

## FECALOMA EM EQUINOS: OBSERVAÇÕES

Guilherme Tadeu Rodrigues<sup>1</sup>, Paulo Roberto Soares<sup>1</sup>, Tiara Camila Sangy Netto<sup>1</sup>, Thauan Carraro de Barros<sup>2</sup>, Fausto Moreira da Silva Carmo<sup>3</sup>

### 1. Resumo

Fecaloma, trata-se de uma condição médica com grande casuística em equino, caracteriza-se pela formação de uma massa de fezes endurecida que se acumula no cólon ou reto do animal, comprometendo e/ou obstruindo o fluxo intestinal e acarretando problemas de desconforto, cólica e conseqüentemente no bem-estar do animal. As condições para sua ocorrência surge ao longo do tempo de vida do animal. Diversos fatores contribuem para o desenvolvimento de fecalomas. Os fatores considerados cruciais são: nutrição, baixa ingestão de água, e problemas de motilidade gastrointestinal. Há uma gama de tratamentos descritos, entre eles são comumente realizados: a lavagem intestinal, o uso de terapia medicamentosa, manejo nutricional, entre outros. Por meio de revisão bibliográfica o presente trabalho visa analisar a qualidade de vida de equinos acometidos por fecalomas, a abordagem dos tratamentos e recuperação dos animais e assim facilitar a compreensão do tema.

**Palavras-chave :** coprólito, abdômen agudo, desconforto abdominal.

---

<sup>1</sup> RODRIGUES, Guilherme Tadeu. Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Salgado de Oliveira – Universo, Juiz de Fora MG;

<sup>1</sup> SOARES, Paulo Roberto. Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Salgado de Oliveira – Universo, Juiz de Fora MG;

<sup>1</sup> NETTO, Tiara Camila Sangy. Discentes do curso de Medicina Veterinária da Universidade Salgado de Oliveira – Universo, Juiz de Fora MG;

<sup>2</sup> BARROS, Thauan Carraro de. Coorientador – Prof. Ms. do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Salgado de Oliveira – Universo, Juiz de Fora MG;

<sup>3</sup> CARMO, Fausto Moreira da Silva. Orientador - Prof. Dr. do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Salgado de Oliveira – Universo, Juiz de Fora MG.

## **1. Introdução**

O fecaloma ou fecólitos refere-se a uma constipação intestinal, caracterizada por irregularidade ou dificuldade de defecar, causados pela coprostase, ocorre extrema impactação fecal, as fezes ficam ressecadas, compactadas e retidas no interior do intestino grosso onde desidratam e solidificam (MCGAVIN et.al, 2009)

Podem ser considerados fatores que favorecem a ocorrência de fecalomas, segundo os seguintes autores abaixo: Quando a dieta de um cavalo passa de apenas forragens para uma dieta constituída por forragem e concentrados, há um aumento no conteúdo em matéria seca da ingesta no cólon dorsal direito e um aumento da produção de gás dentro de 48 horas (WHITE, 2006).

Os cavalos cuja atividade física diminui abruptamente têm maior risco de sofrerem de obstruções cecais ou do cólon ascendente (WHITE, 2006). A restrição do suprimento de água ou a alteração da fonte de água levam à desidratação do conteúdo intestinal, provocando consequentemente sobrecarga do cólon ascendente (FEHR, 2007).

É importante destacar que as dores abdominais com origem no trato gastrointestinal resultam de oclusões (oclusões simples funcionais ou mecânicas), oclusões estranguladas (oclusões estranguladas hemorrágicas e oclusões estranguladas isquêmicas), infartos não estrangulados (cólica tromboembólica), timpanismo, espasmos, doença inflamatória intestinal (IBD) (enterite proximal ou enterocolite), e/ou ulcerações (MOORE, 2010).

