

## Ruptura do músculo fibular terceiro em bovinos - Relato de caso\*

Alexandre Tadeu Mota Macedo<sup>1</sup>, Nivaldo de Azevêdo Costa<sup>2</sup>, Maria Isabel de Sousa<sup>2</sup>, José Augusto Bastos Afonso<sup>2</sup>, Carla Lopes Mendonça<sup>2</sup>, Nivan Antonio Alves da Silva<sup>2</sup>, e Luiz Teles Coutinho<sup>2\*</sup>

**ABSTRACT.** Macedo A.T.M., Costa N. de A., Sousa M.I., Afonso J.A.B., Mendonça C.L., Silva N.A.A., Dantas A.C., Guimarães J.A. & Coutinho L.T. [**Third peroneal muscle rupture in cattle - Case report.**] Ruptura do músculo fibular terceiro em bovinos - Relato de caso. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, 36(1):18-20, 2014. Clínica de Bovinos, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Campus Garanhuns, Av. Bom Pastor s/n, Boa Vista, Caixa Postal 152, Garanhuns, PE 55292-901, Brasil. E-mail: coutinholtc@gmail.com

The rupture of the third fibular muscle in bovines is an uncommon occurrence, with few reports on this condition in the veterinary literature. The aim of the present study was to report the occurrence and clinical findings of third fibular muscle rupture in a bovine with a history of lameness of no apparent cause, according to the owner's report. The animal was an adult mixed-breed cow with a history of six births raised in a semi-extensive system. The clinical exam revealed lameness predominantly due to elevation of the right hind leg, with instability during locomotion and dragging of the affected hoof on the ground. Upon elevating the affected leg, a straight line was observed, with a 90° angle formed between the femur and knee, with the calcaneal tendon appearing "loose". Based on the findings, the diagnosis was of a rupture of the third fibular muscle.

KEY WORDS. Ruminant, muscle disease, lameness.

**RESUMO.** A ruptura do músculo fibular terceiro em bovinos é uma enfermidade incomum ou de pouca ocorrência, sendo escassos os relatos da mesma no meio veterinário. Com o objetivo de relatar a ocorrência e descrever os achados clínicos dessa enfermidade, foi atendido um bovino com histórico de claudicação sem causa aparente, segundo o proprietário. Tratava-se de uma vaca adulta que teve seis partos, sem raça definida, criada em regime semi-extensivo, sem vacinação e vermifugação. Ao exame clínico evidenciou-se claudicação, predominantemente, de elevação no membro posterior direito e na locomoção havia instabilidade, arrastar dos dígitos do membro acometido no solo. Ao se elevar o membro com o animal em estação

percebeu-se uma disposição em linha reta e angulação de 90° formada entre o fêmur e o joelho com o tendão calcâneo simultaneamente apresentando-se "frouxo". Diante dos achados constatou-se ter havido uma ruptura do músculo fibular terceiro.

**PALAVRAS-CHAVE.** Ruminante, doença muscular, claudicação.

### INTRODUÇÃO

O músculo fibular terceiro localiza-se cranialmente á superfície medial da tíbia e é responsável pela flexão primária do jarrete e como antagonista do músculo gastrocnêmio (Greenough et al. 1997, Dyce et al. 2004). Tem origem no côndilo lateral da tíbia e insere-se no esqueleto társico mediodistal e

\* Recebido em 30 de maio de 2012.

Aceito para publicação em 9 de dezembro de 2013.

<sup>1</sup> Médico-veterinário Residente-R2. Clínica de Bovinos, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Garanhuns, Av. Bom Pastor s/n, Boa Vista, Caixa Postal 152, Garanhuns, PE 55292-901, Brasil.

