

ENCARCERAMENTO DO INTESTINO DELGADO NO FORAME EPIPLÓICO EM GARANHÃO DA RAÇA PANTANEIRO

Igor Frederico CANISSO^{1*}; Fernando Andrade SOUZA²

RESUMO – O abdômen agudo é considerado a maior emergência em medicina equina, bem como a maior causa de mortalidade em cavalos adultos. Os equinos apresentam particularidades anatomo-fisiológicas no sistema digestório que os tornam propensos ao aparecimento da síndrome cólica. Esta enfermidade pode ser agrupada, quanto ao tipo de tratamento, em clínica e cirúrgica. Dentre estas, o encarceramento no forame epiplóico (EFE) é classificado como de tratamento cirúrgico tendo prognóstico desfavorável. Esta é uma forma severa de cólica em que um seguimento intestinal, geralmente o intestino delgado, insinua-se no forame epiplóico (forame de Winslow) e torna-se encarcerado. A sintomatologia de cavalos acometidos com EFE nem sempre apresenta sinais típicos de cólica estrangulativa do intestino delgado, sendo que alguns exibem somente dor, de moderada a severa, ou têm refluxo entero-gástrico, apesar de alguns animais não exibirem, além de não apresentarem, achados clínicos na palpação trans-retal. Desta forma, com o intuito de fornecer maior conhecimento sobre esta enfermidade, como fonte de educação continuada à veterinários, objetivou-se descrever um caso clínico de um garanhão da raça Pantaneiro que veio a desenvolver encarceramento no forame epiplóico.

Palavras-chave: Cavalo, abdômen agudo, epiplóico.

ENTRAPMENT OF THE SMALL INTESTINE IN THE EPIPLOIC FORAMEN ON STALLION OF THE PANTANEIRO BREED

ABSTRACT- The equine acute abdomen is responsible for the majority of emergency cases in equine medicine as well as the greatest cause of mortality in adult horses. Equine presents specific anatomical-physiological particularities in their digestive tract that makes them inclined to colic syndrome. This disease might be classified according to the treatment in medical or surgical colic. Among all types of colic, the entrapment in the epiploic foramen is a disease with surgical treatment and unfavorable prognostic. It is a severe type of colic, characterized by entrapment of an intestinal segment within the epiploic foramen (Winslow foramen) and generally the small intestine is involved. Affected horses do not always present typical clinical signs of small intestine strangulating disease and some equines display only pain from moderate to severe, and/or present entero-gastric reflux, and in some cases the animal does not present that, and also some animals do not show clear findings in transrectal palpation. Therefore, the aim of this work is provide more knowledge of this disease, in order to

¹ Médico Veterinário (2401 CRMV/MT), Universidade Federal do Parana, Mestre em Zootecnia/Universidade Federal de Vicoso, Aprimoramento em Equine Reproduction & Stud Management, Aberystwyth University- Grã-Bretanha, Residente em Theriogenology, Section of Theriogenology, Hospital for Animals/Equine Park Research, Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine, Cornell University, Ithaca 14853 New York, United States. E-mail: canissoif@yahoo.com.br.***Autor para correspondência**

² Médico Veterinário (7533 CRMV /MG), Universidade Estadual do Maranhão; Mestre em Medicina Veterinária e Doutorado em Ciência Animal, Escola de Veterinária Universidade Federal de Minas Gerais; Autor para contato: femedvet@yahoo.com.br. Tel: 9126-4603. Rua Desembargador Paula Mota, nº30, Apt. 201, Ouro Preto. Belo Horizonte-MG. 31310-340.

work as a source of continuing education to veterinarians; and also to describe a clinical case of a Pantaneiro breed stallion which developed entrapment of the epiploic foramen which was treated under field condition.

Index terms: Stallion, entrapment of small intestine, epiploic foramen

INTRODUÇÃO

A cólica equina é considerada a maior emergência em medicina equina, bem como a maior causa de mortalidade em cavalos adultos (SOUTHWOOD, 2006). Cólica é o nome dado a um conjunto de enfermidades do sistema gastrointestinal causadoras de processos dolorosos, inflamatórios, isquêmicos e necróticos (WHITE e EDWARDS, 1999).

Os equinos apresentam particularidades anatomo-fisiológicas no sistema digestório que os tornam propensos ao aparecimento da síndrome cólica (WHITE e EDWARDS, 1999). Associado a isso, estes animais sofreram evolução milenar para viverem em grandes pastagens e pradarias, e a principal estratégia de sobrevivência utilizada por esses animais é a de fuga. Para isto são dotados de sistema locomotor altamente especializado para velocidade e estratégia de consumo de pequena ingestão de alimentos em períodos prolongados (KRÜGER e FLAUGER, 2008).