Já o diagnóstico dessa enfermidade, deve ser bem trabalhado e começa com um bom exame clínico e uma detalhada anamnese. O exame clínico deve sempre incluir a auscultação da parte ventral do abdómen uma vez que permite o diagnóstico de sobrecargas por areia. Nestes casos, ruídos similares a ondassão audíveis (JEAN et. al, 1999).

O veterinário pode ter dificuldade em avaliar o grau de distensão abdominal na medida em que as conformações corporais diferem de cavalo para cavalo. Por esta razão, é útil questionar o proprietário ou treinador acerca do grau de distensão abdominal observado (MOORE, 2010).

Considerando a patologia estudada, este artigo pretende apresentar os reflexos do fecaloma na vida equina, pontuando os diagnósticos e tratamentos mais utilizados na intenção de auxiliar o profissional, debatendo e esclarecendo as alternativas atuais mais completas de tratamento do fecaloma.

## **3. Metodologia**

O presente estudo adotou como metodologia a pesquisa bibliográfica realizada por meio

de busca de artigos científicos e livros relacionados ao tema. As buscas foram realizadas nas bases de dados *Google Acadêmico* e *SciELO*, utilizando como descritores de busca: "coprólito, abdômen agudo, desconforto abdominal". Os trabalhos selecionados para leitura e discussão do tema, foram publicados no período de 2005 a 2020.

## 4. Desenvolvimento

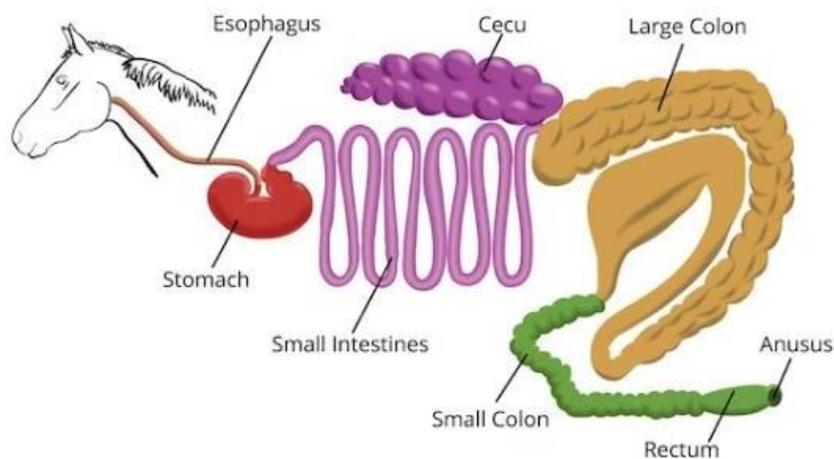
### 4.1 Fecaloma em equinos: causas e manifestações

O fecaloma manifesta-se através de desconforto abdominal, gerando a síndrome cólica, constipação crônica, frequência cardíaca alta e respiração mais acelerada. É considerado uma síndrome de cólica, o conjunto de sinais, acompanhados de dor abdominal, distúrbios hidroeletrólíticos e ácido-base, bem como disfunção de órgãos vitais e estão relacionados, na maioria das vezes, a uma alteração no trato digestório e que pode ser causada por diversos fatores (MARIANO et al, 2011).

Os cavalos possuem intestino com capacidade fermentativa e naturalmente têm o hábito do pastoreio de forrageiras por até 18 horas por dia, enquanto estão em constante movimento. O manejo desses animais pelo homem mudou esta atividade para incluir o confinamento em estábulos e alimentação por refeições, os quais alteram a fisiologia do trato gastrointestinal, alterando a motilidade e a microbiota (BLIKSLAGER, 2019).

Existem particularidades anatômicas nos equinos que predisõem a ocorrência do fecaloma, dentre elas o tamanho do estômago, o qual é pequeno comparado ao sistema digestório completo. Possuem também o esfíncter cárdico muito bem desenvolvido, além da entrada oblíqua do esôfago que ocasiona a incapacidade do cavalo em vomitar (DYCE, 2004). Um esquema representativo do trato digestivo do equino é exposto abaixo na figura 1.

