

Diagnóstico *post mortem* de enterolitíase em equino: Relato de caso

Lucas da Cunha Tubino¹

Henrique Jonatha Tavares²

Resumo: A enterolitíase está elencada como uma das principais afecções do sistema digestório dos equinos sendo uma das causas de síndrome cólica cada vez mais relatada no Brasil. O enterólito é definido por um agregado mineralizado entorno de um corpo estranho, com potencial para ocasionar obstruções intestinais (parciais ou totais), cursando com respostas inflamatórias, dor, quadros de isquemia, e até mesmo ruptura de alça intestinal, podendo levando o animal a óbito. Há uma gama de fatores que predispõe a formação de enterólitos, sendo eles, fatores genéticos, restrição de alimentação e água. Este trabalho objetiva relatar o caso de necropsia de equino, que veio a óbito após quadro de cólica abdominal aguda. A necropsia foi realizada em aula prática do curso de medicina veterinária do Centro Universitário CESUCA na disciplina de Patologia Animal, com cadáver doado pela Unidade de Saúde Animal de Gravataí. Os principais achados macroscópicos úteis na realização desse diagnóstico foram a presença de um corpo estranho (enterólito) de aproximadamente 2Kg, obstruindo de forma completa o lúmen do cólon maior, levando a acúmulo de alimentos e congestão da parede intestinal cranial a obstrução e alças intestinais caudais a obstrução com pequena quantidade de conteúdo, além de áreas de isquemia e necrose. Além disso, observou-se também a presença de halo endotoxêmico o que leva a suspeita de morte por choque séptico. Deste modo, foi possível concluir que a enterolitíase é uma patologia frequente em equinos, e que requer atenção na realização da necropsia para se fechar um diagnóstico *post mortem* correto.

Palavras-chave: Hipomotilidade; Endotoxemia; Enterólito.

1 INTRODUÇÃO

A enterolitíase tem um destaque importante em relação as afecções do sistema digestório em equinos, uma vez que a incidência de síndromes de cólica causadas por enterólitos no Brasil tem sido cada vez mais relatada (LEITE, *et al.* 2015). Segundo Fiorin, *et al.* (2018) a deposição de amônia e magnésio em camadas homocêntricas ao redor de um corpo estranho ou fibra de má qualidade dá-se o nome de enterólito. O autor ainda traz que, a produção de amônia acontece de forma continua na porção intestinal do colon maior, e que

¹ Estudante do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Cesuca. E-mail: lucas.tubino@hotmail.com

² Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Cesuca. Mestrando em Zootecnia. E-mail: henrique.tavares@cesuca.edu.br

o fosforo é proveniente da alimentação do animal. Leite, *et al.* (2015) complementa, descrevendo que pode ser observado também nesta deposição vestígios de cálcio, cromo, níquel e cobre.

O objetivo deste trabalho é relatar o caso de necropsia do equino recolhido por maus pela Unidade de Saúde Animal de Gravataí/RS, que apresentou um quadro de síndrome de cólica abdominal aguda, que por meio de necropsia, confirmou-se o caso de enterolitíase. Segundo Fiorin, *et al.* (2018), o diagnóstico definitivo de enterolitíase pode ser feito de duas formas, laparotomia exploratória (*in vida*) e necropsia (*post mortem*) (FIORIN, et al. 2018).

1.1 RELATO DE CASO

Foi atendido na Unidade de Saúde Animal de Gravataí, um equino, macho, não castrado, SRD (Sem raça definida), que de acordo com o profissional veterinário que prestou o atendimento, apresentava sinais clínicos, sugestivos de síndrome cólica equina (quadro de dor, associado a hipomotilidade). O animal foi sondado e foi realizada uma lavagem estomacal, sendo retirada quantidade expressiva de conteúdo gástrico. Devido ao quadro de dor abdominal aguda, tentou-se uma intervenção farmacológica visando analgesia, contudo, o animal não apresentava resposta a analgesia e a sedação. Iniciou-se a fluidoterapia, contudo, o quadro do animal não evoluiu positivamente e o animal acabou morrendo.

O cadáver foi doado ao curso e medicina veterinária do Centro Universitário CESUCA para realização da necropsia na disciplina de patologia animal.

1.1.1 Achados da necropsia

Iniciou-se a necropsia aproximadamente 12h após a morte do animal no próprio local da morte. Inicialmente, no exame externo, foi evidenciada a presença de sangue nas narinas, que após a abertura da traqueia definiu-se como hemoptise, aspecto cianótico nas mucosas oculares e oral, além da presença de halo endotoxêmico (Figura 1).

No exame interno da cavidade torácica, foi observada congestão nos dois pulmões, presença de focos hemorrágicos de aproximadamente 2-3cm (equimose) e presença área focal de aproximadamente 5cm de atelectasia no lobo cranial esquerdo, já no coração, foram evidenciadas áreas multifocais áreas de sufusão na parede externa do órgão.

Na cavidade abdominal, observou-se, presença de grande quantidade de líquido livre de aspecto sanguinolento, bordos hepáticos abauladas (hepatomegalia), estômago áreas hemorrágicas na serosa (equimoses), rins de aspecto amolecido e presença de secreção seropurulenta (sugestivo de nefrose tubular aguda). Já no intestino, havia a presença e corpo estranho e estruturas de agregados minerais (enterólitos), que levou a obstrução intestinal (cólون maior), área de isquemia e necrose, além de um quadro de congestão das alças intestinais.

