

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RAMON TAVARES SAMPAIO
FRANCISCO MACEDO DA CRUZ NETO

**SURTO DE CÓLICA EM EQUINOS DA RAÇA CAMPOLINA: RELATO DE
CASOS**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

RAMON TAVARES SAMPAIO
FRANCISCO MACEDO DA CRUZ NETO

SURTO DE CÓLICA EM EQUINOS DA RAÇA CAMPOLINA: RELATO DE
CASOS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Coordenação do curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento as exigências para obtenção do grau Bacharel em Médico Veterinário.

Orientador(a): Prof. Me. Clédson Calixto de Oliveira

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

RAMON TAVARES SAMPAIO
FRANCISCO MACEDO DA CRUZ NETO

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada a Coordenação de Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Data da aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Me. Clédson Calixto de Oliveira.

Membro: Prof. Dr. César Erineudo Tavares de Araújo.

Membro: Med. Vet. Vanessa Lopes da Cunha.

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

SURTO DE CÓLICA EM EQUINOS DA RAÇA CAMPOLINA: RELATO DE CASOS

Ramon Tavares Sampaio¹
Francisco Macedo da Cruz Neto¹
Clédson Calixto de Oliveira²

RESUMO

A síndrome cólica pode ser compreendida como um conjunto de desordens caracterizadas por sinais clínicos de dor abdominal os quais têm origem na disfunção do trato gastrointestinal. Os principais fatores predisponentes para esta enfermidade estão relacionados com as características anatomofisiológicas do trato digestivo, atrelado a isto destacam-se também as falhas e erros de manejo e alimentação. O objetivo desse trabalho, é relatar um surto de cólica em equinos atendidos no hospital veterinário do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Foram atendidos 3 equinos, da raça campolina, sendo uma fêmea e dois machos, que apresentavam sinais clínicos semelhantes (dor, distensão abdominal, hipomotilidade, refluxo enterogástrico, dentre outros), sendo diagnosticados com cólica. Como protocolo de tratamento foi instituído, fluidoterapia, tiflocentese, procinéticos, analgésicos, além de sondagem nasogástricas. Todos os pacientes se recuperaram em até 48 horas após o atendimento.

Palavras-chave: abdômen agudo, timpanismo, *Pennisetum purpureum*.

ABSTRACT

The colic syndrome can be understood as a set of disorders characterized by clinical signs of abdominal pain which originate from the dysfunction of the gastrointestinal tract. The main predisposing factors for this disease are related to the anatomophysiological characteristics of the digestive tract, linked to this, failures and errors in handling and feeding also stand out. The objective of this work is to report an outbreak of colic in horses treated at the UNILEAO veterinary hospital. Three Campoline horses were treated, one female and two males, who presented similar clinical signs (pain, abdominal distention, hypomotility, enterogastric reflux, among others), being diagnosed with gaseous colic. One animal also had anterior enteritis. As a treatment protocol, fluid therapy, typhlocentesis, prokinetics, analgesics, and nasogastric tubes were instituted. All patients recovered within 48 hours after treatment.

Keywords: Acute abdomen, bloat, *Pennisetum purpureum*.

¹Discente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. ramonsampaio0104@gmail.com

¹Discente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. netomacedoveterinario@outlook.com

²Docente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. cledson@leosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O abdômen agudo pode ser compreendido como um conjunto de desordens caracterizadas por sinais clínicos de dor abdominal os quais têm origem na disfunção do trato gastrointestinal, sendo assim classificada como cólica verdadeira quando as dores são localizadas em órgãos do trato gastrointestinal e falsas quando a dor se localiza em outros órgãos (hepatite, peritonite, nefrite, problemas no trato genital, dentre outros) (BLIKSLAGER *et al.*, 2017)

É uma enfermidade que apresenta alta incidência nos equídeos. Os principais fatores predisponentes estão relacionados com características anatomofisiológicas do trato digestivo (CONSTABLE *et al.*, 2017). O estômago pequeno em relação a capacidade digestiva total, intestino delgado longo e relativamente solto na cavidade abdominal o que predispõe a torções e vólvulos e o peristaltismo elevado são os principais fatores envolvidos. Atrelado a isto se destaca também as falhas e erros de manejo e alimentação (RIET CORREA *et al.*, 2023).

As patologias em nível de trato gastrointestinal são as principais causas de morte equina, e o atendimento médico veterinário imediato é o ponto crucial para diagnóstico, tratamento e prognóstico., a mortalidade nessa síndrome nos casos de até 24 horas de início chega a 50%, sendo uma das maiores taxas de óbito da espécie, para o diagnóstico é importante realizar a anamnese, exame clínico e testes laboratoriais a fim de fazer o reconhecimento do tipo de cólica e administrar a melhor conduta terapêutica (SILVA, 2005; HILLYER *et al.*, 2001).

