

ARTERITE VERMINÓTICA EM EQUINO – RELATO DE CASO

Luiz Fernando Cardoso Labre*; Aline Chaucoski**; Sidnei Sacoman**; Mario Rafael Alves Mattana**

*Docentes do Curso de Medicina Veterinária – UNIGUAÇU, luizfernandolabre@gmail.com.

**Discentes do Curso de Medicina Veterinária – UNIGUAÇU, alinichacouski@gmail.com, sidtomaz2000@gmail.com, mmattana155@gmail.com.

INFORMAÇÕES

Histórico de submissão:

Recebido em: 23 set. 2024

Aceite: 26 set. 2024

Publicação online: out. 2024

RESUMO

A arterite verminótica em equinos, também conhecida como arterite por *Strongylus*, é uma condição patológica causada pela infecção por vermes do gênero *Strongylus*, que são parasitas intestinais comuns em cavalos. Esses vermes, especialmente o *Strongylus vulgaris*, podem migrar para as artérias, causando inflamação e trombose. Os principais sinais clínicos incluem dor abdominal, febre, letargia e, em casos mais graves, pode haver comprometimento circulatório e sintomas neurológicos. O diagnóstico é feito por meio da avaliação clínica, exames laboratoriais e, em alguns casos, ultrassonografia para visualizar lesões vasculares.

Palavras-chave: arterite; strongylus; equino; síndrome cólica.

ABSTRACT / RESUMEN

Worm arteritis in horses, also known as *Strongylus* arteritis, is a pathological condition caused by infection with worms of the genus *Strongylus*, which are common intestinal parasites in horses. These worms, especially *Strongylus vulgaris*, can migrate into arteries, causing inflammation and thrombosis. The main clinical signs include abdominal pain, fever, lethargy and, in more severe cases, there may be circulatory impairment and neurological symptoms. The diagnosis is made through clinical evaluation, laboratory tests and, in some cases, ultrasound to visualize vascular lesions.

Keywords: arteritis; strongylus; equine; colic syndrome.

Copyright © 2024, Luiz Fernando Cardoso Labre, Aline Chaucoski, Sidnei Sacoman, Mario Rafael Alves Mattana. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citação: LABRE, Luiz Fernando Cardoso; CHAUCOSKI, Aline; SACOMAN, Sidnei; MATTANA, Mario Rafael Alves. Arterite verminótica em equino – relato de caso. *Iguazu Science*, São Miguel do Iguazu, v. 2, n. 5, p. 45-49, out. 2024.

INTRODUÇÃO

A equinocultura com o passar dos anos vem evoluindo em sua importância no uso doméstico, sendo sua utilização mudada drasticamente, para um viés esportivo ou no lazer, em detrimento a força de trabalho, em um convívio social humano (RIBEIRO., 2020; FERREIRA., 2023).

Os cavalos são animais pertencentes a família *equidae*, do gênero *equus*, mamíferos ungulados, que possuem sistema anátomo digestório singular em relação a outros mamíferos (SILVA; TRAVASSOS., 2021). De acordo com Nunes (2020), são animais

muito sensíveis as diversas variações, variações climáticas, manejos e alimentares, quando relacionados a doenças como síndromes cólicas.

Dentre as predisposições da síndrome cólica as presenças de parasitas no TGI dos equinos podem desencadear alterações intestinais evoluindo para um quadro de abdômen agudo (SILVA; TRAVASSOS., 2021). Ainda, são passíveis de doenças do trato gastrointestinal por várias síndromes clínicas, distensões, injúrias isquêmicas e inflamatórias (MELO et al., 2008; FILGUEIRAS et al., 2009).

Para tais alegações, a clínica é soberana, a busca investigativa pelo diagnóstico e prognóstico sempre será de suma importância para abordagem ao

paciente, pois em todas as situações há quadros de dor no animal, o exame físico deve ser imediato a chegada no local, buscando diferenciações de cólicas (VAN LOON., 2003; LEHUBY., 2011; MOORE., 2006).