<sup>2</sup> Médico-veterinário, Clínica de Bovinos, UFRPE, Campus Garanhuns, Av. Bom Pastor s/n, Boa Vista, Caixa Postal 152, Garanhuns, PE 55292-901, Brasil. \*Autor para correspondência, E-mail: coutinholtc@gmail.com

metatársico adjacente (Dyce et al. 2004). A ruptura dessa estrutura (músculo) é de ocorrência incomum, e assim como a do músculo gastrocnêmio, ainda é pouco relatada (Greenough et al. 1997, Dirksen & Doll 2005), entretanto, quando do seu surgimento resulta em incapacidade de flexão do jarrete, e portanto, evitando a flexão “automática” do mesmo quando se flexiona a soldra (Divers & Peek 2008).

Acidentes como quedas, deslizamentos, montar ou ser montado por outros animais assim como tração excessiva e a superelevação do membro, são considerados por Greenough et al. (1997) como fatores predisponentes. Segundo Dirksen & Doll (2005) a lesão pode ocorrer também no parto, tendo causas internas ou externas, e em quedas durante o casqueamento caso o membro posterior encontrasse levantado e contido.

Clinicamente os achados se limitam às alterações locomotoras detectadas principalmente durante a marcha do animal, onde há instabilidade e arrastar dos dígitos do membro afetado associado a uma claudicação de elevação com intensidade variável (Dirksen & Doll 2005, Divers & Peek 2008). Com o animal em estação e em repouso, ao se elevar caudalmente o membro acometido a tíbia e o metatarso ficam em linha reta, formando um ângulo de 90° entre o fêmur e o joelho, com o tendão calcâneo apresentando-se “frouxo” simultaneamente (Greenough et al. 1997, Dirksen & Doll 2005, Divers & Peek 2008).

O diagnóstico é clínico e realiza-se pela identificação das alterações musculoesqueléticas apresentadas tanto na locomoção como em estação e deve ser diferenciado da paralisia do nervo fibular, da fratura da tíbia e da ruptura de ligamentos da articulação do joelho (Greenough et al. 1997, Dirksen & Doll 2005). Na maioria dos casos não há recuperação e o prognóstico geralmente é de desfavorável a ruim (Greenough et al. 1997, Dirksen & Doll 2005).

Em função da ocorrência incomum e dos escasos relatos existentes na literatura o objetivo deste trabalho foi relatar a ocorrência e descrever os achados clínicos de um bovino com ruptura do músculo fibular terceiro.

## HISTÓRICO

As informações são de um bovino (fêmea) que deu entrada na Clínica de Bovinos, Campus de Garanhuns, da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CBG). Refere-se a uma vaca adulta, de seis partos (o último há 90 dias), sem raça definida, de pelagem xitada, sem histórico de vacinação e vermifugação, criada semi-extensivamente sem fornecimento de mistura mineral e ali-



Figura 1. Vaca com ruptura do músculo fibular terceiro. Disposição em linha reta do jarrete com o joelho, angulação de 90° formada entre o fêmur e o joelho com o tendão calcâneo apresentando-se, simultaneamente, “frouxo”.

mentava-se de capim elefante (*Pennisetum purpureum*), capim pangola (*Digitaria decumbens*) e palma forrageira (*Opuntia ficus indica*). O animal era proveniente do município de Paranatama, localizado na região do agreste do Estado de Pernambuco.

O proprietário relatou que o animal foi solto no pasto pela manhã e quando retornou à tarde apresentou uma “claudicação” no membro posterior direito. Sem ter sido medicado na propriedade o animal foi conduzido até a CBG, onde foi submetido ao exame clínico segundo as recomendações de Dirksen et al. (1993). Os achados dignos de nota e que fugiram do padrão de normalidade foram: um estado nutricional ruim acompanhado por desidratação (exsiccose grau II) e infestação leve a moderada de carrapatos; uma claudicação mista (sendo a de elevação mais evidenciada) grau II no membro posterior direito, onde ao locomover-se demonstrava instabilidade, arrastava as pinças desse membro no solo e ao flexioná-lo, espontaneamente, o tendão calcâneo (tendão de Aquiles) apresentava-se mais relaxado que o normal. Ao se flexionar manualmente este membro, o jarrete ficava em linha reta com o joelho, e o tendão calcâneo completamente “frouxo” (Figura 1). Variáveis como as frequências cardíaca e respiratória, temperatura e dinâmica reticulorruminal encontravam-se dentro da faixa de normalidade para a espécie. De acordo com as alterações identificadas no exame clínico do paciente, constatou-se a ruptura do músculo fibular terceiro do membro posterior direito. Em função da complexidade inerente da lesão e da relação custo benefício desfavorável do ponto de vista de produtividade, foi orientado manter o animal em um piquete, pequeno e plano, com água e alimentação de qualidade afim de que o mesmo melhorasse a condição corporal para posterior abate.

