

## Fratura de fíbula e lesões de ligamento colateral e menisco lateral em muar: relato de caso

[*Fibula fracture and injuries to the collateral ligament and lateral meniscus in mules: case report*]

C.O. Silveira<sup>1</sup>, B.P.A. Fonseca<sup>2\*</sup>, A.C. Donner<sup>1</sup>, L.C.F. Baptista Filho<sup>3</sup>, R.M. Meneses<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aluna de pós-graduação – Universidade Federal de Viçosa – Viçosa, MG

<sup>2</sup>Universidade Federal de Viçosa – Viçosa, MG

<sup>3</sup>Aluno de pós-graduação – Universidade Federal Rural de Pernambuco – Recife, PE

<sup>4</sup>Aluno de pós-graduação – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG

### RESUMO

Relata-se a ocorrência de fratura de fíbula e lesões de ligamento colateral e menisco lateral em um muar, fêmea, de dois anos de idade, provavelmente produzida por um coice na região da articulação femorotibiopatelar do membro pélvico esquerdo. O animal apresentava claudicação de grau 5 desse membro e obteve melhora após bloqueio dos nervos fibular, tibial e safena e da articulação afetada. O exame radiográfico da região acometida revelou fratura do terço proximal da fíbula e, ao exame ultrassonográfico, observaram-se pontos anecoicos no ligamento colateral lateral e menisco.

Palavras-chave: equídeo, trauma, claudicação, articulação femorotibiopatelar

### ABSTRACT

*This is a report of the occurrence of fibula fracture and injuries of the collateral ligament and lateral meniscus in a two year old mule, probably due to a kick in the joint area of the femur-tibiopatellar left pelvic limb. The animal presented degree 5 lameness which improved after a nerve block of the affected joint. Radiographic examination of the affected area revealed a fracture on the proximal third of the fibula, and the ultrasound examination showed anechoic points observed in the lateral collateral ligament and meniscus.*

Keywords: equideous, trauma, lameness, femorotibiopatellar joint

### INTRODUÇÃO

Fraturas, osteocondrose e alterações na membrana sinovial e nos ligamentos colaterais, patelares, cruzados e dos meniscos, assim como lesões nos próprios meniscos, são alterações articulares de membro pélvico comuns em equinos. Tudo isso faz o animal apresentar algum grau de claudicação (Walmsley, 2003).

A fíbula, nos equinos, encontra-se de forma firme fixada à tíbia, possui diáfise delgada e desaparece em direção ao meio do membro (Dyce, 2004). Em equinos, a fratura de fíbula

constitui uma enfermidade de baixa ocorrência (Alonso *et al.*, 2010), se manifestando como claudicação indefinida do membro pélvico, com presença de grau elevado de dor, e há apenas o apoio da pinça do casco no solo. No entanto, o fato de ser um osso pequeno e não possuir função de sustentação, sua imobilização é rara, exceto quando a estabilidade da articulação femorotibiopatelar ou tarso encontra-se ameaçada (Dyson, 2002).

O menisco lateral consiste em uma placa fibrocartilaginosa que permite a adaptação entre as superfícies articulares (Dyce, 2004). Forças

---

Recebido em 15 de julho de 2011

Aceito em 28 de agosto de 2012

\*Autor para correspondência (*corresponding author*)

E-mail: brunna.fonseca@ufv.br

cruzadas, rotação da tíbia e flexão ou extensão do joelho são agentes que desencadeiam alterações nos meniscos e ligamentos meniscais (Peroni e Stick, 2002). Nos equinos com instabilidade do menisco, maior desconforto é manifestado quando os animais estão em trote à guia em círculos pequenos (Dyson, 2002). Flynn e Whitcomb (2002) relataram que a lesão meniscal deve ser suspeitada em cavalos com claudicação intensa, aguda ou crônica, dos membros pélvicos, bem como alterações degenerativas visualizadas radiograficamente, podendo confirmar a suspeita pelo exame ultrassonográfico, no qual os meniscos afetados se apresentam de forma achatada ou irregular. Mitchell (2007) descreveu que as lesões de menisco lateral ocorrem frequentemente devido a traumas agudos, enquanto lesões no menisco medial são associadas a doença degenerativa.