Segundo Lehuby (2011), dores regionalizadas no abdômen podem ser gastrointestinais ou não, o exame de auscultação cardiovascular, trânsito intestinal, observação da distensão abdominal, temperatura retal e observação das fezes, são capazes de sinalizar o tipo de problema, grau e intensidade de dor, além de um diagnóstico provisório visando o reestabelecimento do equilíbrio do animal ou sua estabilização.

As dores abdominais, podem ser simples oclusões funcionais ou mecânicas, que podem ser oclusões estranguladas hemorrágicas e estranguladas isquêmicas, infartes não estrangulados “cólicas tromboembólica” tem origem no trato gastrointestinal o qual podem ser ocasionadas pela presença de parasitas como o *Strongylus vulgaris* (MOORE, 2006); assim como espasmos, timpanismos, doenças inflamatórias intestinais “enterites proximais ou enterocolites” e ulcerações (MOORE., 2006; LEHUBY., 2011).

Epidemiologicamente tem se buscado identificar os riscos que contribuam ou que estão notadamente ligados a determinados casos de cólicas em equinos, no intuito de promover o melhor prognóstico e busca pelo manejo adequado tendo como um importante manejo a profilaxia parasitária desses animais (STRATICÓ et al., 2022).

Os equinos são animais vulneráveis a parasitos gastrointestinais, pois tais parasitos promovem uma série de eventos adversos no organismo do animal, diarreia, fraqueza, perda de peso, baixa performance, anemias, cólicas e mortalidade, uma vez que os sinais clínicos podem ser inespecíficos ou gerais, em sua maioria causada por larvas migratórias de larvas de *Strongylus vulgaris* causadora de endarterite proliferativa e formação de trombos em cavalos jovens e potros (BUENO et al., 2023); ademais, em alterações patológicas os parasitos em promovem quadros de aneurismas e infarto devido a formação de trombos no sistema circulatório e o principal sinal clínico é dor abdominal (cólica), se o animal não for diagnosticado corretamente pode vir a óbito (BUENO et al., 2023). Na medicina veterinária, temos os endoparasitos mais relevantes que são pertencentes às famílias: Strongylidae, Trichostrongylidae; Ascarididae e Oxyuridae (maior destaque patogênico estrôngilos *strongylus vulgaris*, *S. equinus* e *S. edentatus*), ciatostomíneos (pequenos estrôngelos) *parascaris equorum*, *Strongyloides westeri*, *Trichostrongylus axei* e *Oxyuris equi* (MENETRIER et al., 2020). Segundo Mattos et al., (2020), os ciatotomíneos, são parasitos de maior

intensidade nos equinos responsáveis por 80-100% da carga parasitária total.

Diante do exposto, a Síndrome Cólica Verminótica em cavalos, ocorre por condição grave gastrointestinal, representando como uma das principais causas em equinos, responsável por percentual significativo de mortalidade na espécie (CASTRO et al., 2016).

Por se tratar de condição muito recorrente em atendimentos veterinários, o profissional médico veterinário precisa saber diagnosticar a enfermidade e tratar, uma vez que pode piorar a condição do animal, assim como colocar em risco outros animais presentes (BUENO et al., 2023).

Esta revisão tem motivo primeiro, demonstrar os principais tópicos do comportamento morfofisiológico e clínico nos cavalos acometidos da Síndrome Cólica Verminótica, assim como discorrer relato de caso ocorrido em um animal equino, recebido no Hospital Veterinário da Faculdade Uniguaçu, no município de São Miguel do Iguaçu-Pr.

METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital Veterinário Uniguaçu um paciente encaminhado com queixa de abdômen agudo, o paciente de 6 anos de idade pesando 400kg da raça crioula deu entrada no hospital veterinário as 18:45 do dia 08/01/2024 e foi avaliado clinicamente, ao exame físico apresentou-se com mucosas normocoradas, tpc 3”, turgor de pele 4”, frequência cardíaca 56, movimentos respiratórios 32, na ausculta da motilidade intestinal o mesmo apresentava-se hipomotílico em quadrantes esquerdo e atônico em quadrantes do lado direito.

