

CÓLICA EM EQUÍDEOS NO RIO GRANDE DO NORTE: ESTUDO RETROSPECTIVO DOS PRINCIPAIS ACHADOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS DE 25 CASOS

[Colic in equidae from Rio Grande do Norte: retrospective study of the main clinical and epidemiological findings in 25 cases]

Camila Marinho de Miranda Oliveira¹, Isabel Bezerra Ribeiro¹, Ivana Cristina Nunes Gadelha¹, Eraldo Barbosa Calado², Valéria Veras de Paula², Raimundo Alves Barrêto-Junior², Regina Valéria Cunha Dias², Antônio Carlos Lopes Câmara^{1*}

¹ Hospital Veterinário, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Av. Francisco Mota 572, Presidente Costa e Silva, Mossoró, 59625-900, RN;

² Docente do Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Ciências Animais, UFERSA.

RESUMO - O presente artigo teve como objetivo realizar um estudo retrospectivo dos principais achados clínicos-epidemiológicos em 25 casos de cólica em equídeos do Rio Grande do Norte. Vinte e cinco equídeos (21 cavalos, três muares e um asinino) foram incluídos. O tratamento clínico foi realizado em 15 equídeos com compactação do cólon moderada (n = 6), timpanismo cecal (n = 4), sobrecarga gástrica (n = 3), compactação de ceco (n = 1) e úlceras gástricas (n = 1). Seis equinos com compactação do cólon grave (n = 2), retenção de mecônio (n = 2), deslocamento dorsal do cólon maior esquerdo (n = 1) e arterite verminótica (n = 1) foram submetidos à laparotomia exploratória. Quatro equinos não foram tratados devido aos distúrbios sistêmicos graves e prognóstico ruim. A maior incidência ocorreu em equinos Quarto de Milha e seus mestiços, seguidos por muares e casos únicos em um pônei e um asinino. Compactações do intestino grosso e o timpanismo cecal foram as principais causas de cólica em equídeos deste estudo, e, principalmente, como consequência do manejo alimentar errôneo por parte dos proprietários ou tratadores.

Palavras-Chave: abdome agudo; inchaço do ceco; impactação; laparotomia exploradora.

ABSTRACT – The present article aimed to conduct a retrospective study of the main clinical and epidemiological findings in 25 cases of colic in equidae from Rio Grande do Norte. Twenty five equidae (21 horses, three mules and one donkey) were included. Clinical treatment was performed in 15 equidae with moderate large colon impaction (n = 6), cecal bloat (n = 4), gastric overload (n = 3), cecal impaction (n = 1) and gastric ulcers (n = 1). Six horses with severe large colon impaction (n = 2), meconium impaction (n = 2), left dorsal displacement of the large colon (n = 1) and verminotic arteritis (n = 1) were submitted to exploratory laparotomy. Four horses were not treated due to severe systemic disturbances and poor prognosis. Higher incidence occurred in Quarter horses and crossbreed horses followed by mules and single cases in a pony and a donkey. Impactions of the large intestine and cecal bloat were the major causes of colic in equidae from this study; and mainly resulted from erroneous feeding management by the owners or handlers.

Keywords: acute abdomen; cecal bloat; impaction; exploratory laparotomy.

* Autor para correspondência. E-mail: aclcamara@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A síndrome cólica é causa frequente de óbito em equídeos e considerada uma das principais enfermidades que requerem atendimento veterinário. Os prejuízos econômicos ocasionados pela enfermidade são significativos, pois, frequentemente, implicam em custo elevado com o tratamento e morte dos animais (Abutarbush et al., 2005; Pessoa et al., 2012). Algumas peculiaridades anatômicas predis põem os equinos a distúrbios gastroentéricos como, pequena capacidade volumétrica gástrica quando comparada a outras espécies domésticas, incapacidade de regurgitar dada a musculatura muito desenvolvida do cárdia; o longo mesentério associado ao jejuno, que favorece as torções; além dos segmentos intestinais com diminuição abrupta do diâmetro do lúmen, como a flexura pélvica e a transição para o cólon menor, favorecendo o acúmulo de alimentos; e ainda mucosa retal frágil, predisposta a rupturas (Godoy & Teixeira Neto, 2007; Pessoa et al., 2012). Entretanto, outros fatores frequentemente associados a alterações no manejo, na atividade física ou na dieta, infestações parasitárias e fatores intrínsecos, de sexo, raça e idade, também tornam os equídeos propensos a episódios de cólica (Godoy & Teixeira Neto, 2007; Ferreira et al., 2009; Plummer, 2009).