Lesões do ligamento colateral lateral apresentam-se de forma menos comum quando comparadas a lesões do ligamento colateral medial, com relatos de ruptura total, parcial ou desmíte desse ligamento (De Busscher *et al.*, 2006). Ruptura total ou parcial promovem instabilidade na articulação com edema e dor no local da lesão. Nos casos de trauma, usualmente ocorre lesão no menisco e, de forma secundária, no ligamento cruzado, com manifestação de uma claudicação intensa e aguda pelo animal (Walmsley, 2003).

Objetivou-se com este trabalho relatar a ocorrência de um caso de fratura de fíbula e lesões de menisco lateral e ligamento colateral lateral em uma mula, com dois anos de idade.

### CASUÍSTICA

Relata-se o caso de um muar, fêmea, de pelagem castanha, com dois anos de idade, pesando 342 kg, que foi atendido em hospital veterinário, apresentando claudicação do membro pélvico esquerdo (MPE). O membro afetado foi examinado por meio de palpação da região, exame de marcha, bloqueios perineurais e intra-articular e exames radiográfico e ultrassonográfico.

De acordo com o histórico, o animal tinha sofrido um trauma havia quatro meses na região da tuberosidade isquiática direita, apresentando claudicação do membro pélvico direito (MPD).

Na ocasião, o ísquio foi radiografado e identificou-se lesão óssea. O animal foi tratado com fenilbutazona ( $4,4 \text{ mg kg}^{-1}$ , via intravenosa, 24/24h, por três dias) e DMSO tópico, 24/24h, durante cinco dias, havendo melhora parcial do quadro. Após 10 dias, o animal foi solto em piquete com outra mula adulta e, desde então, não mais ocorreu apoio do MPE. O animal recebeu, portanto, quatro aplicações de fenilbutazona em dose, via e intervalo semelhantes ao mencionado acima.

Ao exame físico, o animal se apresentava em estação, alerta, em bom estado nutricional, ausência de desidratação, mucosas normocoradas e claudicação de grau 5 (escala de 1 a 5) do MPE. Anestésias diagnósticas foram realizadas na sequência distal-proximal para identificar o local da lesão. Obteve-se resposta positiva com o bloqueio dos nervos fibular, tibial e safena, com o animal apoiando o MPE no solo, porém ainda arrastando a pinça do casco ao se movimentar. Após isso, realizou-se o bloqueio na articulação femorotibiopatelar, que também provocou resposta positiva, fazendo com que o animal, ao se locomover, parasse de arrastar a pinça.

Em seguida, recomendou-se a realização de exame radiográfico da região da articulação femorotibiopatelar esquerda, identificando-se uma descontinuidade completa da linha óssea da fíbula no terço proximal, de forma oblíqua, com ausência de esquirolas, revelando fratura. Também foi realizado exame ultrassonográfico da articulação femorotibiopatelar, que, na abordagem lateral, revelou pontos anecoicos no ligamento colateral e menisco, sugerindo lesão dessas estruturas.

### DISCUSSÃO

O'Rielly *et al.* (1998) citam que as fraturas de fíbula acontecem de forma rara nos cavalos e, portanto, não devem ser confundidas com a descontinuidade anatômica que resulta em uma aparência bi ou tripartida da fíbula em radiografias. Ainda segundo esses autores, a fíbula é um osso que não suporta o peso nesses animais em questão, por isso a claudicação associada à fratura desse osso pode ser inespecífica.

Alonso *et al.* (2010) relatou um caso de fratura de fíbula em um equino da raça Mangalarga

Marchador, de 21 anos, utilizado para hipismo, e que apresentava claudicação grau III/V do membro pélvico esquerdo, sendo o diagnóstico baseado no exame radiográfico.

Por ser considerada uma enfermidade de baixa ocorrência, não foram encontrados na literatura relatos de fratura de fíbula em muar. Entretanto, algumas claudicações do membro pélvico, em que o animal apoia apenas a pinça no solo, podem estar relacionadas à fratura da fíbula. Neste relato, a fratura pôde ser observada ao exame radiográfico na projeção latero-medial da articulação femorotibiopatelar.