Por outro lado, a estabulação está em sentido oposto à evolução natural da espécie. Na baia o animal recebe, relativamente, uma alta quantidade de alimentos em um curto período de tempo. Assim, o período da alimentação que antes era longo e contínuo, passou a ser um evento breve. Desta forma, no restante do tempo o cavalo permanece sob condição de inatividade em grande parte do tempo, em oposição à evolução (KRÜGER e FLAUGER, 2008). A condição de monotonia torna o cavalo propenso ao desenvolvimento de hábitos ou vícios repetitivos. Os hábitos se manifestam por vários mecanismos como aerofagia, alotrofagia, agressividade, meneios, dentre outros. Estes maus hábitos trazem consigo uma série de consequências indesejáveis como cólicas, alterações dentárias,

queda de desempenho, emagrecimento, entre outras (PAGLIOSA et al., 2008).

As cólicas podem ser agrupadas quanto ao tipo de tratamento, em clínica e cirúrgica, contudo, alguns casos podem inicialmente serem classificados como de tratamento clínico, não evoluírem favoravelmente e se tornarem cólicas de recomendação para tratamento cirúrgico (SOUTHWOOD, 2006).

O encarceramento no forame epiplóico (EFE), dependendo do momento transcorrido do início da ocorrência do evento até o momento do diagnóstico, pode ser classificada como uma enfermidade de tratamento cirúrgico de prognóstico desfavorável (WHITE, 1990). Esta é uma forma severa de cólica em que um seguimento intestinal, geralmente o intestino delgado, insinua-se no forame epiplóico (forame de Winslow) e se torna encarcerado.

O forame epiplóico é uma abertura natural de 4 a 6 cm de comprimento, localizado dorsalmente à fissura portal da face visceral do fígado, sendo que dorsalmente o forame está em contato com a veia cava caudal, processo caudal do fígado, pâncreas, veia porta e pelo ligamento hepatoduodenal (WHITE, 1990).

Embora as estruturas estejam em contato umas com as outras, uma alça de intestino delgado, frequentemente o íleo, pode se insinuar neste forame (WHITE, 1990; WHITE e EDWARDS, 1999). Animais com idade superior a 6 anos têm sido apontados como mais predispostos a herniação neste forame, devido à atrofia no lobo caudal direito do fígado, o que aumentaria o espaço e a probabilidade de uma alça de intestino delgado se insinuar neste forame (SOUTHWOOD, 2006).

A sintomatologia de cavalos acometidos com EFE nem sempre apresenta sinais típicos de cólica estrangulativa do intestino delgado. Alguns equinos exibem

somente dor, de moderada a severa, ou tem refluxo entero-gástrico, apesar de alguns animais não exibirem, além de não apresentarem achados clínicos na palpação trans-retal (ARCHER et al., 2008).

O líquido obtido na paracentese é considerado, dependendo de seu aspecto, o melhor indicativo para o tratamento cirúrgico nestes casos e geralmente é obtido um fluido serosanguinolento resultante da desvitalização das alças intestinais insinuadas (WHITE, 1990; WHITE e EDWARDS, 1999).

No Brasil, poucos relatos têm sido feitos sobre a incidência desta enfermidade. Na rotina de um hospital de equinos da cavalaria da polícia militar do Rio Grande Sul foram observados três casos em 4 anos de atendimento clínico-cirúrgico, sendo que todos os animais tinham idade superior a 6 anos (PULZ et al., 2004).

Uma associação clínica interessante foi registrada em um estudo retrospectivo de 68 casos de EFE envolvendo as Universidades de Liverpool e Illinois, na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos, respectivamente, onde se constatou neste estudo que a maioria dos animais que apresentaram essa enfermidade, concomitantemente, apresentava hábitos rebitórios na propriedade e/ou, também, no pós-operatório imediato nos respectivos hospitais (ARCHER et al., 2004). Estes autores teorizaram que animais que realizam aerofagia tornam-se predispostos a EFE, pois esta ação criaria um espaço que normalmente é virtual, assim aumentaria a probabilidade de uma alça intestinal se insinuar. Além disto, presença de gases na alça pela ingestão de ar poderia ser um fator predisponente ao processo.

O objetivo neste trabalho foi descrever um caso clínico em um garanhão da raça Pantaneiro que veio a desenvolver encarceramento no forame epiplóico.

RELATO DO CASO

No dia 16/09/2005, foi atendido um garanhão da raça Pantaneiro de 16 anos de

idade, pesando 430 kg, no município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso. Após avaliar a história clínica do animal, verificou-se que este era proveniente de uma fazenda de criação de cavalos da raça Pantaneiro em Corumbá, MS.