Existem várias classificações para doenças do trato digestório e cólica, nas quais se dividem entre: timpanismo, onde o animal apresenta gases na região abdominal, geralmente associada á ingestão de carboidratos com alto teor fermentativo ou aerofagia; obstrução simples, onde há obstrução luminal sem envolvimento vascular; obstrução estrangulativa, onde existe obstrução luminal e uma oclusão vascular, apresentando dor severa e sinais de choque; infarto não estrangulante no qual apresenta oclusão vascular sem obstrução luminal primaria; inflamação na parte de alças que se apresentam na enterite anterior e colite e ulceração (RIET CORREA *et al.* , 2023; BLIKSLAGER *et al.*, 2017).

A cólica pode ser tratada clinicamente e cirurgicamente de acordo com o caso. Cólicas leves podem aliviar mesmo sem ou com cuidados médicos mínimos) os casos tratáveis por médicos são mais favoráveis em prognóstico do que os cirúrgicos, por isso é importante diferenciar entre eles, porque o atraso na identificação de casos complicados aumenta a probabilidade de morte (BRYAN *et al.*, 2009; HILLYER *et al.*, 2008).

A prevenção da cólica equina constitui-se basicamente na aplicação de um manejo correto, evitando o fornecimento de carboidratos simples em excesso, oferecendo água potável, estabelecer um horário regular de alimentação, desparasitação e cuidados dentários regulares, uma dieta regular que não mude substancialmente em conteúdo ou proporção (BLIKSLAGER *et al.*, 2017).

O objetivo deste trabalho é relatar um surto de cólica equina em cavalos da raça Campolina atendidos no Hospital Veterinário da UNILEAO – HOVET-UNILEAO.

2 RELATO DE CASOS

Foram atendidos no HOVET-UNILEAO três equinos da raça Campolina provenientes do município de Missão Velha - CE, uma fêmea com 3 anos, pesando 400 kg (equino 1), e dois machos não castrados, um com 3 anos e 430 kg (equino 2) e outro com 5 anos e 465 kg (equino 3). Os animais eram criados em um sistema intensivo, onde passavam o dia em baía e a noite eram soltos em piquetes contendo grama Tifton (*Cynodon* spp). Alimentados a base de capim elefante (*Pennisetum purpureum*) e capim curumim (*Cenchrus purpureus*) picado com auxílio de máquina “picotadeira”, ofertado três vezes ao dia, além de concentrado comercial para equinos de trabalho (6 kg, fracionados em 3 porções ao longo do dia).

Na anamnese o proprietário relatou que os animais apresentaram sinais de cólica há aproximadamente 6 horas, cavando, deitando na baía, com distensão abdominal, e que tais acontecimentos surgiram após a ingestão de capim moído fermentado (que foi deixado no comedouro por longo período). Ambos os equinos foram atendidos na propriedade por um Médico Veterinário, no entanto, não observou melhora e decidiu encaminhar os animais para o hospital veterinário.

Após a chegada ao HOVET – UNILEAO foi realizado exame físico dos três pacientes onde o equino 1 apresentava-se apático, com desconforto abdominal (inquieta,

e momentaneamente cavando), com distensão abdominal bilateral, constatando-se a presença de bastante gás nas alças intestinais do intestino grosso e hipomotilidade intestinal em ambos os antímeros, frequência cardíaca (FC) 64 bpm, frequência respiratória (FR) 32 mpm, TR 37,6 °C, mucosas congestionadas, tempo de preenchimento capilar (TPC) 3 segundos e desidratação de 8%. Na sondagem nasogástrica houve retorno espontâneo de refluxo enterogástrico, aproximadamente 18 litros, com aspecto amarelo acastanhado, odor fétido e pH entre 7 e 8. Como protocolo de tratamento foi instituído fluidoterapia parenteral a base de soro ringer com lactato (32 litros), cálcio (100 mL, IV), Sedacol® (50-100g/animal/IV), flunixin meglumine (1,1 mg/kg), DMSO® (1-5mcg/kg/min de DMSO diluído em um litro de ringer com lactato, IV) e dexametasona (0,1 mg/kg IV). Ainda como medida terapêutica foi realizado tíflocentese. Após a estabilização do paciente uma amostra de líquido peritoneal foi coletada por meio da abdominocentese, o líquido abdominal apresentava-se com coloração avermelhada, turvo e com valor de lactato 8,4 mmol/L.

