

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v18n09e1646>

Diagnóstico e tratamento de cisto subcondral no boleto de equino: Relato de caso

Gleudson Figuerêdo Ferreira^{1*}, Alexandre Augusto Cerqueira Tinôco², Danilo Câmara Almeida³, Perinotto Ana Karina da Silva Cavalcante⁴, Wendell Marcelo de Souza⁴

¹Graduando, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Cruz das Almas, Bahia, Brasil.

²Médico Veterinário autônomo, Clínica do Rancho, Brasil.

³Médico Veterinário autônomo, Biopec, Brasil.

⁴Docente da UFRB, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Cruz das Almas, Bahia, Brasil.

*Autor para correspondência, e-mail: gleudson@aluno.ufrb.edu.br

Resumo. Este estudo de caso abordou o diagnóstico e tratamento de uma égua, de alta performance no esporte de vaquejada, com cisto subcondral no boleto, enfatizando a importância de uma atuação conjunta destas duas etapas para recuperação dos animais acometidos por este tipo de lesão. No caso em questão, após a confirmação do cisto por radiografia, foi realizada uma infiltração interfalangiana com Triancinolona e Ácido Hialurônico, seguida por perfusões regionais com Ácido Tiludrônico. Este tratamento combinado resultou na recuperação da égua, que cessou a claudicação e retornou às competições.

Palavras-chave: Infiltração interfalangiana, lesão, perfusão regional

Diagnosis and treatment of subchondral cyst in the fetlock of a horse: Case report

Abstract. This case study focused on the diagnosis and treatment of a high-performance mare in the bull-catching sport who had a subchondral cyst in the fetlock. The importance of combining these two stages in the recovery of animals affected by this type of injury is highlighted. After radiography confirmed the cyst, triamcinolone and hyaluronic acid were used to infiltrate it, followed by regional infusions with tiludronic acid. This combination of treatments resulted in the horse's recovery, which ceased its lameness and allowed it to return to competitions.

Keywords: Interphalangeal infiltration, lesion, regional perfusion

Introdução

A vaquejada, um dos esportes mais populares na Bahia envolvendo animais, tem passado por transformações em seus protocolos nos últimos anos, após debates intensos, visando assegurar o bem-estar dos animais participantes, os quais ficam expostos a fatalidades e desgaste físico durante a prática (Lopes et al., 2009; Melo & Ferreira, 2020). Nesse cenário, médicos veterinários foram chamados para examinar uma égua Quarto de Milha em uma fazenda na zona rural da cidade de Castro Alves, Bahia. A égua, uma alazã de seis anos de idade e 542 kg, conhecida por sua alta performance no esporte de vaquejada, estava apresentando um cisto subcondral no boleto, que é uma área de dano ou cavidade que se forma no osso subcondral, a camada de osso situada imediatamente abaixo da cartilagem articular. Sendo assim, este texto visou apresentar o caso clínico, bem como avaliar a eficácia dos procedimentos terapêuticos utilizados.

Relato do caso clínico

O procedimento médico aplicado ao cisto subcondral no boleto da égua consistiu em três etapas, conforme segue abaixo: *Etapa 1: Diagnóstico*. O primeiro procedimento realizado no atendimento do animal foi a anamnese, durante a qual foi relatado que o animal estava claudicando e que competia em vaquejada, deixando-o mais suscetível a lesões. Diante disso, observou-se a intensidade da claudicação e realizou-se palpação, identificando a possibilidade de cisto subcondral no boleto e radiografia para confirmação do diagnóstico. *Etapa 2: Infiltração interfalangiana*. No tratamento, os veterinários optaram inicialmente por realizar uma infiltração interfalangiana. Neste procedimento, introduziu-se uma agulha hipodérmica até o cisto subcondral, promovendo a drenagem do líquido presente e se administrou Triancinolona 10 mg e Ácido Hialurônico. *Etapa 3: Perfusão regional*. Nesta fase, realizou-se, em dias alternados, perfusões regionais para aplicação de Ácido Tiludrônico.

A confirmação do diagnóstico de cisto subcondral veio após radiografia ([Figura 1A](#)), durante a qual foi possível notar o cisto no boleto do membro torácico direito. Dessa forma, como já mencionado, optou-se por realizar a infiltração interfalangiana com aplicação de Triancinolona 10 mg e Ácido Hialurônico. Antes da infiltração, realizou-se a tricotomia e antissepsia da região. Finalizado o procedimento, o animal ficou em repouso e foi monitorado para avaliação da resposta ao tratamento, a qual foi positiva.