**Figura 1-** Imagem representativa do Sistema Digestivo de Equinos



**Fonte-** GALVÃO, 2020.

Sendo assim, pelo tamanho do estômago e por possuírem um intestino delgado muito longo, os equinos são animais predispostos a desenvolverem cólicas, encarceramento e vólvulos. O fato de o cólon ser composto por flexuras também favorece sendo um possível obstáculo para alimentos mal digeridos. Além disso, as partes direita e esquerda do cólon maior não possuem imobilização transversal nem inserção na parede abdominal, podendo assim ocorrerem deslocamentos (THOMASSIAN, 2005).

Em cavalos com sobrecarga do cólon descendente, as fezes podem apresentar sangue misturado, enquanto sangue fresco e coágulos podem indicar rasgaduras do reto ou cólon descendente. Filamentos de muco amarelo-branco cobrindo bolas fecais secas e firmes sugerem um trânsito colônico lento, sendo comum em cavalos com obstruções do cólon ascendente. Fezes moles e com cheiro fétido podem indicar uma enterocolite iminente (MOORE, 2010).

No caso das obstruções, nem sempre a causa é conhecida, mas pode estar associada a uma alimentação grosseira, ingestão insuficiente de água, alterações dentárias e até mesmo ingestão acidental de areia (COOK et. al, 2014).

Além disso, a ingestão acidental de substâncias como pedaços de corda, cama, plástico e outros materiais, podem levar a uma compactação da ingesta, formando o que é denominado de fecaloma, podendo gerar uma obstrução e distensão intestinal. Pode ocorrer também por mastigação deficiente em equinos com má dentição (REED et al, 2005).

## **4.2 Diagnóstico**

O diagnóstico pode ser realizado por observação visual, o animal apresenta atitudes que indicam dor, deitando e levantando constantemente, se joga no chão e rolar, ter dificuldades para caminhar. Outra maneira de se diagnosticar e por avaliação visual minuciosa, por exame físico, por diagnóstico mais avançado utilizando ultrassom trans abdominal e abdominocentese, e análise de sangue (QUEIROZ,2019).

A palpação retal é procedimento essencial na determinação do diagnóstico e na decisão do tratamento cirúrgico. Nestes casos, o diagnóstico e a referência precoce melhoram, significativamente, o prognóstico e reduzem a ocorrência de complicações pós-cirúrgicas. No entanto é considerado anormal qualquer dilatação, posição incorreta, espessura, textura, ou massa, com localização intra ou extraluminal. O diagnóstico específico só é possível em cerca de 75% dos casos (PEDROSA ,2008).

O diagnóstico rápido e preciso é fundamental para a sobrevivência do equino, e é uma das maiores dificuldades porque os fatores que causam o distúrbio são muitos e variam de caso a caso (CAMPELO,2008).

Dentre as avaliações, pode-se incluir aferição da frequência cardíaca e ritmo, frequência e qualidade do pulso, parâmetros para avaliação da hidratação como coloração da mucosa, tempo de preenchimento capilar, turgor cutâneo, além da presença de outros sinais de choque cardiovascular ou endotóxico (SINGER; SMITH, 2002).

O cólon menor quando obstruído causa dor aguda, de moderada a severa, na maioria das vezes não responsiva a analgésicos, ocasionando uma distensão do abdome por conta da dilatação do cólon maior pela presença de gás (OLIVEIRA et. al, 2015).

Quando o cólon menor é o segmento afetado, a incisão deve ser realizada através da banda longitudinal antimesentérica, visando causar menos hemorragia e inflamação, mantendo o diâmetro do lúmen intestinal, além de ser mais fácil e rápido de se executar (JESUS, 2018).