O equino 2, apresentava intensa distensão abdominal bilateral, tremores musculares, fasciculações, hipomotilidade intestinal em ambos os antímeros, FC 60 bpm, FR 16 mpm, TR 37,7°C, mucosas congestionadas, TPC 3 segundos, desidratação de 8%. No protocolo de tratamento foi instituído tíflocentese no qual foi drenado cerca de 15 minutos de gás e logo de imediato a sondagem nasogástrica onde evidenciou-se retorno espontâneo de aproximadamente 15,4 litros de refluxo enterogástrico de coloração amarelo esverdeada. Como terapia medicamentosa foi utilizado soro ringer com lactato (32 litros), cálcio (100mL, IV), Sedacol® (100 mL), Flunixin Meglumine (1,1 mg/kg), DMSO® (100 mL de diluído em um litro de ringer com lactato, IV) e Dexametasona (0,1 mg/kg IV), lidocaína em dose de boulos (0,05mg/kg) e infusão contínua(1,3mg/kg). Nos exames complementares foi realizada uma abdominocentese com intuito de coletar uma amostra do líquido peritoneal para análise, evidenciou-se valor de lactato 15,4 mmol/L.

O equino 3, apresentava-se apático com distensão abdominal bilateral, presença de gás na ausculta abdominal, desconforto abdominal, hipomotilidade nos quadrante inferior e superior direito (ceco e cólon maior direito), FC 88 bpm, FR 20 mpm, TR 37,7°C, mucosas levemente congestionada e desidratação de 8% foi instituído na terapia a tíflocentese onde foi drenado cerca de uma grande quantidade de gás do ceco e após a realização da sondagem nasogástrica evidenciou um refluxo enterogástrico espontâneo (10 litros), no protocolo de tratamento foi realizado Buscofim® (25mg/kg, I.V),

Sedacol® (100 mL), Cálcio(100ml, I.V), fluidoterapia parenteral com 32 litros de ringer com lactato e lidocaína na dose de bolus (1,3mg/kg) e infusão contínua (0,05mg/kg/min). Uma amostra de líquido peritoneal foi coletada e evidenciado o valor de lactato 4,5 mmol/L.

Após 12 horas de terapia intensiva os equinos 2 e 3 apresentaram uma melhora significativa em seu quadro clínico, com ausência de sinais de desconforto e/ou dor, bem como redução da distensão gasosa e ausência de refluxo nasogástrico, após o abdômen agudo em decorrência do acúmulo de gás no intestino grosso desses animais. O equino 1, no entanto, permaneceu com sinais de dor abdominal e presença de refluxo por aproximadamente 36 horas, devido a uma enterite proximal, que é a inflamação do duodeno e da parte superior do jejuno, tendo completa recuperação após 48 horas de terapia.

Ainda como suporte terapêutico foi administrado aos animais repositores de flora intestinal Lactobac equi® e suplemento eletrolítico Eletro equi®, administrados via oral, SID, conforme as recomendações do fabricante. Os animais permaneceram internados no HOVET-UNILEÃO por mais 3 dias após completa remissão dos sinais clínicos de síndrome cólica, onde então receberam alta médica.

3 DISCUSSÃO

Segundo Blikslager *et. al.* (2017), o manejo alimentar é um dos principais fatores desencadeantes da síndrome cólica, e alguns aspectos, como grande quantidade de concentrado e arraçoamento errôneos são cruciais para o surgimento da doença. Ferreira (2010) ressalta que mesmo com diversos estudos desenvolvidos a etiologia da cólica por compactação contínua é uma incógnita, porém, fatores como alterações bruscas de manejo alimentar, volumoso de má qualidade, fibra de tamanho inadequada e baixa digestibilidade são pontos chave para o desenvolvimento desta enfermidade.

Com base nos achados clínicos e epidemiológicos observados nos casos aqui descritos, constata-se o diagnóstico de cólica gasosa em associação a uma enterite proximal evidenciada no equino 1.

O timpanismo gástrico, cecal ou colônico ocorre como resultado do acúmulo excessivo de gás gastrointestinal pela fermentação aumentada e/ou motilidade ineficiente. Os fatores associados à ocorrência deste tipo de cólica são geralmente o consumo excessivo de alimentos altamente e rapidamente fermentáveis (RIET

CORREA *et al.*, 2023). Embora o capim elefante esteja mais relacionado com casos de compactação, sobretudo quando o mesmo está “maduro” com altas concentrações de lignina (MARQUES, 2019), casos de cólicas gasosas também podem surgir, principalmente quando se trata de um capim de rebrota que possui altas concentrações de carboidratos fermentáveis (DIAS, *et al.*, 2014).