Na propriedade de origem, o animal era mantido sob pastagens naturais e padecendo um rebanho de éguas, sem controle das montas, desde os 5 anos de idade.

No início do mês de julho de 2005, o animal foi trazido da propriedade de origem para a cidade de Cuiabá, com a finalidade de participação em uma feira agropecuária. Na referida exposição, o animal desenvolveu elevado estado de estresse e anorexia por um período não precisado pelos manejadores, bem como um quadro clínico de Teileriose equina, devidamente diagnosticado e tratado por um médico veterinário.

Após a feira agropecuária, o reprodutor foi levado para um haras na região rural do município de Cuiabá. No referido haras, o reprodutor foi estabulado em uma baia de dimensões reduzidas de 2,5 x 2,5 m. Como o mesmo não havia sido domado, somente cabrestado, permanecia quase todo o período do dia no interior da referida instalação. A cama da baia em questão era à base de palha de arroz, que era trocada com pouca frequência, bem como a retirada das fezes e urina. Associado a isto, encontrava-se no local elevada população de moscas (*Musca domestica* e *Stomoxys calcitrans*).

A alimentação era feita à base de capim cortado de *Brachiaria humidicula* e concentrado comercial do tipo farelado. Após a estabulação, o reprodutor começou a apresentar hábitos rebitórios como aerofagia e ingestão do madeiramento da baia, bem como se tornou agressivo com os tratadores.

No dia 16/09/2005 o animal apresentou um quadro de abdômen agudo, pelo período da manhã, 3 horas após o trato. Entretanto, somente às 2:00 horas da manhã do dia seguinte é que o criador acionou assistência veterinária. O atendimento clí-

nico iniciou-se às 3:30 horas da manhã e, inicialmente, a intensidade de manifestação de dor foi considerada moderada. Foi realizada sondagem nasogástrica imediata, com sonda no 15 (Ortovet®), e o conteúdo do estômago foi avaliado, sendo em seguida feita a lavagem gástrica. Continuou-se o exame clínico, com a palpação trans-retal não foi possível constatar alterações, fora o acúmulo de material no cólon menor, que poderia evoluir para uma compactação no futuro, mas que não justificava o quadro clínico.

Então, foi realizada auscultação abdominal aonde se constatou adequado funcionamento de um quadrante (dorsal direito), e nos demais a motilidade foi considerada diminuída. Assim, procedeu-se aplicação de analgésico (flunixin meglumine 1,1 mg/kg, IV), na tentativa de estabelecer a causa de hipomotilidade e o quadro doloroso. A seguir, realizou-se a aplicação de fluidoterapia parenteral (solução de Ringer com Lactato com 70 mL/kg/hora) por 6 horas contínuas. Neste período, continuou-se o acompanhamento dos parâmetros clínicos de palpação trans-retal, auscultação cardíaca e abdominal, presença e tipo de refluxo pela sonda nasogástrica e a manifestação de dor do animal.

Com o tratamento empregado (lavagem gástrica, analgesia e fluidoterapia) o animal tornou-se mais tranqüilo, os batimentos cardíacos se mantiveram baixos, a motilidade lentamente começou a retornar por um período aproximado de 4 horas, sem manifestação de dor. A partir deste momento, o animal voltou a manifestar dor de forma mais intensa que antes, sendo imediatamente feito reforço da dose do analgésico na mesma proporção, porém não houve resposta clínica do animal. Concomitantemente, o animal passou a apresentar refluxo pela sonda nasogástrica de aspecto sanguinolento.

Procedeu-se, então, a paracentese e o líquido obtido foi também de aspecto sanguinolento. Os demais parâmetros fisiológicos haviam sido alterados como batimento cardíaco e frequência respiratória indu-

zidos pelo severo quadro doloroso, porém as alças intestinais, à palpação trans-retal, não apresentaram grandes alterações, contudo aumentou o acúmulo de gases. Baseado nos recursos disponíveis, somados com os aspectos clínicos procedeu-se a indicação cirúrgica às 10 horas da manhã do dia 17/09/2005, com a suspeita de processo estrangulativo do intestino delgado.

O proprietário, após ter sido esclarecido sobre os custos e riscos, optou pela não realização do procedimento cirúrgico, motivado pelo custo elevado. Assim, foi feita a indicação de eutanásia do animal. Contudo, o proprietário não optou por este procedimento. O animal não recebeu mais atendimento médico veterinário a partir deste momento, vindo a óbito às 23 horas do dia 17/09/2005.