Na palpação transretal as alças intestinais estavam em seu devido posicionamento anatômico, mediante exames clínicos o paciente foi submetido a tratamento clínico.

A cavidade gástrica foi esvaziada e um total de 12l foi mensurado através de balde graduado, por via sonda nasogástrica foi administrado 2 frascos de leite de magnésia, um frasco de ruminol, um frasco de óleo mineral e 3 sachês de carvão ativado. Com intuito de reposição hidroeletrólítica foi administrado 27 litros de ringer lactato, 2 caixas de citoneurin e 100 ml de cálcio. Para controle álgico foi administrado 08ml de flunixin meglumine e para proteção gástrica 10 frascos de omeprazol por via endovenosa diluído em 1l de ringer lactato.

No dia seguinte o paciente cursou com quadro diarreico pela manhã e nas fezes foram encontradas larvas de *Strongylus vulgaris*, o proprietário relatou que o paciente passava por manejo profilático para parasitas frequentemente, porém utilizava o mesmo princípio ativo de forma recorrente. Foi então acrescentado ao protocolo medicamentoso o uso de

probiótico por via oral e também associação de levamisol e doramectina.

O paciente permaneceu internado e no dia 10/01/2024 foi evidenciado presença de inúmeras larvas mortas nas fezes do paciente, o uso do probiótico e reposição hídrica permaneceu por mais 3 dias consecutivos, no dia 13/01/2024 o paciente já se apresentava estável e sem qualquer tipo de desconforto abdominal, as fezes já se apresentavam em formato de sibalas e os parâmetros clínicos estavam normalizados, sendo assim no dia 16/01/2024 o paciente recebeu alta médica e retornou ao seu local de origem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observado que tanto na revisão de literatura, quanto no relato de caso, as predisposições cólicas são quadros presentes em rotinas dos atendimentos clínicos, dentro da equinocultura.

O conhecimento técnico e clínico investigativo do médico veterinário deve ser constante e eficiente, uma vez que em casos clínicos de Síndrome Cólica Verminótica, a clínica é soberana em todas as situações que há quadros de dor no animal.

O exame físico imediato e avaliação das fezes, buscando diferenciações de cólicas, são importantes e imprescindíveis para construção do diagnóstico e prognóstico assertivo.

Endoparasitos como Larvas de *Strongylus vulgaris* promovem uma série de eventos adversos no animal como, perda de peso, anemia, formação de trombos e são causadores de arterite proliferativa.

Em relato de caso, observado animal apático, quadro de dor aguda, fezes diarreicas evoluindo para fezes pastosas e com presença de Larvas *Strongylus vulgaris* (FIGURA 1), após protocolo medicamentoso com probiótico associado a levamisol e doramectina por via oral, após três dias de tratamento, animal reestabeleceu sua condição fisiológica normal, observado também formação de fezes em formato de sibalas, recebendo por conseguinte alta médica.

Figura 1. Presença de larvas de *Strongylus vulgaris* em maravalha e fezes do paciente.



Fonte: Uniguaçu (2024).

O relato do caso aqui discutido demonstra a aplicabilidade da ultrassonografia transabdominal na rotina de atendimentos de cavalos com síndrome cólica, auxiliando na diferenciação dos casos cirúrgicos e não-cirúrgicos.

Resumindo, os sinais indicativos de processo obstrutivo correspondem a alterações topográficas dos segmentos de intestino aliados ao grau de distensão e alterações no padrão de motilidade. Bem como as alterações na predominância do tipo de conteúdo do intestino e eventualmente espessamentos da parede intestinal.

