

ENTEROLITÍASE EQUINA NA SÍNDROME CÓLICA: RELATO DE CASO

Sara Sales Martins¹
Maria Izabela Quintão Silveira¹
Willinara Reis de Paiva¹
Catia Alessandra Sá Santos¹
Vinicius Andrade de Albuquerque¹
Bruno Santos Cândido de Andrade²
Guilherme Henrique Lopes Soares³

guilherme.soares@hotmail.com.br

Área de Conhecimento: Ciências Agrárias

RESUMO

A enterolitíase equina é uma enfermidade que tem como característica o surgimento de enterólitos, que são concreções de minerais e normalmente podem ser encontrados no intestino grosso. Um dos principais sinais apresentados pelo animal é a dor abdominal recorrente, podendo manifestar por diversos dias, até ocorrer a obstrução intraluminal completa, ocasionando dor persistente e gradual. Os métodos de diagnóstico têm como base a palpação transretal, laparotomia exploratória e achados de necropsia. Inicial consiste no alívio da dor do paciente, fluidoterapia, descompressão e, após a estabilização do quadro, encaminhá-lo à um centro cirúrgico. O presente relato refere-se a um ocorrido no Hospital Veterinário do Centro Universitário Univértix, em Matipó, onde um cavalo da raça Quarto de Milha, macho, foi atendido em um cenário de dor abdominal intensa. Após ser estabilizado, foram realizados exames de palpação transretal, ultrassonografia e laboratoriais, vendo assim a necessidade de uma laparotomia exploratória.

PALAVRAS-CHAVE: Enterolitíase Equina; Síndrome do Abdômen Agudo Equino; Cólica Equina; Enterólitos.

INTRODUÇÃO

É inquestionável que a síndrome do abdômen agudo equino vem sendo uma das principais causas de internação e óbitos de equinos em hospitais veterinários. Dentre as patologias do sistema gastrointestinal dos equinos, é grande a ocorrência de enterolitíase, se tornando mais comum na rotina do médico veterinário. Os enterólitos podem ter diversos fatores predisponentes para o seu aparecimento, sendo um deles manter os cavalos embaiados com pouco acesso ao pasto, além de dietas desbalanceadas ricas em cálcio, magnésio, proteínas (CORRÊA *et al*, 2006).

Além disso, não são encontradas evidências que certifiquem seguramente uma predisposição sexual dessa enfermidade, porém sabe-se que é rara a manifestação desta patologia em animais com idade inferior a quatro anos e se encontra em maior frequência naqueles que possuem idade acima dos 11 anos, porém nesta é revelada devido à diminuição do valor zootécnico em animais acima dessa idade (MOTA, NASCIMENTO e ZANDONAI, 2016).

Os animais mais susceptíveis à essa afecção são animais das raças árabes e pôneis, entretanto os equinos em geral podem ser acometidos, além de objetos estranhos que estejam presentes no lúmen intestinal que possam ser possíveis causas. Normalmente, os sintomas da doença envolvem dor abdominal intermitente ou aguda, presença de tensão e distensão abdominal, podendo gerar ruptura ou necrose das porções intestinais adjacentes à localidade do enterólito. Os enterólitos podem ser encontrados como formações únicas ou em vários fragmentos, geralmente apresentando-se em menores dimensões, podendo variar em sua forma - irregulares, tetraédricos ou esféricos com período de meses para serem formados. (CORRÊA *et al*, 2006)

O prognóstico é reservado até o momento em que o paciente é encaminhado para o centro cirúrgico, o tempo é um aliado, quanto mais rápido iniciar a cirurgia melhor são os resultados, pois a presença e movimentação do enterólito pode causar lesões em regiões intra e extraluminais secundariamente, como também a possibilidade de desenvolvimento de fístulas, aderências ou peritonite. (BLIKSLAGER, 2006)

O objetivo do presente trabalho é apresentar as características da enterolitíase na espécie equina, afecção essa que é pouco conhecida, relatando um atendimento de um paciente que deu entrada no hospital veterinário do Centro Universitário Univertix - Matipó/MG, abordando desde a entrada do paciente no Hospital até sua estabilização e conclusão do tratamento.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Definição

