intestinal e apresentar as manifestações clínicas. A distensão da parede intestinal pode causar comprometimento da permeabilidade vascular e drenagem venosa, gerando áreas de congestão, como descrito no caso. Além disso, essas alterações interferem na motilidade intestinal, absorção e secreção de líquidos ou eletrólitos (NUNES; BROMERSCHENKEL. 2017).

O processo de distensão da parede da alça pelo acúmulo de gás ocorre devido a fermentação microbiana, o que gera o risco de ruptura intestinal. Quando rompido, o conteúdo fecal causa contaminação peritoneal levando a um quadro de peritonite aguda, caracterizado pela liberação de citocinas e substâncias vasoativas em resposta às toxinas bacterianas (SILVA, et al. 2018). O hemoperitônio é decorrente da vasodilatação local e aumento da permeabilidade vascular acarreta na transudação de proteínas, migração de leucócitos e macrófagos, e deslocamento de hemácias para dentro da cavidade abdominal (OLIVEIRA, et al. 2010). A absorção de toxinas e/ou fragmentos bacterianos na circulação causa choque séptico, com inflamação sistêmica exacerbada, caracterizada por alterações hemodinâmicas e sinais clínicos, como hipovolemia, febre, mucosas congestas, sudorese, letargia, anorexia, e decúbito (PEIRÓ; ALMEIDA. 2002).

A peritonite causada por extravasamento de conteúdo fecal possui uma elevada taxa de mortalidade em equinos devido à formação de aderências e choque endotoxêmico. O óbito se dá pela ativação intensa dos mecanismos de defesa do hospedeiro, que causa disfunção e necrose de diversos órgãos vitais. Após a instalação do quadro, a reversão é pouco provável, e o prematuro atendimento e diagnóstico do caso é um fator crucial para ter sucesso no tratamento (SILVA, et al.

### 5. CONCLUSÕES

Conclui-se que o exame de necropsia nesse caso foi esclarecedor pois os sinais clínicos foram inespecíficos e a morte foi extremamente rápida devido a ruptura de alças intestinais com peritonite e choque séptico.

### REFERÊNCIAS

BLIKSLAGER, A.T.; WHITE, N.A.; MOORE, J.N.; MAIR, T. S. **The equine acute abdomen.** 3 ed. John Wiley & Sons, Inc. 2017.

COHEN, N. Management Factors Associated with Colic. Current Therapy in Equine Medicine, chapter. 3.5, pag. 99–100, 2003.

DIAS, L.L.R; FERREIRA, H; RIBEIRO, M.G. Impactação de flexura pélvica por pequenos estrongilos em um equino - relato de caso. Revista de ciência veterinária, v.4, n.1, p.55-60, 2017. DUKTI, S.; WHITE, N. A. Prognosticating Equine Colic. Vet Clin Equine, v.25, p.217–231, 2009.

ERICSSON, A.C.; JOHNSON, P.J.; LOPES, M.A.; PERRY, S.C.; LANTER, H.R.A **Microbiological Mapof the Healthy Equine Gastrointestinal Trac.** PLoSOne, v.11, n.11, p.1-17, nov, 2016.

FERREIRA, C.; PALHARES, M. S.; MELO, U. P.; GHELLER, V. A.; BRAGA, C. E.; Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento. Acta Veterinaria Brasilica. v.3, n.3, p. 117-126, 2009.

NUNES, R. D. M.; BROMERSCHENKEL, I. **Cólica por compactação em equinos**. Revista Científica de Medicina Veterinária- UNORP. v.1, n.1, p. 30-39, 2017.

OLIVEIRA, D. A.; ALMEIDA, K. B.; OLIVEIRA, V. A. **Peritonite em equinos.** Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer. v. 6, n. 9, p. 1, 2010.

PEIRÓ, J.R.; VALADÃO, C.A.A. **Endotoxemia em equinos.** Rev. educ. cont. CRMV-SP/Continuous Education Journal CRMV-SP. v.5, p. 48-58, 2002.

QUEIROZ, D. L. **Influência da alimentação na causa da cólica equina.** Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Zootecnia) - Instituto Federal Goiano, Ceres, 2019.

SILVA, T. J. F.; DÓRIA, R. G. S.; SILVA, W. K. B. F.; GRIGOLETTO, R.; GINELLI, A. M. G.; ESCODRO, P. B.; OLIVEIRA, N. F. O. Avaliação anatomopatológica das complicações da peritonite fecal em equinos tratados com lavagem peritoneal. Acta Scientiae Veterinariae. v. 46, p.319, 2018.