CONCLUSÕES

Diante de tais evidências, importante frisar o conhecimento clínico investigativo do médico veterinário, buscando em menor lapso possível a retirada do animal dessa condição grave, assim como do quadro doloroso.

O relato de caso trata-se de uma vivência da medicina veterinária clínica, onde o tratamento não invasivo, rápido e de excelente efeito, reestabeleceu a saúde do animal em curto espaço de tempo.

Conclui-se que, quadros clínicos de Síndrome Cólica Verminótica são graves, o médico veterinário deve saber identificar e tratar, pois essa condição leva o animal a quadros gastrointestinais importantes e graves, assim como representam percentual significativo de mortalidade em quadros de cólicas (CASTRO et al., 2016).

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. L.; MELLO, J. M. Arterite verminótica em equinos: revisão. **PUBVET**, v. 4, n. 12, 2010.
- AMARAL, C. H.; FROES, T. R. Avaliação do trato gastrintestinal de equinos pela ultrassonografia transabdominal: nova abordagem. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 4, p. 1881-1894. 2014.
- ANDRADE, B. S. C.; CASSOU, F.; MARTINEZ ARANZALES, J. R.; SILVEIRA ALVES, G. E. Eficiência do exame ultrassonográfico transabdominal no auxílio ao diagnóstico precoce da colite dorsal direita induzida em equinos. **CES Medicina Veterinaria y Zootecnia**, v. 11, n. 2, p. 51 – 60, 2016.
- BERMEJO, V. J.; ZEFFERINO, C. G.; JUNIOR, J. M. F.; SILVÉRIO, M. R.; PRADO, F. R. D. A. Abdômen agudo equino (síndrome cólica). **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, n. 10, p. 1-7, 2008.

- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de boas práticas de manejo em equideocultura**. Brasília: MAPA/ACE/CGCS, 2017. 50 p.
- BUENO, F. U.; MARQUES, S. M. T.; JACOBSEN, T. K.; FRANCO, L. K. Cólica equina por verminose: relato de caso. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 6, n. 5, p. 27-34, 2023.
- CABRAL, G. C.; AGUIAR, L. G. A.; PERES, A. A. C. Análise econômico-financeira de sistemas de alimentação para equinos. **Archivos de zootecnia**, v. 68, n. 263, p. 312 – 322, 2019.
- CAMPELO, J.; PICCININ, A. Cólica equina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 6, n. 10, p. 1-6, 2008.
- CENEVIVA, R.; VICENTE, Y.A.M.V.A. Equilíbrio hidroeletrólítico e hidratação no paciente cirúrgico. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 3, p. 287–300, 2008.
- CHAO, Bárbara Mendes Paz et al. **Doenças negligenciadas que impactam a saúde pública**. AYA Editora, 2024.
- DE ALMEIDA, T. L.; DE MELLO, J. M. Arterite verminótica em equinos: revisão. **Pubvet**, v. 4, n. 12, 2010.
- 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.
- FERREIRA, L. M.; ABRÃO, D. C.; DA ROSA, M. S. Bem-estar de cavalos atletas. 15^o JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E 12^o SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSULDEMINAS, v. 15, n. 3, 2023. Acesso em 13/04/2024.
- FILGUEIRAS, J. M.; MELO, U. P.; FERREIRA, C.; FRANÇA, S. A.; SHIMODA, E. Característica das fezes e excreção fecal de areia em equinos mantidos a pasto no município de Cachoeiro Do Itapemirim, Espírito Santo, Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 10, n. 4, p. 1200-1206, 2009.
- FILIPPO, P. A. D.; SANTANA, A. E.; PEREIRA, G. T. Equilíbrio ácido-base e hidroeletrólítico em equinos com cólica. **Ciência Rural**, v. 38, n. 4, 2008.
- JOHNSON, P. J. Electrolyte and acid-base disturbances in the horse. **Vet Clin North Am Equine Pract.**, v. 11, p. 491-514, 1995.
- LEHUBY, S. **Relevância do exame clínico inicial de cavalos com cólica no estabelecimento de um diagnóstico médico e na determinação da opção terapêutica**. 2011.127 p. Dissertação (mestrado integrado em medicina veterinária) – Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária. Lisboa, 2011.
- MCMURRAY, J. **Patologia e Clínica de Equinos**. 2016. 102 p. Relatório de Estágio (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Universidade de Évora, Escola de Evora. 2016. Acesso em 20/04/2024.
- MOORE, J. N. **An insight into making the diagnosis**. In Proceedings of the Focus Meeting of the American Association of Equine Practitioners, Québec City, Québec, Canada. 2005.
- MOORE, R. M. **Diagnostic approach to colic in horses**. In Proceedings of the North American Veterinary Conference, Orlando, Florida, 7-11 January, pp. 155-160. 2006.
- NOVAES, A. S.; CREDIE, L. F. G. A. Infusão de lidocaína como parte de anestesia multimodal para laparotomia exploratória em equino com síndrome cólica: revisão de literatura. **Singular, meio ambiente e agrárias**, n. 01, p. 28-30, 2019.
- PAGLIARINI, R. **Relatório do estágio curricular supervisionado em medicina veterinária**. 2017. 42 p. Relatório do estágio curricular supervisionado (Médico Veterinário) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ, RS), Ijuí, RS 2017. Acesso em 20/04/2024.
- PEREIRA, R. N. **Avaliação da analgesia visceral e da segurança da infusão contínua da hioscina em equinos**. 77 p. 2012. Tese (Doutorado em Cirurgia Veterinária) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Campus de Jaboticabal, Jaboticabal, 2012.
- PESSOA, A. F. A.; MIRANDA NETO, E. G. D.; PESSOA, C. R. D. M.; SIMÕES, S. V. D.; AZEVEDO, S. S. D.; RIET-CORREA, F. Abdômen agudo em equídeos no semiárido da região Nordeste do Brasil. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 32, n. 6, p. 503-509, 2012.
- QUEIROZ, D. L. **Influência da alimentação na causa da cólica equina**. 2019. 34 p. Trabalho de