As doenças que envolvem o sistema digestório, tais como as cólicas, as diarreias e as enterotoxemias, representam 50% dos problemas médicos que resultam na morte de cavalos adultos (Gonçalves et al., 2002; Di Filippo et al., 2010). A casuística no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (HOVET-UFERSA) confirma a importância da cólica gastrointestinal em equídeos na sua área de abrangência, já que do total de 162 equídeos atendidos no período de junho de 2009 a dezembro de 2013, 25 (15,43%) apresentaram quadros clínicos de abdômen agudo. Diante do exposto, o presente artigo objetiva realizar estudo retrospectivo dos principais achados clínico-epidemiológicos de 25 casos de cólica em equídeos no Rio Grande Norte.

CASUÍSTICA

As fichas clínicas de 25 equídeos (21 equinos, três muare e um asinino) com histórico de abdômen agudo atendidos no HOVET-UFERSA entre junho de 2009 e dezembro de 2013 foram avaliadas. As informações resgatadas incluíram os dados clínico-epidemiológicos, conduta terapêutica (clínico ou cirúrgico), desfecho do caso (alta ou óbito) e o tipo de cólica diagnosticada.

Os equídeos foram examinados clinicamente de acordo com as recomendações de Spiers (1999). O

tratamento clínico foi instituído em 15 equídeos, nos casos de compactação de cólon maior moderado (n = 6), timpanismo cecal (n = 4), sobrecarga gástrica (n=3), compactação de ceco (n = 1) e ulceração gástrica (n = 1). Nas compactações, procedeu-se conduta de sondagem nasogástrica associada a esvaziamento gástrico, seguida por hidratação enteral (aproximadamente 50mL.min⁻¹); terapia hidroeletrolítica intravenosa (solução de ringer com lactato de sódio e solução salina a 0,9%), antiinflamatório não-esteroidal (flunixin meglumine: 1,1mg.kg⁻¹; via intravenosa) nos casos com dor moderada a severa; e estímulo da motilidade gastrintestinal por meio de caminhadas e aplicação de cálcio endovenoso (1mL.kg⁻¹, via endovenosa). Nos equídeos com sobrecarga gástrica, a sondagem nasogástrica seguida de esvaziamento e lavagem gástrica foi a conduta primordial adotada. Nos casos de timpanismo cecal severo, que causava compressão diafragmática, realizou-se tiflocentese com agulha 100x2,5mm após preparação pré-operatória rotineira. No equino com úlceras gástrica, a remissão dos sinais clínicos após terapia diária com omeprazol (4mg.kg⁻¹, via oral) associado a mudanças de manejo minimizando o estresse, permitiu o diagnóstico definitivo.

Seis equinos foram submetidos ao tratamento cirúrgico e incluíram diagnósticos de compactação de cólon severa (n=2), retenção de mecônio (n=2), deslocamento dorsal de cólon maior esquerdo (n=1) e arterite verminótica (n=1). Os equinos foram submetidos à preparação pré-operatória e procedimento de laparotomia exploratória segundo as recomendações de Di Filippo et al. (2010) com modificações. Quatro equídeos não receberam tratamento devido ao avançado quadro sistêmico e prognóstico ruim.

DISCUSSÃO

Os principais dados clínico-epidemiológicos estão resumidos na Tabela 1. A maior casuística consistiu de casos de compactação de cólon (32%), timpanismo cecal (16%), sobrecarga gástrica (12%) e retenção de mecônio (8%). Além de casos isolados de compactação de ceco, deslocamento dorsal do cólon maior esquerdo, úlcera gástrica, duodeno-jejunitis proximal, arterite verminótica, suspeita de intoxicação por *Panicum maximum*, torção de jejuno e torção de cólon maior (4% cada). O maior número de casos ocorreu em equinos da raça Quarto de Milha e seus mestiços totalizando 20 casos (80%), seguido pelos muare (12%) e casos únicos em um pônei (4%) e na espécie asinina (4%). Acredita-se que tais resultados decorram da rusticidade de asininos e muare, propiciando menor incidência de diversas doenças, dentre elas as do trato gastrintestinal (TGI). Outro fator é a

prática de vaquejadas, que ocorrem ao longo de todo o ano, sendo equinos da raça Quarto de Milha e seus mestiços, os animais mais utilizados neste esporte em todo o Nordeste.