DISCUSSÃO

No dia 18/09/2005, foi realizada a necropsia. No exame dos órgãos da cavidade abdominal não foram constatadas alterações no intestino grosso. No entanto, encontrou-se 80 cm de intestino delgado (jejuno/íleo) insinuado no forame epiplóico, de aspecto enegrecido, refletindo sob a curvatura maior do estômago. Constatou-se no fígado coloração amarelada compatível com degeneração gordurosa, além de atrofia do lobo hepático caudal direito.

O ganhão em questão estava dentro da faixa etária considerada mais predisposta a ocorrência de EFE (WHITE e EDWARDS, 1999; SOUTHWOOD, 2006). Provavelmente, o quadro de doença hepática anterior constatada na necropsia e confirmada no exame histopatológico possa ter contribuído para o aparecimento da enfermidade.

Em recente e criterioso estudo retrospectivo conduzido na Grã-Bretanha com animais que apresentavam estereotípias causadas por longos períodos de estabulação, foi constatada associação do manejo o qual o animal era submetido e a apresentação de herniação no forame epiplóico (ARCHER et al., 2008).

As condições insatisfatórias de estabulação, associadas com a falta de adaptação do animal a estabulação, provavelmente foram os fatores desencadeantes para o aparecimento de hábitos rebiditórios. Os hábitos rebiditórios que o animal havia desenvolvido recentemente podem ter sido responsáveis pelo aparecimento do quadro clínico de acordo com teoria de pesquisadores das universidades de Liverpool e Illinois (ARCHER et al., 2004; 2008).

Quanto à sintomatologia, o refluxo entero-gástrico foi observado, provavelmente, por uma maior porção da alça intestinal ter se insinuado para dentro do forame epiploico posteriormente ao início do quadro clínico. Os achados da paracentese foram condizentes com a indicação de uma patologia estrangulativa de intestino delgado. As mucosas encontravam-se normocoradas as 4 horas após o início do tratamento. Provavelmente, com o protocolo utilizado foi possível estabilizar o quadro circulatório por um determinado período de tempo. Na necropsia, pôde-se constatar que a herniação ocorreu da direita para a esquerda e que o comprimento de alça insinuado esteve dentro das medidas observadas por pesquisador canadense (VASEY, 1988).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso clínico enquadra-se nas descrições dos aspectos clínicos, achados de necropsia e cirúrgicos, bem como nos fatores incriminados como predisponentes para encarceramento de alças do intestino delgado no forame epiploico. Levantamentos e estudos retrospectivos precisam continuar a serem desenvolvidos. Contudo, os resultados registrados, no presente caso clínico, são condizentes com a teoria estipulada da associação de aerofagia e EFE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCHER, D.C.; FREEMAN, D.E.; DOYLE, A.J. et al. Association between cribbing and entrapment of the small intestine in the epiploic foramen in horses: 68 cases (1991-2002). **Journal American Veterinary Medical Association**, Schaumburg, v.224, n.4, p. 562-564, 2004.

ARCHER, D.C.; PINCHBECK, G.L.; FRENCH, N.P. et al. Risk factors for epiploic foramen entrapment colic in a UK horse population: A prospective case control study. **Equine Veterinary Journal**, Fordham, v.40, n.4, p.405-410, 2008.

KRÜGER, K.; FLAUGER, B. Social feeding decisions in horses (*Equus caballus*), **Behavioural Processes**, Amsterdam, v.78, n.1, p.76-83, 2008.

PAGLIOSA, G.M.; ALVES, G.E.S.; FALEIROS, R.R. et al. Estudo epidemiológico de estereotípias em eqüinos de cavalaria militar. **Archives of Veterinary Science**, Porto Alegre, v.13, n.2, p.104-109, 2008.

PULZ, R.; PETRUCCI, B.P.L.; PEZZI, A.F. et al. Incidência de abdômen agudo eqüino no 3º Regimento de Cavalaria de Guarda. **Veterinária em Foco**, Canoas, v.2, n.2, p.193-202, 2004.

SOUTHWOOD, L.L. Acute abdomen. **Clinical Techniques in Equine Practice**. Amsterdam, v.5, n. 2, p.112-126, 2006.

VASEY, J.R. Incarceration of the small intestine by the epiploic foramen in fifteen horses. **Canadian Veterinary Journal**, Ottawa, v.29, n.4, p.378-382, 1988.

WHITE, N.A. **The equine acute abdomen**. Malvern: Lea & Febiger. ed. 1990, p.357-358.

WHITE, N.A.; EDWARDS, G.B. Handbook of equine colic. Butterworth-Heinemann: **Reed Educational and Professional**, 1 ed., 1999, 146p.