A avaliação da motilidade gastrointestinal pode ser efetuada por auscultação do abdômen. Os sons abdominais, avaliados quanto a frequência, duração, intensidade e localização, refletem a motilidade intestinal e são uma importante ferramenta de diagnóstico. A auscultação é realizada em quatro locais, fossas para lombares direita e esquerda e nas superfícies ventrais do flanco direita e esquerda. Os sons abdominais audíveis são na sua maioria gerados pelo colón maior e ceco. A palpação retal é procedimento essencial na determinação do diagnóstico e na decisão do tratamento cirúrgico. Nestes casos, o diagnóstico e a referência precoce melhoram, significativamente, o prognóstico e reduzem a ocorrência de complicações pós-cirúrgicas. No entanto é considerado anormal qualquer dilatação, posicionamento incorreto, espessura, textura, ou massa, com localização intra ou extraluminal. O diagnóstico específico só é possível em cerca de 75% dos casos, (PEDROSA, 2008). Como relatado anteriormente.

### **4.3 Tratamento**

Para que haja a escolha correta do tratamento, deve se basear na anamnese, sinais clínicos, testes laboratoriais, líquido peritoneal. O êxito está condicionado à eficácia clínica, na obtenção rápida de informações diagnósticas e ao tratamento imediato e preciso (ASSUMPÇÃO, 2011)

A maioria dos casos de obstruções do cólon descendente também requer cirurgia, sobretudo quando a dor e a distensão são intensas e os riscos de necrose elevados. Em relação

às obstruções do cólon descendente, uma massa tubular de digesta firme pode ser sentida à palpação, e o cólon descendente está distendido com paredes lisas. Estas obstruções podem necessitar de uma intervenção cirúrgica em casos específicos, porém, a maioria dos cavalos com obstruções do cólon ascendente e da flexura pélvica respondem favoravelmente aos tratamentos médicos (FREEMAN, 2010).

Geralmente na maioria dos casos de desconforto abdominal agudo, a fluidoterapia constitui-se na primeira medida terapêutica a ser adotada para o tratamento da insuficiência circulatória periférica. A reposição de fluidos e eletrólitos orgânicos significa, em última análise, a recomposição do equilíbrio hidroeletrolítico e ácido-base. Então a fluidoterapia a ser adotada para a recomposição hidroeletrolítica do cavalo com desconforto abdominal agudo poderá ser realizada com uma variável muito grande de tipos de fluidos, cuja escolha dependerá das necessidades que o caso requerer. Os fluidos utilizados na reposição volêmica e iônica durante as crises de cólica e na manutenção podem ser: expansores plasmáticos, plasma equino, papa de hemácias, sangue total, glicose 5%, solução glicofisiológica, solução de ringer, solução de ringer com lactato, soluções de bicarbonato de sódio, solução isotônica (0,9%) e hipertônica (7,5%) de cloreto de sódio, entre outras. Quanto à via de administração da fluidoterapia, utiliza-se a via intravenosa em situações de desidratação moderada a severa, em que grandes volumes de fluido devam ser infundidos em poucas horas, ou até que se tenha o quadro volêmico sob controle, e seja avaliada a capacidade de trânsito e absorção de fluido pela parede do intestino. E quando se tem a presença de íleo adinâmico ou obstruções localizadas no intestino delgado se deve evitar fluidoterapia pela via oral, (THOMASSIAN, 2005).

Previne-se o animal de ser acometido por esse distúrbio gástrico intestinal a partir de cuidados diários com sua alimentação, hidratação e atenção redobrada com o espaço onde o equino vive e se alimenta, já que muitas das ingestões que causam o fecaloma são provenientes de ingestões acidentais de materiais e objetos expostos ao alcance do animal. Sendo assim, como forma de tratamento, há indicação para correção cirúrgica nos casos em que a dor abdominal não é controlada, quando a função cardiovascular está prejudicada e/ou quando já existe uma alteração no líquido peritoneal (BROMERSCHENKEL et.al, 2017).

A enterotomia é recomendada para remoção de enterólitos, compactações, fecalomas e corpos estranhos. (OLIVEIRA et. al, 2015).

Nas Figuras 2 e 3 respectivamente, apresenta-se tratamento cirúrgico escolhido onde realizou-se laparotomia exploratória para identificação e retirada de um Fecaloma em equino.