As compactações do intestino grosso podem ser divididas em organizadas (plásticos e enterólitos) e não organizadas (ingesta, areia e cascalho). Embora a apresentação clínica de ambas seja similar, os equinos com compactações organizadas raramente respondem ao tratamento clínico (Ferreira et al., 2009; Plummer, 2009). Nestes casos incluem-se seis equinos, um muar e um asinino; com evolução clínica variando de 12 horas a quatro dias. As compactações do cólon maior, frequentemente, se desenvolvem nos sítios de estreitamento no diâmetro do lúmen intestinal, tais como: flexura pélvica, transição proximal do cólon dorsal direito para o cólon transversal ou no cólon menor (Abutarbush et al., 2005; Ferreira et al., 2009), conforme observado nos pacientes deste estudo. O principal fator associado à ocorrência das compactações foi a utilização de forragem de capim-elefante em estado avançado de maturidade e/ou palha de milho, associado ao uso da picadeira que reduz muito o tamanho das partículas da forragem. Sabe-se que a qualidade do volumoso, a disponibilidade de água, problemas de dentição, falta de exercício e mudanças recentes no manejo são considerados fatores predisponentes para a ocorrência de cólica por compactação (Schumacher & Mair, 2002; Moore, 2005). Além disso, todos os pacientes eram oriundos de propriedades do semiárido potiguar, onde a distribuição das chuvas é frequentemente irregular e estiagem mais prolongada, principal região de abrangência do HOVET-UFERSA. Um caso atípico de compactação de cólon menor por sacos plásticos ocorreu em um asinino (Caso 5), e respondeu satisfatoriamente a terapia clínica instituída, mas teve como seqüela laminite nos membros torácicos. Outro caso pouco frequente ocorreu em um potro de 1 mês de vida (Caso 24), que após terapia clínica, apresentou evacuação de fezes com grande quantidade de pelos, observados também na lavagem gástrica. Posteriormente, observou-se que o potro comia os pelos da cauda da mãe. Assim, a terapia clínica supracitada foi acrescida de duas outras medidas: mineralização da água e bandagem da cauda, sem recidiva de abdômen agudo no potro.

O timpanismo gástrico, cecal ou colônico ocorre como resultado do acúmulo excessivo de gases pela fermentação aumentada ou motilidade ineficiente, podendo ser localizado ou difuso. O objetivo do tratamento é a drenagem de gases da região distendida e prevenção contra posterior formação destes (Godoy & Teixeira Neto, 2007). A sondagem nasogástrica, associada à lavagem gástrica, constituiu um elemento importante do

tratamento, pois aliviou prontamente o timpanismo gástrico e melhorou a condição nociceptiva conferida pela presença dos gases em outras alças com timpanismo. A tifo-centese permitiu a retirada de grande quantidade de gases, e quando associada à terapia clínica descrita, permitiu o eventual retorno progressivo da motilidade cecal e dos demais segmentos. Dois casos apresentaram formação de abscesso no local da punção, sendo posteriormente drenados sem maiores complicações.

Quadros agudos de cólica gastrointestinal com dor severa e não responsiva a terapia medicamentosa foram observados em três equinos com deslocamento de vísceras associados a estrangulamentos vasculares ou isquêmicos (Casos 1, 3 e 25). Tais lesões apresentam-se como grave risco de morte para os equinos acometidos e requerem atenção imediata (Southwood, 2006). Entretanto, nos casos aqui descritos o comprometimento do TGI era extenso e estes equinos morreram (Caso 1 e 25) ou foram eutanasiados (Caso 3). Estes casos demonstram que muitos proprietários ainda insistem para que os veterinários de campo protelem o tratamento clínico levando em consideração o valor mais oneroso do procedimento cirúrgico. Outro fato a ser abordado é a possível in experiência de alguns veterinários em identificar aqueles pacientes que necessitem de intervenção cirúrgica, e, encaminhá-los para os centros de referência o mais precocemente possível.

A compactação por mecônio foi diagnosticada em dois casos e representa a causa mais comum de desconforto abdominal em potros neonatos (Mello et al., 2007). A compactação por mecônio localiza-se mais comumente no reto e cólon menor distal, ocasionalmente ocorrendo no cólon menor proximal ou cólon maior (Bartmann et al., 2002). Os sinais clínicos observados incluíram esforço para defecar, taquicardia, frequentes contrações da cauda, distensão abdominal, rolamento esporádico, letargia e diminuição da amamentação. Ambos os potros foram submetidos à laparotomia exploratória constatando-se o quadro de ruptura de cólon menor e/ou peritonite difusa, sendo eutanasiados no trans-cirúrgico. Posteriormente, os proprietários relataram que os animais foram tratados clinicamente por práticos, que realizaram punções repetidas em ambos os flancos. Sabe-se que é frequente, principalmente no Nordeste brasileiro, o atendimento de ruminantes e equídeos por práticos, que não possuem embasamento científico ou conhecimento anatômico para realizar procedimentos clínicos ou cirúrgicos. Salienta-se que os proprietários devem procurar por serviço médico veterinário especializado e denunciar este exercício fraudulento por parte dos práticos.

