

**FÍSTULA ENTEROCUTÂNEA EM ÉGUA – RELATO DE CASO**

Juliana Paniago Lordello Neves<sup>1</sup>  
Ana Eliza dos Santos Silveira<sup>1</sup>  
Noeme Sousa Rocha<sup>2</sup>  
Letícia Ferrari Crocomo<sup>2</sup>  
Carlos Eduardo Fonseca Alves<sup>3</sup>  
Frederico Guilherme Oliveira da Silva<sup>4</sup>  
Wolff Camargo Marques Filho<sup>4</sup>

**RESUMO**

Hérnias umbilicais ocorrem frequentemente em equinos jovens, podendo resultar em fístulas estercoreais. Entre estas, a fístula enterocutânea, é geralmente decorrente de hérnia umbilical. Objetiva-se descrever um caso de fístula enterocutânea em equino. Foi atendida uma égua, castanha, quarto de milha, com cinco anos de idade, proveniente de Paranhos, Mato Grosso do Sul, cujo histórico remetia a um aumento de volume na cicatriz umbilical, há alguns anos, evoluindo com sinais de dor abdominal e posterior extravasamento de conteúdo intestinal por orifício na área do aumento de volume. Após o exame físico, o animal apresentava-se alerta e os parâmetros fisiológicos dentro da normalidade. Ao realizar paracentese, não se constatou contaminação da cavidade peritoneal e foi preconizado a laparotomia exploratória. Observaram-se aderências abrangendo segmento de jejuno à parede abdominal e se optou pela enterectomia seguida de enteroanastomose término-terminal. Após 16 dias sem intercorrências, o animal apresentou sinais de dor abdominal não responsável aos analgésicos. No 21º dia de internação, o animal veio a óbito. Ao exame necroscópico, constataram-se aderências envolvendo íleo, ceco e musculatura abdominal, necrose de alças intestinais e de abscesso. Apesar da escassez da literatura sobre o tema abordado, concluiu-se que o caso relatado se tratava de uma fístula enterocutânea resultante de uma hérnia umbilical.

**Palavras-chave:** equino, trauma, hérnia umbilical, aderência, fístula enterocutânea.

**ENTEROCUTANEOUS FISTULA IN A MARE – CASE REPORT****ABSTRACT**

Umbilical hernia often occurs in young horses and may result in stercoral fistula. Among them, enterocutaneous fistula is usually related to umbilical hernia. The objective is to describe a case of enterocutaneous fistula in an equine. A mare, which historic was a swelling in the umbilical scar, a few years ago, evolving with colic and leakage of intestinal contents through the hole in the swollen area. After the physical examination, exploratory laparotomy was recommended. There were adhesions over jejunum segment to the abdominal wall and enterectomy followed by end-to-end enteroanastomosis were opted. After 16 days, without complications, the animal showed signs of colic. On the 21st day the animal died. By necropsy, adhesions involving the ileum, cecum and abdominal muscles, bowel necrosis and abscess were found.

**Keywords:** equine, trauma, umbilical hernia, adhesions, enterocutaneous fistula.

<sup>1</sup> Médica Veterinária Residente da Universidade Anhanguera-Uniderp. Contato principal para correspondência.

<sup>2</sup> Professora da FMVZ-Unesp-Botucatu

<sup>3</sup> Pós doutorando da FMVZ-Unesp-Botucatu

<sup>4</sup> Professor da Universidade Anhanguera-Uniderp

## FÍSTULA ENTEROCUTÂNEA EN YEGUA – REPORTE DE UM CASO

### RESUMEN

Las hernias umbilicales ocurren a menudo en los caballos jóvenes y puede resultar en fístulas estercoreales. Entre ellas, la fístula enterocutánea, son por lo general causada por una hernia umbilical. El objetivo fue describir una fístula enterocutánea en equino. Una yegua, castaña, Quarto de Milha, de cinco años de edad, de Paranhos, Mato Grosso do Sul fue servida, cuya referencia histórica fue un aumento de volumen en el ombligo, hace unos años, evolucionando con señales de dolor abdominal y posteriores fuga del contenido intestinal por la hinchazón en el área del orificio. Después de la exploración física, el animal se había convertido en parámetros de alerta y fisiológicas dentro de los límites normales. Al realizar paracentesis que no se encuentre contaminación de la cavidad peritoneal fue recomendado laparotomía exploratoria. Hubo adhesiones en segmento yeyuno a la pared abdominal y optó por la enteroanastomosis terminal final luego enterectomía. Después de 16 días sin complicaciones, el animal mostró señales de dolor abdominal no responsable a los analgésicos. El día 21 de hospitalización el animal murió. En la autopsia, se encontraron con las adherencias que involucran el íleon, ciego y los músculos abdominales, la necrosis intestinal y absceso. A pesar de la falta de literatura sobre el tema tratado, se concluyó que el caso reportado fue una fístula enterocutánea resultante de una hernia umbilical.