**Figuras 2 e 3** - Respectivamente imagem de colón equino acometido por fecaloma e fecaloma retirado de colón.



**Fonte-** Arquivos de imagem obtidos da internet, cedidos pela Clínica médica de Equinos Comfort Equi.

## 5. Conclusão

Levando em consideração que os casos de fecaloma, em sua maioria, estão associados a fatores como má alimentação, concluímos a importância da observação e controle nutricional e fisiológico do animal, evitando o acometimento da patologia. Uma vez afetado, é preconizado que seu diagnóstico seja feito o quanto antes para uma tratativa assertiva, que poupe o animal de maiores danos e desgastes, e até mesmo de intervenção cirúrgica. A atuação do médico veterinário nas casuísticas de fecaloma podem e devem ser incisivas, e são essenciais ao longo da vida para evitar situações posteriores associadas ao mesmo, tais como comprometimento de mucosa gástrica, acúmulo de toxinas e bactérias, abdome agudo, distensão abdominal choque entre outros.

Com os estudos, podemos entender que as particularidades no trato intestinal dos equinos associadas à idade e nutrição trazem riscos patológicos e agravam os casos, e com isso grande parte desses casos se tornam cirúrgicos, como única alternativa para melhoria do animal. A atuação do veterinário no acompanhamento, prevenção, diagnóstico adiantado e tratativa de qualidade é fundamental para o restabelecimento da qualidade de vida do animal. E a negligência do proprietário ou o diagnóstico impreciso traz consequências graves. Assim, o

fecaloma pode ser evitado em algumas situações e é possível reverter o quadro da patologia, de forma simples ou com complicações dependendo dos fatores envolvidos no diagnóstico.

## 6. Referência bibliográfica

ASSUMPCÃO, A. E. **Abordagem ao abdômen agudo e síndrome dilatação-torção Gástrica.** Ufrgs, Porto Alegre, v. /, p.1-32, 2011 Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/38656>. Acesso em junho de 2023

BROMERSCHENKEL, I., & NUNES, R. D. M. (2017). **Cólica por compactação em equinos.** Revista Científica de Medicina Veterinária-UNORP. Disponível em: <http://sivap.unorp.br:8083/ojs/index.php/revmedvetunorp/article/view/6/11>. Acesso em abril de 2023.

BLIKSLAGER, A. (2019). **Criteria decision in colic.** In **Proceedings of the 55th Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners, Las Vegas, Nevada, 5-9 December,** pp. 201-205. Disponível em: <http://www.ivis.org/proceedings/aaep/2009/z9100109000201.pdf>. Acesso em maio de 2023

CAMPELO; J.; PICCININ, A. **Cólica equina.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Garça, 2008. Disponível em: Acesso em junho de 2023

COOK, V. L., & HASSEL, D. M. (2014). **Evaluation of the colic in horses: decision for referral.** The Veterinary Clinics of North America. Equine Practice, 30(2), 383–398. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5303747/mod\\_resource/content/1/Evaluation%20of%20the%20Colic%20in%20Horses%20Decision%20for%20Referral.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5303747/mod_resource/content/1/Evaluation%20of%20the%20Colic%20in%20Horses%20Decision%20for%20Referral.pdf) Acesso em maio de 2023.

DYCE, K. M., WENSING, C. J. G., & SACK, W. O. (2004). **Tratado de anatomia veterinária.** Elsevier Brasil.

FEHR, J. E. (2007A). **Colic referral – when, why, and how.** In **Proceedings of the North American Veterinary Conference,** Orlando, Florida, 13-27 January, pp. 106-107. Disponível em: <http://www.ivis.org/docarchive/proceedings/NAVC/2007/LA/040.pdf>. Acesso em maio de 2023

FREEMAN, D. E. (2010B). **How to do and evaluate abdominal paracentesis.** In **Proceedings of the 16th Italian Association of Equine Veterinarians Congress**, Carrara, Italy, 29-31 January, pp. 194-197. Disponível em: <http://www.ivis.org/proceedings/sive/2010/english/37.pdf> Acesso em junho de 2023

GALVÃO, T. C. EQUINO VET, **Equine Digestive System**, Disponível em: <http://blog.equinovet.com.br/colica-em-equinos-tudo-o-que-voce-precisa-saber/> 2020.