Tabela 1. Dados clínico-epidemiológicos de 25 casos de cólica em equídeos atendidos no HOVET-UFERSA entre junho/2009 e dezembro/2013.

Caso	Espécie	Raça	Sexo	Idade	Mês/ano do atendimento	Evolução clínica	Diagnóstico	Tipo de tratamento	Desfecho
1	Equina	Quarto de Milha	M	30 meses	Junho/2009	12 horas	Torção de cólon maior	-	Óbito ^A
2	Equina	Mestiça	F	4 anos	Agosto/2009	2 dias	Compactação de cólon maior	Clínico	Alta
3	Equina	Quarto de Milha	F	10 anos	Agosto/2009	24 horas	Arterite verminótica	Cirúrgico	Eutanásia
4	Equina	Mestiça	F	9 anos	Agosto/2009	3 dias	Compactação de cólon maior	Clínico	Alta
5	Asinina	-	F	9 anos	Setembro/2009	3 dias	Compactação de cólon menor (sacos plásticos)	Clínico	Alta
6	Equina	Mestiça	M	3 meses	Março/2010	3 dias	Compactação de cólon maior	Cirúrgico	Alta
7	Muar	-	M	NI	Março/2010	4 dias	Compactação de cólon maior	Clínico	Alta
8	Equina	Mestiço	M	8 anos	Abril/2010	2 dias	Compactação de cólon maior	Clínico	Alta
9	Equina	Quarto de Milha	M	5 anos	Junho/2010	12 horas	Compactação de ceco	Clínico	Alta
10	Equina	Mestiço	F	NI	Agosto/2010	36 horas	Timpanismo cecal	Clínico	Alta
11	Equina	Mestiço	M	18 meses	Dezembro/2010	20 meses	Ulceração gástrica	Clínico	Alta
12	Equina	Mestiço	M	30 meses	Fevereiro/2011	12 horas	Duodeno-jejunité proximal	Clínico	Eutanásia ^B
13	Muar	-	F	NI	Abril/2011	2 dias	Timpanismo cecal*	Clínico	Alta
14	Equina	Quarto de Milha	F	3 dias	Maio/2011	24 horas	Retenção de mecônio e ruptura de cólon menor	Cirúrgico	Eutanásia
15	Equina	Pônei	M	4 anos	Julho/2011	12 horas	Compactação de cólon maior	Cirúrgico	Alta
16	Equina	Quarto de Milha	M	5 anos	Outubro/2011	2 dias	Deslocamento dorsal esquerdo do cólon	Cirúrgico	Alta
17	Equina	Mestiço	M	12 meses	Fevereiro/2012	2 horas	Sobrecarga gástrica	Clínico	Alta
18	Equina	Quarto de Milha	F	3 anos	Abril/2012	36 horas	Timpanismo cecal	Clínico	Alta
19	Equina	Mestiço	M	20 meses	Dezembro/2012	6 horas	Suspeita de intoxicação por <i>Panicum maximum</i>	-	Óbito
20	Equina	Quarto de Milha	M	4 dias	Abril/2013	2 dias	Retenção de mecônio / peritonite	Cirúrgico	Eutanásia
21	Equina	Quarto de Milha	M	6 anos	Junho/2013	24 horas	Sobrecarga gástrica	Clínico	Alta
22	Muar	-	M	15 anos	Junho/2013	12 horas	Sobrecarga gástrica	Clínico	Alta
23	Equina	Mestiço	M	15 anos	Julho/2013	2 dias	Timpanismo cecal*	Clínico	Alta
24	Equina	Quarto de Milha	M	1 mês	Agosto/2013	12 horas	Compactação de cólons por pelos	Clínico	Alta
25	Equina	Quarto de Milha	F	17 anos	Agosto/2013	36 horas	Torção de jejuno	-	Óbito

^A Óbito após medicação pré-anestésica; ^B Eutanásia solicitada pelo proprietário após avaliação da relação custo-benefício; * Formação de abscesso pós-tifloctese; M= macho; F= fêmea.