- Curso (Bacharelado em Zootecnia) - Instituto Federal Goiano. CERES, GO. 2019.
- RIBEIRO, L. C. **Bem-estar e desempenho do cavalo atleta**. 2020. Acesso em 13/04/2024.
- SILVA, J.; TRAVASSOS, A. E. V. **CÓLICA EQUINA: REVISÃO DE LITERATURA EQUINE COLIC: LITERATURE REVIEW. DIVERSITAS JOURNAL**, v. 6, n. 1, p. 1721-1732, 2021, p1730.
- SOUZA, J. E.; SILVA, M. B.; SILVA, T. D. O.; ASSIS, M. D. A.; PINTO, J. D. O.; PAES, F. V.; SOUZA, M. V. D. **Monitoramento do funcionamento do sistema digestório de equinos: exame físico mediante auscultação. Equina**, v. 10, n. 58, p. 26 – 31. 2015.
- STIEVEN, I. C. B. **Prevalência de Anoplocephala sp. em equinos, na sociedade hípica paranaense, Curitiba, PR. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v. 17, n. 1, p. 188-190, 2008.
- VAN LOON, G. **Symptoms of non-intestinal colic**. In Proceedings of the 8th Congress on Equine Medicine and Surgery, Geneva, Switzerland. Acedido em Jun. 5, 2010. 2003.
- VIEIRA, A. R. A. **Distúrbios de comportamento, desgaste anormal dos dentes incisivos e cólica em equinos estabulados no 1º regimento de cavalaria de guardas, exército brasileiro, Brasília, DF**. 2006. 47 p. Dissertação (Magister Scientia) –Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. 2006.
- WHITE, N. A. **Prognosis and strategies to prevent colic**. In Proceedings of the Focus Meeting of the American Association of Equine Practitioners, Québec City, Québec, Canada. 2005.