Os equinos, em seu habitat natural, possuem uma alimentação vasta conforme suas necessidades nutricionais. O sistema gastrointestinal é adaptado e especializado para a digestão de grandes quantidades de fibras e alimentos volumosos, principalmente pastagens e forrageiras (LEITE *et al*, 2015). O sistema digestivo é o aparelho com maiores afecções atendidas na rotina clínica dos médicos veterinários da espécie. As obstruções causam estenose na mucosa do intestino, podendo interromper ou não a irrigação local (CASTRO *et al*, 2016). Devido suas particularidades anatômicas os segmentos intestinais tendem a ter patologias, grande parte delas associadas ao manejo errôneo, tendo um desfecho em descolamentos, torções, obstruções e até rupturas, devido à existência de curvaturas e flexuras onde há o estreitamento do lúmen em algumas regiões do intestino grosso (FERREIRA *et al*, 2009).

Um fator que proporciona a síndrome, é o surgimento dos enterólitos, que são gerados através do manejo nutricional inadequado e a permanência desses animais em más condições sanitárias, havendo a ingestão acidental de objetos incompatíveis com a sua alimentação, como pedras, metais, sacos plásticos, entre outros corpos estranhos (CASTRO, *et al* 2016). As regiões de cólons são as mais predisponentes à obstruções por enterólitos, sendo essas regiões divididas em cólon maior, cólon transverso e cólon menor (LEITE *et al*, 2015).

Os enterólitos são aglomerados minerais de cristais de fosfato, magnésio ou amônia (MORA, 2009) podendo haver vestígios de cálcio, cromo, níquel ou cobre, que são dispostos em torno de um núcleo central (NARDI *et al*, 2022). Alimentos com presença de muitas fibras, ausência de exercício físico, animais confinados e intervalos muito grandes entre as refeições, assim como a ingestão de água com altas concentrações de magnésio, tem a capacidade de reduzir a motilidade intestinal e ocasionar a formação de enterólitos. (MOTA, NASCIMENTO e ZANDONAI, 2016)

Sinais Clínicos

Constantemente, os animais que são acometidos possuem episódios de cólicas intermitentes (THOMASSIAN,1996). Animais acometidos pela enteriolitíase possuem evolução semelhante aos episódios de cólicas que são multifatoriais. A potência da dor e dos sintomas também dependem da gravidade, e da região acometida, podendo ser cólon menor, maior e/ou transverso, assim como o modo em que as alças intestinais forem obstruídas. Animais obstruídos parcialmente são vistos frequentemente na rotina, e sugerem um prognóstico mais favorável. (NARDI *et al*, 2022) Os principais sintomas mencionados são ligados à cólica propriamente dita, como desconforto abdominal constante ou intermitente, febre ou temperaturas elevadas, frequência cardíaca acima de sessenta bpm, desidratação, anorexia, diminuição ou interrupção do volume de fezes, hipomotilidade ou ausência de borborigmos intestinais, meteorismo, e principalmente cólicas recorrentes (TRIGUEIRO, URBANO, LIMA e COSTA, 2010).

Diagnóstico

A detecção da doença se baseia nos sinais clínicos do paciente, na região demográfica em que está o enterólito, exames laboratoriais, patológicos e pela palpação transretal (LEITE *et al*, 2015). A análise precisa é fundamental para a evolução satisfatória do paciente, sendo necessária a intervenção medicamentosa para estabilização e, na maioria das vezes, encaminhá-lo para uma intervenção cirúrgica, a fim de ter o diagnóstico através da laparotomia exploratória (CORRÊA *et al*. 2006).

Terapêutica

A terapêutica clínica é feita através da administração de analgésicos e de amplos volumes de fluidos intravenosos, podendo promover a excreção de fragmentos enterolíticos nas fezes (THOMASSIAN, 1996). Em muitos relatos, o enterólito pode retornar a uma área onde o lúmen é maior para futuramente haver uma obstrução permanente, devendo ser retirado no centro cirúrgico. Quando há

obstrução do cólon menor é difícil reverter clinicamente, sendo provável uma possível fístula da alça (MOTA, NASCIMENTO e ZANDONAI, 2016).