Os demais casos de enfermidades isolados foram pouco representativos, evidenciando que na região semiárida do Rio Grande do Norte, as compactações apresentam maior importância sobre as demais enfermidades do TGI de equídeos, assim como na Paraíba e outros estados vizinhos (Pessoa et al., 2012). É importante ressaltar a suspeita de um caso de intoxicação por *P. maximum* (Caso 19), em que o equino morreu após evolução superaguda (aproximadamente 6h). Na necropsia observou-se dilatação acentuada do estômago e intestinos com a presença deste capim. Estudos recentes mostraram a capacidade de três variedades de *P. maximum* em causar enfermidade gastrointestinal aguda caracterizada por timpanismo intestinal difuso na região Norte do Brasil (Cerqueira et al., 2009). Assim, tornam-se necessários estudos mais aprofundados a fim de determinar se as variedades de *P. maximum* da região são tóxicas para equídeos.

As compactações de intestino grosso e o quadro de timpanismo cecal foram as principais causas de cólicas relatadas nestes equídeos, sendo causadas, principalmente, pelo manejo alimentar equivocado por parte dos proprietários ou tratadores. Reitera-se que a dieta alimentar de equídeos deve ser composta por fibras longas e de excelente qualidade, para estimulação da motilidade gastrointestinal e prevenção de distúrbios predisponentes ao abdômen agudo.

REFERÊNCIAS

- Abutarbush S.M., Carmalt J.L. & Shoemaker R.W. 2005. Causes of gastrointestinal colic in horses in western. Canada. *Can. Vet. J.* 46(9):800-805.
- Bartmann C.P., Freeman D.E., Glitz F., Oppen T.V., Lorber K.J., Bubeck K., Klug E. & Deegen E. 2002. Diagnosis and surgical management of colic in the foal: literature review and a retrospective study. *Clin. Tech. Eq. Pract.* 1(3):125-142.
- Cerqueira V.D., Riet-Correa G., Barbosa J.D., Duarte M.D., Oliveira C.M.C., Oliveira C.A., Tokarnia C., Lee S.T. & Riet-Correa F. 2009. Colic caused by *Panicum maximum* toxicosis in equidae in northern Brazil. *J. Vet. Diag. Invest.* 21(6):882-888.
- Di Filippo P.D., Pereira R.N., Perotta J.H., Alves A.E., Dias D.P.M. & Santana A.E. 2010. Estudo retrospectivo de 50 casos de cólica em equinos atendidos no Hospital Veterinário da FCAV – UNESP, no período de setembro de 2004 a julho de 2005. *Ciênc. Ani. Bras.* 11(3):689-694.
- Ferreira C., Palhares M.S., Melo U.P., Gheller V.A. & Braga C.E. 2009. Cólicas por compactação em equinos: etiopatogenia, diagnóstico e tratamento. *Acta Vet. Bras.* 3(3):117-126.
- Godoy R.F. & Texeira Neto A.R. 2007. *Cólica em equinos*, p. 571-621. In: Riet-Correa F., Schild A.L., Lemos R.A.A. & Borges J.R.J. Doenças de Ruminantes e Equinos. Vol.2. 3ªed. Editora Pallotti, Santa Maria.
- Gonçalves S., Jullian V. & Leblond A. 2002. Risk factors associated with colic in horses. *Vet. Res.* 33(6):641-652.
- Melo U.P., Ferreira C. & Palhares M.S. 2007. Doenças gastrointestinais em potros: etiologia e tratamento. *Ciênc. Ani. Bras.* 8(4):733-744.
- Pessoa A.F.A., Miranda Neto E.G., Pessoa C.R.M., Simões S.V.D., Azevedo S.S. & Riet-Correa F. 2012. Abdômen agudo em equídeos no semiárido do Nordeste do Brasil. *Pesq. Vet. Bras.* 32(6):503-509.
- Plummer A.E. 2009. Impactions of the small and large intestines. *Vet. Clin. North Am. Eq. Pract.* 25(2):317-327.
- Schumacher J. & Mair T.S. 2002. Small colon obstructions in the mature horse. *Eq. Vet. Educ.* 14(1):19-28.
- Spiers V.C. *Exame clínico dos Equinos*. Artmed, Porto Alegre. 1999. 366p.
- Southwood L.L. 2006. Acute abdomen. *Clin. Tech. Eq. Pract.* 5(2):112-126.