Figura 1 Halo endotoxêmico



Nota: Evidenciação do halo endotóxico na mucosa oral do equino.
Fonte: Autores, 2022.

Figura 2 Enterólito em flexura pélvica



Nota: Enterólito presente na flexura pélvica.
Fonte: Autores, 2022.

Figura 3 Enterolito



Nota: Enterolito com cerca de 11,5cm, já lavado e sem conteúdo intestinal.
Fonte: Autores, 2022.

Figura 4 Enterolitos em formação e corpo estranho



Nota: Enterolitos em formação e presença de corpos estranhos.
Fonte: Autores, 2022.

2 DISCUSSÃO

Atualmente as obstruções intestinais em equinos são a principal causa de internação e óbito da espécie, pois causam a oclusão do lume intestinal comprometendo a vascularização, conseqüentemente, causando quadros de isquemia, sendo um terço dos casos encaminhados para a eutanásia por ruptura intestinal (PEDROZO, et al. 2018). Baker & Ellis (1981), publicaram em estudo que de 480 necrópsias realizadas na espécie equina os sistemas mais afetados foram o digestório (33,1%), seguido pelo músculo-esquelético (15,8%), nervoso (15,8%), respiratório (8,5%), cardiovascular (8,5%), hematopoético (4,5%), urinário (3,3%) e tegumentar (1,6%).

Segundo Leite, *et al.* (2015), a etiopatogenia dos enterólitos está relacionada a ingestão de corpo estranho, intervalos longos entre a alimentação e privação de água na dieta, fatores que podem proporcionar uma redução da motilidade intestinal, favorecendo a formação do agregado (enterólito), que pode variar entre irregular, esférico, elíptico e nodular. No caso relatado, observou-se a formação de 3 enterólitos de tamanhos variados e forma irregular.

O intestino grosso do equino é dividido anatomicamente em ceco e cólon, que se caracteriza pela presença de saculações e tênias, que são faixas formadas pela concentração de fibras musculares longitudinais externas e elásticas em certas posições na circunferência do órgão (DYCE et al., 1997). Os enterólitos costumam causar obstruções no cólon maior e cólon menor, obstruções essas que podem ser totais ou parciais, gerando quadros de desconforto, dor acentuada e cólica abdominal. Durante a motilidade luminal do intestino, essas obstruções podem evoluir para ruptura de alça intestinal, levando o animal a óbito (SANTOS, 2017). Normalmente os animais manifestam um histórico recorrente de episódios de cólica, dor abdominal, podendo desenvolver anorexia e depressão (LEITE, *et al.* 2015). Achados que não foram observados no caso relatado, em que o animal não apresentou quadros anteriores de cólica no período de aproximadamente um ano que permaneceu no local após ser resgatado por maus tratos. Também não foi observada a ruptura da alça intestinal, apresentando na região além da presença dos enterólitos e sinais de obstrução e congestão com presença de áreas com aspecto necrótico nas alças intestinais. Pelos achados presentes nos outros órgãos do animal, ficou evidente o agravamento sistêmico decorrente do caso.

Segundo Thomassian (1996), os sinais clínicos nas obstruções totais por enterolitíase são mucosas congestionadas, tempo de preenchimento capilar inferior a quatro segundos, abaulamento abdominal bilateral, hipomotilidade intestinal em quadros mais avançados. Esses parâmetros podem progredir negativamente quanto ao prognóstico nos casos em que a parede intestinal sofrer isquemia e necrose causada pela compressão do enterólito, podendo levar o animal a morte como no caso relatado.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a recorrência e o prognóstico dos casos de enterolitíase em equinos, além dos diferentes achados macroscópicos, em necropsia, provenientes da obstrução ocasionada pelo enterólito, o caso relatado corrobora com a literatura atual sobre a temática, uma vez que, os achados macroscópicos encontrados são amplamente relatados e associados a casos de enterolitíase na espécie.

REFERÊNCIAS

- BAKER, J. R.; ELLIS, C.E. A survey of post mortem findings in 480 horses 1958 to 1980: (1) causes of death. **Equine Veterinary Journal**, v. 13, p. 43-46, 1981.
- FIORIN, E.V. *et al.* Enterolitíase em equino: relato de caso. *In*: MOSTRA FAMEZ/UFGM, 11, 2018, Campo Grande. **Anais [...]**: Campo Grande: Famez, 2018.
- LEITE, C.T. *et al.* Enterolitíase equina. **Ciência Animal**, v. 25, n.2, p. 60-70, 2015.
- MERTINS, E.T. **Endotoxemia relacionada à síndrome do abdômen agudo equino**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- PEROZO, J.R. *et al.* Enterolitíase em égua da raça crioula: relato de caso. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 23, 2018, Cruz Alta. **Anais [...]**. Cruz Alta: Unicruz, 2018.
- SANTOS, A.C. *et al.* Enterolitíase em equinos da raça crioula, **Acta Scientiae Veterinariae**, v.45, supl. 1, p. 183, 2017.