Fundamentalmente, a fisiopatologia das enterites proximais é de natureza inflamatória, e as anormalidades clínicas que associamos a essas condições, como refluxo enterogástrico decorrem dos processos inflamatórios envolvendo o segmento acometido do trato gastrointestinal. Os estágios iniciais dessas condições geralmente envolvem inflamação localizada da mucosa, mas isso frequentemente progride para ativação sistêmica da cascata inflamatória (BLIKSLAGER *et al.*, 2017). O paciente 1 em comparação com os outros apresentou maior tempo de recuperação, sobretudo por estas condições de cunho inflamatório.

O líquido peritoneal normal é incolor a âmbar e transparente, com concentrações normais de lactato < 4 mmol/L. Todos os pacientes apresentaram alterações no líquido peritoneal avaliado, sobretudo nos valores de lactato (equino 1: 8,4 mmol/L; equino 2: 15,4 mmol/L e equino 3: 4,5 mmol/L). O lactato é o produto final da glicólise anaeróbica e tem sido usado como marcador de isquemia em pacientes com cólica. As concentrações de lactato no líquido peritoneal mostraram-se mais sensível do que as concentrações de lactato no sangue para detecção de lesões isquêmicas (DELESALLE *et al.*, 2007).

4 CONCLUSÃO

Casos de cólica sob a forma de surtos acontecem com relativa frequência, a origem destes problemas apresenta correlação direta com o manejo alimentar, tendo em vista que o mesmo alimento é oferecido a todos os animais do haras. A conduta terapêutica adotada nos pacientes mostrou-se eficiente, com os mesmos se recuperando sem complicações. Denota-se também que o encaminhamento precoce dos pacientes ao hospital veterinário exerceu influência direta no sucesso dos casos.

REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, A. E. **Abordagem ao abdômen agudo e síndrome dilatação-torção gástrica.** UFRGS, Porto Alegre, v. /, p.1-32, 2011.

Bryan, H., (2009): Investigation of acutecolic in the adult horse. *IrishVet J.*62(8)541-547.

CAMPELO, J. & PICCININ, A. Cólica Equina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, p. 1, 2008.

DIAS et al., **Surto de cólica por consumo de *Panicum maximum* (cv. massai) em equinos no município de Poconé, Mato Grosso, Brasil.** ENDIVET, 2014.

FERREIRA C., PALHARES M.S., MELO U.P., BRAGA C.E., FANTINI D. & SILVA FILHO J.M. 2008a. **Compactações do trato gastrintestinal em equinos:achados clínicos de 64 casos.** Anais da VIII Conferência Sul-americana de Medicina Veterinária. Rio de Janeiro, RJ. CD- ROM.

FERREIRA C., PALHARES M.S., MELO U.P., BRAGA C.E., SILVA FILHO J.M. & GHELLER V.A. 2008b. **Compactações do trato gastrintestinal em 64 equinos:comparação de diferentes tratamentos.** Anais da VIII Conferência Sul-americana de Medicina Veterinária. Rio de Janeiro, RJ. CD-ROM.

Hillyer, M. H., Taylor, F. G., Proudman, C. J., Edwards, G. B., Smith, J. E. & French, N. P. 2002. Case control study to identify risk factors for simple colonic obstruction and distension colic in horses. *Equine Vet J*, 34, 455–463.

Hillyer, MH. (2008): Gastric and small intestinal ileus as a cause of acute colic in postparturient mare the. **Equine Vet J**, 40 (4):368-372.

MARQUES, P. F. **Surtos de cólica equina e avaliação do manejo nutricional e sanitário de equinos de atividade esportiva no estado de Roraima.** Boa Vista/RR. 2019.

MOORE, R. M. **Treatment of Luminal Obstructions of the Large and Small Colon in Horses.** American Association of Equine Practitioners – AAEP. Quebec, 2005.

NUNES, IZABELY. **Síndrome cólica em equinos: alterações homeostáticas e casuísticas no hospital veterinário/UFCG.** Dissertação submetida ao programade pós-graduação. Fevereiro. 2020.

RIET-CORREA et al., **Doenças dos ruminantes e equídeos.** 4 ed volume 2. 2023.

THOMASSIAN, A. **Enfermidades dos Cavalos.** 4. ed. SÃO PAULO: LIVRARIA VARELA, 2005. vol. 1.

WHITE N.A. 1998. Large colon impaction. **Equine Vet. Educ.** 10:291-293.

WHITE, N. A. Decision for Surgery and Referral. In: BLIKSLAGER, A. T. *et al.* **The Equine Acute Abdomen.** 3. ed. St. Louis, Missouri: Wiley Blackwell, Cap. 24. 2017.