**Palavras clave:** caballo, trauma, hernia umbilical, la adhesión, fístula enterocutánea.

### INTRODUÇÃO

Os investimentos em termos de seleção genética, manejo geral e pesquisas científicas inerentes à espécie equina estão diretamente relacionados às perspectivas dos segmentos que compõem a “indústria do cavalo brasileira”. Estes aspectos culminam na saúde, no desempenho produtivo e competitivo dos animais, bem como refletem sob a profissionalização do setor e resultados econômicos obtidos com a atividade (1).

A população de equídeos do Brasil é a quarta do mundo o que ocasiona uma enorme demanda por profissionais capacitados, contudo, a cultura e hábitos dos proprietários ainda são heterogêneos quando se avalia todo o território nacional. Tal fato é observado em casos de alterações no quadro de saúde do animal, nos quais a simples assistência veterinária em tempo hábil bastaria para resguardo e bem estar do paciente, como é o caso de hérnias umbilicais em equinos (2).

As hérnias umbilicais ocorrem devido a falha no fechamento completo da musculatura envolvendo as estruturas umbilicais, podendo possuir como conteúdo herniário um órgão (3,4) ou apenas uma porção da borda antimesentérica, sem obstrução do lúmen intestinal, conhecida como hérnia de Richter (5), ocorrendo com maior frequência em equinos jovens, de caráter congênito ou adquirido, podendo eventualmente resultar em fístulas digestivas ou estercoreais, caracterizadas por comunicação anormal entre o trato gastrointestinal e superfície cutânea drenando conteúdo digestivo (3,5-8). Entre estas, a fístula enterocutânea, que resulta da comunicação entre alças intestinais e pele, drenando conteúdo fecal (7).

A correção das hérnias umbilicais, geralmente é realizada por razões estéticas (9), porém, quando há encarceramento de órgãos, há a necessidade de correção imediata para que não ocorram complicações futuras (10).

O relato deste caso pretendeu ampliar a discussão e os conhecimentos a cerca da patologia e seu tratamento, sendo que, até o momento, havia poucas referências na literatura quanto à incidência e prognóstico nos casos de fístula enterocutânea em equino.

## RELATO DE CASO

Deu entrada no Hospital Veterinário Anhanguera-Uniderp uma égua, quarto de milha, de aproximadamente cinco anos de idade, com 400 kg, atleta de prova de laço comprido, proveniente de Paranhos, Mato Grosso do Sul. O animal era submetido ao manejo de confinamento em baia individual, com alimentação baseada em feno, suplementação proteica, sal mineral e água *ad libitum*. O histórico remetia a um aumento de volume na região ventral próxima à cicatriz umbilical, tratado e não solucionado há alguns anos, evoluindo com sinais de cólica e extravasamento de conteúdo intestinal por orifício na área do aumento de volume.

Ao exame físico, o animal apresentava-se alerta, parâmetros fisiológicos normais, sem sinais aparentes de infecção. Foi constatada uma fistula à inspeção física, com extravasamento de líquido intestinal e necrose da área afetada (Figura 1). Optou-se por uma paracentese, descartando contaminação da cavidade peritoneal, e hemograma que se apresentava normal. Decidiu-se, portanto, pela laparotomia exploratória com intuito de reduzir o processo.



Figura 1. Fistula com extravasamento de líquido intestinal.

A anestesia foi realizada primeiramente com medicação pré-anestésica utilizando acepromazina 1% e xilazina 10%, induzido com cloridrato de cetamina 10%, mantido em anestesia inalatória com isofluorano. A incisão se iniciou pela linha alba cranial à fistula, passando por ela e terminando a 3 cm dos tetos. Com a cavidade exposta, observaram-se aderências de uma porção do intestino delgado (jejuno), em toda a parede abdominal direita com uma área de desvitalização tecidual e isquemia de aproximadamente 10 cm, estando íntegros os demais trajetos do trato intestinal. Desfez-se o possível as aderências e optou-se pela enterectomia segmentar da área alterada, seguida de enteroanastomose término-terminal, com sutura simples contínua e Cushing. O animal se recuperou bem após a anestesia, se alimentando normalmente horas após.