É indicada a laparotomia na linha alba, para expor as alças intestinais com o objetivo de localizar o enterólito (LEITE *et al*, 2015). Se possível, é preciso fazer a movimentação dele de modo que seu acesso para a exteriorização seja facilitado (FERREIRA *et al*, 2009). A abordagem cirúrgica é a melhor opção para desfazer a obstrução causado pelo enterólito (CORRÊA *et al*, 2006). As estratégias cirúrgicas utilizadas para corrigir as afecções do cólon maior e menor de equinos incluem enterotomias, ressecção e anastomose intestinal ou colostomia e enteroanastomose (NARDI *et al*, 2022)

Prognóstico

A recuperação do animal no pós-cirúrgico se deve ao bom funcionamento do seu sistema cardiovascular e da condição do local afetado no intestino (CASTRO *et al*, 2016). O sucesso da cirurgia em animais com um bom condicionamento físico varia de 90 a 95% (BLIKSLAGER, 2006), 85% dos pacientes que foram submetidos a cirurgia deixam o hospital sem possíveis complicações posteriores, entretanto 15% apresentam complicações (CASTRO *et al*, 2016).

Os índices de êxito do procedimento são significativos e obtidos quando se há uma boa preservação da mucosa gastrointestinal (FERREIRA *et al*, 2009). Resultado podem chegar a 47%, com uma taxa mais significativa com a retirada do enterólito sem que o tecido seja desvitalizado, sendo nesses casos um prognóstico reservado (MORA, 2009).

METODOLOGIA

O presente estudo refere-se à um relato de caso comparado bibliograficamente realizado em agosto de 2022, baseado em artigos da plataforma de busca Google Acadêmico. Para construção do trabalho foram utilizadas as palavras-chaves:

Enterolitíase Equina; Síndrome do Abdômen Agudo Equino; Cólica Equina; Enterólitos.

RELATO DE CASO

Um cavalo da raça quarto de milha, com doze anos, macho inteiro, pesando aproximadamente 460 kg, foi atendido no Hospital Veterinário Escola do Centro Universitário Univértix, em Matipó – Minas Gerais. O proprietário relatou que o animal apresentava dor abdominal há cerca de 48 horas. Foi feita a aplicação de Flunixin Meglumine a cada 12 horas na propriedade com a tentativa de aliviar os sintomas. O animal se alimentava com pastagem, capim picado e ração comercial, em regime semi-aberto.

O paciente deu entrada no hospital com o quadro de abdômen agudo, apresentando grande distensão e tensão abdominal, quadro de dor intensa, e os parâmetros clínicos vitais foram: frequência cardíaca de sessenta batimentos por minuto, frequência respiratória de quarenta movimentos por minuto, temperatura corporal de 37,8 °C, tempo de preenchimento capilar igual 3 segundos e as mucosas estavam hipercoradas. Para a estabilizar o animal foi necessário executar uma tifo-centese para diminuir a pressão dos gases intraluminal, assim como analgesia e sedação com 15 mcg/kg de detomidina e reposição da volemia através de fluidoterapia com soro Ringer com Lactato. Após a estabilização do quadro do animal, foram feitos exames de palpação transretal, ultrassonografia abdominal e laboratoriais, decidindo então pela realização da laparotomia exploratória.

No decorrer da cirurgia foram achados destorção de cólon maior à direita, enterólito no cólon transversal (FIGURA 1), assim como enterite em todo seguimento de intestino grosso.