No exame ultrassonográfico, foram observados pontos anecoicos no ligamento colateral lateral e menisco lateral. Denoix e Lacombe (1996) relataram que imagens anecoicas ou hipoecoicas podem representar lesões nos meniscos, desorganização de fibras, edema ou fibroplasias. Contudo, Denoix *et al.* (2002) citaram que o acúmulo de fluido em lesão recente ou tecido de granulação em lesão antiga, ou zona degenerativa, podem fornecer as mesmas imagens.

Ao teste de flexão, o animal teve resposta negativa, porém Walmsley *et al.* (2003) observaram que, de 76 animais com claudicação de membro pélvico, 45 foram responsivos ao teste de flexão. Flynn e Whitcomb (2002) observaram 6 entre 14 animais também positivos a esse teste, estando todos os animais com lesão de menisco. De Busscher *et al.* (2006) propuseram que, no início, o grau ou a duração da claudicação não estejam relacionados com o tipo de lesão do menisco, demonstrando que as lesões de menisco medial são mais frequentes que lesões do menisco lateral.

Woort *et al.* (2011) relataram que um equino Quarto de Milha de quatro anos de idade, após trauma agudo do membro pélvico direito, apresentou claudicação de grau IV e atrofia muscular intensa, além de extrusão e complexa lesão no menisco lateral, com derrame anecoico em volta, com engrossamento da membrana sinovial e restos do menisco ou cartilagem confirmada pelo exame ultrassonográfico. Flynn e Whitcomb (2002) realizaram avaliação de 109 articulações femorotibiais em 77 cavalos e observaram 15 lesões de menisco em 14 dos animais. Oito deles apresentaram lesões de

menisco medial, cinco, de menisco lateral, e apenas um, de ambos os meniscos.

## REFERÊNCIAS

- ALONSO, J.M.; MANTOVANI, C.F.; RODRIGUES, K.A. *et al.* Fratura de fíbula em equino: Relato de Caso. In: CONFERÊNCIA ANUAL DA ABRAVEQ, 11., 2010, São Paulo. *Anais...* São Paulo: [s.n.] 2010. p.95.(Resumo).
- DE BUSSCHER, V.; VERWILGHEN, D.; BOLEN, G. *et al.* Meniscal damage diagnosed by ultrasonography in horses: A retrospective study of 74 femorotibial joint ultrasonographic examinations (2000-2005). *Original Res.*, v.26, p.453-461, 2006.
- DENOIX, J.M.; LACOMBE, V. Ultrasound diagnosis of meniscal injuries in horses. *Pferdeheilkunde*, v.12, p.629-631, 1996.
- DENOIX, J.M.; JACQUET, S.; AUDIGIÉ, F. *et al.* Examen échographique des ménisques du cheval. *Med. Vet. Québec*, v.32, p.119-122, 2002.
- DYCE, K.M. Aparelho locomotor. In: DYCE, K.M. Tratado de Anatomia Veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p.32-98.
- DYSON, S. Lameness associated with de stifle and pelvic regions. In: ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS, 48., 2002, Orlando. *Proceedings...* Florida: [s.n.] 2002. p.387-411.
- FLYNN, K.A.; WHITCOMB, M.B. Equine meniscal injuries: A retrospective study of 14 horses. In: ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS, 48., 2002, Orlando. *Proceedings...* Florida: [s.n.] 2002. p. 249-254.
- MITCHELL, R.D. Stifle lameness in the athletic horse. In: ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS, 55., 2007, Orlando. *Proceedings...* Florida: [s.n.] 2007. p.125-134.
- O'RIELLY, J.L.; BERTONE, A.L.; GENOVESE, R.L. Treatment of a chronic comminuted fracture of the fibula in a horse. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, v.212, p.396-398, 1998.

PERONI, J.; STICK, J. Evaluation of a cranial arthroscopic approach to the stifle joint for the treatment of femorotibial joint disease in horses: 23 cases (1998-1999). *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, v.220, p.1046-1052, 2002.

WALMSLEY, J.P.; PHILLIPS, T.J.; TOWNSEND, H.G.G. Meniscal tears in horses: an evaluation of the clinical signs and arthroscopic treatment of 80 cases. *Equine Vet. J.*, v.35, p.402-406, 2003.

WOORT, F.; DE BUSSCHER, V.; RILEY, C.B. Ultrasonographic diagnosis of acute extrusion of the lateral meniscus in a competing Quarter Horse. *J. Equine Vet. Sci.*, v.31, p.53-56, 2011.