O protocolo pós-cirúrgico antimicrobiano instituído foi gentamicina 60 mL (6mg/Kg), a cada 12 horas, diluída em soro (ringer lactato e solução fisiológica 0,9%), penicilina 30 ml (30.000UI/Kg), uma vez ao dia, intramuscular (IM) e flunixinina meglumina 10 mL (1,1mg/Kg), uma vez ao dia, intravenosa (IV). O curativo local era realizado com clorexidina 20% (diluição 1:3), com lavagens diárias e ducha de 15 minutos de cada lado da sutura durante quatro dias, sendo suspensa após extravasamento de líquido purulento, mantendo sempre bandagem compressiva.

Nos dias que se seguiram o animal apresentou-se com apetite, alerta e com parâmetros fisiológicos dentro da normalidade. A sutura progrediu bem até o 4º dia, quando se notou edema local, conteúdo fétido e purulento. Ao hemograma, o animal apresentava leve anemia e leucocitose.

No 14º dia após a cirurgia, o protocolo antimicrobiano foi alterado por meio da utilização de metronidazol 10,5 g (25mg/Kg) via oral (VO) três vezes ao dia e ceftiofur sódico 17mL (2mg/Kg) uma vez ao dia IM. No 16º dia de internação, o animal apresentou sinais iniciais de dor abdominal aguda. Após o animal ser sondado, foram removidos aproximadamente 15 litros de conteúdo enterogástrico. O animal apresentava mucosas congestas, hipomotilidade dos quatro quadrantes, frequências cardíaca e respiratória alteradas e grau de desidratação próximo a 15%. Foram realizados exames laboratoriais, que evidenciaram aumento do volume globular, leucócitos, creatinina e ureia. A dor foi controlada nos quatro dias que se seguiram por meio da administração de flunixinina meglumina (1,1 mg/Kg), infusão contínua de lidocaína (1,3 mg/g). No 21º dia, o animal veio a óbito. O exame de necropsia possibilitou a observação de aderências acometendo íleo, ceco e musculatura abdominal além de detecção de áreas de necrose em jejuno e íleo (Figura 2), isquemia de cólon e parede abdominal, e presença de abscesso. O líquido peritoneal apresentava coloração normal, não sendo compatível com peritonite. Intestino delgado com presença de líquidos, de coloração verde amarelada, e cólon repleto de conteúdo de consistência normal. Acredita-se que a cólica do animal ocorreu devido às aderências pré e pós-operatórias e, conseqüente necrose, e enterite anterior (duodeno-jejunité proximal), causando choque endotoxêmico.

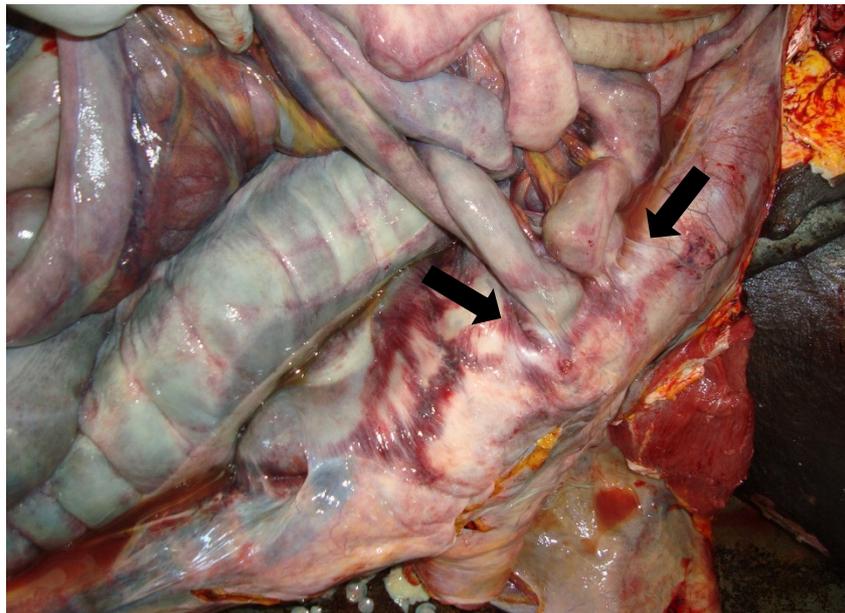


Figura 2. Aderências envolvendo íleo, ceco e musculatura abdominal.

## DISCUSSÃO

A incidência de fístulas enterocutâneas como doença primária em equinos é considerada relativamente rara, sendo poucos os casos relatados na literatura. Traumas podem ocasionar tais fístulas, porém, elas são mais comuns em decorrência de hérnia umbilical, com encarceramento de intestino (10,11), remetendo ao presente caso.

O histórico de base remeteu para a presença de hérnia umbilical, caracterizada por anel, saco e conteúdo, sendo esse, no caso descrito, o segmento de jejuno que resultou em desconforto abdominal, culminando em fístula. Tal patologia, denominada fístula estercoral ou enterocutânea foi confirmada por laparotomia, assim como descrito em literatura (7,10).