## DISCUSSÃO

Apesar dos fatores predisponentes para a ocorrência da enfermidade descritos por Greenough et al. (1997) e Divers & Peek. (2008), (deslizamentos,

quedas, montar ou ser montado por outros animais, tração excessiva, elevação acentuada do membro e acidentes em que o mesmo seja “esmagado”), não terem sido identificados, especificamente, nesse animal, acredita-se que um deles tenha sido a causa provável da ruptura do músculo, e tal constatação ficou impossibilitada pelo fato de que, no momento em que ocorreu a lesão, o animal encontrava-se na pastagem e sem ser inspecionando nesse momento.

A superextensão do tarso e a sobreflexão do joelho durante o caminhar (com o jarrete anormalmente estendido, enquanto o joelho permanece flexionado e impedindo a antecipação normal do membro) citada por Dirksen & Doll (2005), assim como o quadro locomotor característico da lesão (instabilidade, arrastar dos dígitos do membro afetado no solo, dificuldade de suportar o peso corpóreo, disposição em linha reta do membro ao ser levantado, a angulação de 90° formada entre o fêmur e o joelho com o tendão calcâneo apresentando-se, simultaneamente, “frouxo”) descrito por Greenough et al. (1997) e Divers & Peek (2008), foram também registrados no animal deste relato; sendo suficiente e seguro para o estabelecimento do diagnóstico.

Entretanto algumas alterações, citadas por Greenough et al. (1997) e Divers & Peek (2008), como abrasões na região de quartela e de boleto não foram evidenciadas nesse caso, provavelmente em função da gravidade da claudicação que não era tão intensa (grau II) e do tempo de surgimento da lesão (aguda) que não foi suficiente para o desen-

cadeamento de tal achado. Também não se constatou, nesse animal, a presença de exsudato sero-sanguinolento e nem de sinais de inflamação no local da ruptura muscular, embora que Greenough et al. (1997) e Dirksen & Doll (2005) mencionem que em casos recentes essas alterações possam ser detectadas. Tais autores, por outro lado, reforçam que, geralmente, a lesão de rompimento ocorre na origem ou na inserção do músculo e essas regiões são de difícil identificação.

A conduta de limitar a locomoção do animal (deixando-o em um piquete plano com água e alimento de qualidade) contribui para um menor esforço do membro já comprometido, evitando novos acidentes. Além de oferecer condições para que o animal melhorasse seu escore corporal, permitindo um melhor aproveitamento de sua carcaça; haja vista que para a maioria dos casos da enfermidade não há recuperação, em função da própria complexidade da lesão, que, invariavelmente, impõe um prognóstico desfavorável (Greenough et al. 1997).

## REFERÊNCIAS

- Dirksen G., Gründer H.D. & Stöber M. *Rosenberger exame clínico dos bovinos*. 3ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1993. 419p.
- Dirksen G. & Doll K. *Enfermidades del aparato locomotor*, p.683-932. In: Dirksen G., Gründer H.D. & Stöber M. (Eds), *Medicina Interna y Cirugía del Bovino*. 4ª ed. Inter-Médica, Buenos Aires, 2005.
- Divers T.J. & Peek S.F. *Rebhun's Diseases of dairy cattle*. Saunders Elsevier, St. Louis, 2008. 686p.
- Dyce K.M., Sack M.O. & Wensing C.J.G. *Tratado de anatomia veterinária*. Elsevier, Rio de Janeiro, 2:97, 2004.
- Greenough P.R. & Weaver A.D. *Lameness in cattle*. 3ª ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1997. 336p.