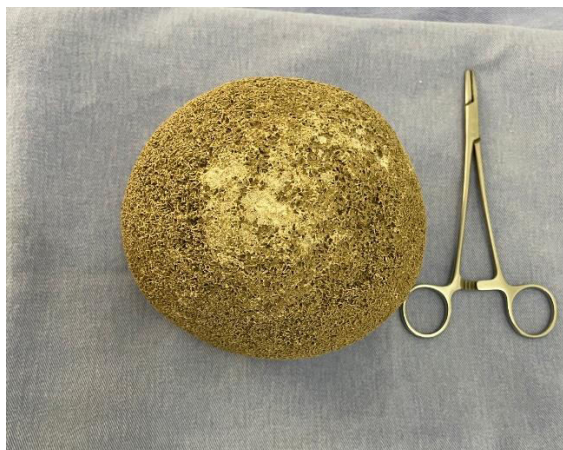


FIGURA 1: Enterólito removido do cólon transverso

DISCUSSÃO

As obstruções intestinais são responsáveis por muitas internações e mortes em equinos (THOMASSIAN, 1996). Ainda, comparado aos estudos de CORRÊA *et al.* (2006), a média dos animais acometidos é de aproximadamente dez anos, podendo assim correlacionar ao paciente descrito que possui doze anos. Entretanto, a baixa decorrência da enfermidade em pacientes geriátricos é atribuída à vida útil deste, em conjunto com o alto valor do tratamento cirúrgico (LEITE *et al.*, 2015; CORRÊA *et al.*, 2006). A priori, os escritores que mencionaram o aumento na incidência dessa afecção em animais senis podem correlacionar a quantidade de animais embaiados e à ingestão de objetos estranhos, que causam enormes danos ao trato gastrointestinal. Em contrapartida, há indícios que a suplementação alimentar desses animais através de rações comerciais e trigo farelado, pode conter alto teor proteico, o que contribui para aumento do pH gastrointestinal e, quando ocorrerem altas concentrações de minerais, assim como a presença de elementos estranhos, pode se tornar um fator de risco à formação de enterólitos (MOTA, NASCIMENTO e ZANDONAI, 2016). Equinos acometidos com a patologias no cólon transverso, chegam à média de 22,5 % das afecções intestinais (CORRÊA *et al.* 2006) consolidando com o achado do paciente descrito. Raramente são de fácil detecção no exame físico, por isso, o clínico deve fazer a diferenciação de outras afecções intestinais, que acometem e prejudicam a espécie, devido à sintomatologia clínica

similar (BLIKSLAGER, 2006). Deve ser realizado um esclarecimento aos proprietários sobre o perigo das afecções intestinais nos equídeos, assim como manejos adequados para evitar a ocorrência delas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo nos mostrou que os enterólitos podem ser formados a partir de minerais e corpos estranhos não digeríveis presentes no intestino do animal podendo ser encontrados, na maior parte, em animais idosos com sintomatologias variáveis. O prognóstico está correlacionado com o diagnóstico precoce e com o rápido encaminhamento para terapia cirúrgica. Se tratado corretamente, este é favorável. Casos como esse demandam uma boa alimentação, evitar contato dos animais com objetos passíveis de ingestão, entre outras profilaxias.

REFERÊNCIAS

- BLIKSLAGER, A. T. Enfermidades cirúrgicas do intestino grosso. In: Smith B.P. **Medicina interna de grandes animais**. 3. ed. Barueri: Manole, 2006. p. 662-666.
- CASTRO, M. L. *et al.* Incidência de síndrome cólica ocasionadas por corpos estranhos em cavalos carroceiros de Curitiba. **Archives of Veterinary Science**, Curitiba, v.21, n.3, p.77-81, dez. 2016.
- CORRÊA R. R. *et al.* Estudo retrospectivo dos casos de enterolitíase e corpo estranho em intestino grosso de equinos, no período de janeiro de 1993 a janeiro de 2003. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 242-249, out. 2006.
- FERREIRA, C. *et al.* Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento. **Acta Vet Bras.**, Mossoró, v.3, n.3, p. 117-126, dez. 2009.
- LEITE, C. T. *et al.* Enterolitíase equina. **Ciência Animal**, Fortaleza, n.25, vol. 2, p. 60-70, set. 2015.
- MORA, S. C. F. **Resolução cirúrgica de cólicas em equinos – critérios, desenvolvimento e pós-operatório**. Orientador: Doutor Eduardo Malschitzky. 2009. 88 f. Dissertação (Mestrado em Clínica e Cirurgia de Equinos) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2009.

MOTA, R. G.; NASCIMENTO, E. E.; ZANDONAI, R. G. Formação de enterólito em cólon menor de equino a partir de fragmentos de cochos de concreto e pedra britada: relato de caso. **PUBVET**, Maringá, v.10, n.11, p.835-838, nov. 2016.

NARDI, K. B. *et al.* Large bowel obstruction by enteroliths and/or foreign bodies in domestic equids: retrospective study of cases seen from January 2003 to March 2020. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, Belo Horizonte, v.74, n.1, p.83-92, jan. 2022.

THOMASSIAN, A. Obstrução do cólon menor. In: THOMASSIAN, A. **Enfermidade dos cavalos**. São Paulo: Varela, 1996. p. 488–493.

TRIGUEIRO, P. H. C.; URBANO, S. A.; LIMA, S. M.; COSTA, I. C. C. Alterações morfodentárias que influenciam a saúde dos equinos. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Pombal, v.5, n.4, p. 01-10, ago. 2010.