Os sinais clínicos apresentados pelo animal corroboram com Markel (9), sendo os principais o aumento de volume na região umbilical, da temperatura local, da consistência e da sensibilidade do saco herniário, podendo ocorrer sinais de cólica, sendo o mesmo relatado pelo proprietário anteriormente a fistulação da hérnia.

Ao exame físico, observou-se o mesmo apresentado por Azizi *et al.* (12), todos os parâmetros fisiológicos dentro da normalidade e apetite normal, o hemograma também normal, e devido à presença de aderências, não houve instalação de peritonite.

O encarceramento, fistulação e formação de aderências, certamente a princípio, restringiram o estabelecimento de peritonite difusa e são evidências clássicas destas complicações desta forma (12-14). Equinos submetidos a procedimentos cirúrgicos desta magnitude não estão isentos dos riscos de complicações manifestadas por cólicas devido a aderências intestinais, abscessos entre outras, como evidenciado pela necropsia do animal em relato, porém, este tipo de fístula possibilita, como evidenciado no caso apresentado, um tratamento cirúrgico com sucesso caso o segmento herniado esteja totalmente aderido à parede abdominal e a peritonite não esteja presente, assim como o apresentado por alguns autores (7,10).

Nos casos de hérnia com encarceramento e comprometimento vascular, a enterectomia seguida de enteroanastomose é essencial para fornecer conforto ao animal, mesmo que esta seja uma intervenção que aumente o risco e complicações cirúrgicas e, frequentemente, possa levar o animal ao óbito (15), concordando com a escolha cirúrgica realizada no presente caso.

## CONCLUSÃO

Ainda com a carência de maior discussão sobre a patologia, tratamento e prognóstico sobre o tema na literatura, de acordo com o exposto, conclui-se que, inicialmente, se tratava de hérnia umbilical encarcerada, a qual evoluiu para uma fístula enterocutânea sem peritonite aguda difusa.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida FQ, Silva VP. Progresso científico em equideocultura na década do século XXI. Oceania. 2010;411:420-56.
2. Pierezan F. Prevalência das doenças de equinos no Rio Grande do Sul [dissertação]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2009.
3. Read RA, Bellenger CR. Hérnias. In: Slatter D. Manual de cirurgia de pequenos animais. 3a ed. Barueri: Manole, 2007. p. 446-8.
4. Pavez EF, Univaso FGC. Hernia: una enfermedad quirúrgica sin época ni edad. Av Cienc Vet. 2006;21:50-60.
5. Edwards GB, Proudman CJ. Disease of the small intestine resulting in colic. In: Mair T, Divers T, Ducharme N. Manual of equine gastroenterology. 1a ed. Londres: WB Saunders; 2002. p.249-66.

6. Murray MJ, Smith BP. Enfermidades do trato alimentar. In: Smith BP. Medicina interna de grandes animais. 3a ed. Barueri: Manole; 2006. p.651.
7. Sangvan V, Mohindroo J, Singh K, Raghunath M, Mahjan SK. Surgical mangement of enterocutaneous fistula in mare. J Equine Vet Sci. 2010;30:334-6.
8. Gomes CHR, Almeida MFA, Silva DV, Serpa GMT. Fístulas digestivas: revisão de literatura. Unimontes Cient. 2004;6:113-22.
9. Markel MD. Strangulated umbilical hernias in horses: 13 cases (1974-1985). J Am Vet Med Assoc. 1987;190:692-4.
10. Bristol DG. Enterocutaneous fistulae in horses: 18 cases (1964 to 1992). Vet Surg. 1994;23:167-71.
11. Baxter GM. Umbilical enterocutaneous fistula. Compend Equine. 2007;2:9-96.
12. Azizi S, Darabadi-Kazemi S, Bartafteh E. Surgical management of the trauma-induced colocutaneous fistula in a horse. J Equine Vet Sci. 2013;33:901-4.
13. Hincliff KW, Kaneps AJ, Geor RJ. Equine sports medicine and surgery. Kebec: Elsevier; 2014.
14. Knottenbel DC, Blanc ML, Lopate C, Pascoe RR. Equine stud farm medicine and surgery. 3a ed. Vancouver: Elsevier; 2003.
15. Martens A. Colic surgery through laparotomy. In: Proceedings of the European Veterinary Conference Voorjaarsdagen; 2004; Amsterdam. Amsterdam: Universiteit Gent;2004. p.173-4.

**Recebido em: 22/06/2015**

**Aceito em: 02/05/2016**