JEAN, D. & BOURÉ, L. (1999). **Evaluation du cheval en colique: approche médicale ou chirurgical.** *Pratique Vétérinaire Equine*, 31, 275-284.

JESUS, C. N. R. (2018). **Estudo retrospectivo dos Casos de Cólica do Hospital Veterinário Luís Leigue do período de junho de 2015 a setembro de 2018.** Curitiba, SC. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193130>. Acesso em junho de 2023

MARIANO, R. S. G., PACGECO, A. M., ANZÉ, A. L., ABILIO, A. F., & AVANZA, M. F. B. (2011). **Síndrome cólica equina–Revisão de literatura.** *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 16–91 Disponível em [http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/eunbS08pBp1SnhU\\_2013-6-26-11-12-33.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/eunbS08pBp1SnhU_2013-6-26-11-12-33.pdf) Acesso em março de 2023.

MCGAVIN, D.M.; ZACHARY, J.F. **Bases da Patologia em Veterinária** 4ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2009. 1540p. Disponível em <https://eu-ireland-custom-media-prod.s3-eu-west-1.amazonaws.com/Brasil/Downloads/E-sample%20Zachary.pdf> Acesso em junho de 2023.

MOORE, J. N., MELTON, T., CARTER, W. C., WRIGHT, A. L. & SMITH, M. L. **A new look at equine gastrointestinal anatomy, function, and selected intestinal displacements.** In **Proceedings of the 47th American Association of Equine Practitioners Annual 74 Convention**, San Diego, California, USA, 2010. Disponível em: <http://www.ivis.org/proceedings/AAEP/2001/91010100053.pdf>. Acesso em abril de 2023.

OLIVEIRA, A. R., ALEXANDRE, N. A., ALVES, R. M., VIANA, T. V. L., CARVALHO, L. L., MELO, I. H. S., NASCIMENTO, M. R., COSTA, M. L., MARIANI, O. M., & BARROS, J. C. (2015). **Enterolitíase em equino senil.** *INVESTIGAÇÃO*, 14(6), 109–112. Disponível em <https://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/view/1070>. Acesso em maio de 2023.

PEDROSA, A. R. P. Á. A. **Cólicas em equinos: tratamento médico vs cirúrgico - critérios de decisão.** Dissertação de Mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa. Jul 2008. Disponível em <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/939> Acesso em abril de 2023.

QUEIROZ, D. L. **Influência da alimentação na causa da cólica equina.** 2019. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Zootecnia) – Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/preArxiv/456/1/TCC%20DANIELA%20DE%20LIMA%20QUEIROZ.pdf>. Acesso em junho de 2023.

REED, S. M., BAYLY, W. M., & SELTON, D. C. (2005). **Medicina interna equina.** Guanabara Koogan S.A

SINGER, E. R.; SMITH, M. A. **Examination of the horse with colic: Is it medical or surgical? Equine Veterinary Education**, v. 14, n. 2, p. 87–96, 2002

THOMASSIAN, A. 2005. **Enfermidades dos cavalos.** 4ª ed. Editora Varela, São Paulo, Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/433610191/Enfermidades-dos-Cavalos-Armen-Thomassian-pdf>. Acesso em junho de 2023.

WHITE, N. A. (2006). **Equine colic.** In Proceedings of the 52th Annual Convention of the American Association of Equine Practitioners, San Antonio, TX, USA. Disponível em:<https://www.ivis.org/library/aaep/aaep-annual-convention-san-antonio-2006/equine-colic-i-introduction> Acesso em abril de 2023.