Para assegurar o progresso da recuperação, realizou-se a terceira etapa do tratamento ([Figura 1B](#)). Esta, como já referida, incluiu perfusões regionais realizadas em dias alternados para a administração de Ácido Tiludrônico, seguido pelo uso subsequente de antibióticos. Como resultado, observou-se uma recuperação progressiva da égua, que cessou a claudicação e retornou, com o devido preparo físico, à competição em vaquejadas 90 dias após o início do tratamento.



Figura 1. Radiografia identificando o cisto (seta vermelha) subcondral (A) e procedimento de perfusão regional de Ácido Tiludrônico (B) em membro torácico de uma égua.

Discussão

As lesões císticas sub-condrais podem surgir devido a diversos fatores, incluindo hereditariedade, desequilíbrios nutricionais, trauma biomecânico e anomalias esqueléticas, como a osteocondrose. Geralmente, eles se desenvolvem em áreas submetidas a compressão, onde a articulação suporta a carga máxima durante a fase de apoio ([Hogan et al., 1997](#)).

Este tipo de lesão acomete especialmente animais jovens, mas é importante destacar que também pode ocorrer em animais mais velhos com lesões cartilaginárias iniciais. Isso evidencia a etiologia multifatorial da doença, que pode ser desencadeada por uma lesão primária diferente, não

necessariamente ligada a alterações no desenvolvimento. Um defeito na cartilagem articular e no osso subcondral que permite a infiltração de líquido sinovial não precisa necessariamente ter origem numa osteocondrose; pode resultar de um trauma na articulação ([Rossetti & Silva, 2005](#)).

Os animais afetados por cistos sub-condrais frequentemente apresentam claudicação, cuja intensidade varia conforme a localização e as características da lesão. Durante atividades físicas, é comum observar um aumento da claudicação, seguido de alívio quando o animal é colocado em repouso. Além disso, podem surgir sintomas como efusão articular, elevação da temperatura e dor local. Esses sinais clínicos, embora comuns em condições articulares, são inespecíficos e não suficientes para um diagnóstico definitivo. Portanto, a radiografia continua sendo o método mais empregado para confirmar a presença deste tipo de cisto, fornecendo informações essenciais para um diagnóstico preciso ([Rossetti & Silva, 2005](#)).

Há diferentes alternativas para tratamento de cistos sub-condrais, podendo ser terapêuticas ou cirúrgicas, o critério de decisão depende da localização, tamanho e duração da lesão. Entre estas formas de tratamento, estão de acordo com [Botero et al. \(2011\)](#):

- Tratamento conservador que consiste em repouso e medicamentos sistêmicos, como anti-inflamatórios não esteroides.
- Infiltração de anti-inflamatórios do tipo esteroide na cavidade do cisto subcondral, guiado por ultrassonografia.
- Infiltração de anti-inflamatórios do tipo esteroide na cavidade do cisto subcondral, guiada por artroscopia.
- Desbridamento do cisto por via artroscópica.
- Desbridamento do cisto e aplicação de substâncias que promovem o crescimento e reparação óssea.

É importante destacar que os procedimentos cirúrgicos tendem a proporcionar resultados ligeiramente melhores do que os tratamentos conservadores ([Santschi et al., 2015](#)).

Ressalta-se que em um tratamento veterinário, a primeira etapa a realizar-se é a de diagnóstico preciso, isto ajuda a identificar, além da enfermidade, a sua localização e intensidade, contribuindo para a escolha do tratamento correto e de menor desgaste do animal. No presente estudo foi possível notar a atuação conjunta de diagnóstico preciso e escolha de tratamento correto, resultando em uma recuperação completa da égua.

O fato do cisto subcondral ter sido identificado no boleto está em consonância com o que é afirmado em [Hogan et al. \(1997\)](#), uma vez que a região onde se localiza o boleto fica sujeita a grandes cargas de compressões, sendo estas ainda mais acentuadas por se tratar de um animal adepto ao esporte de vaquejada. Além disso, de acordo com as informações fornecidas na anamnese, se enquadra no que é defendido em [Rossetti & Silva \(2005\)](#), ou seja, que este tipo de lesão pode ser decorrente não somente de alterações na fase de desenvolvimento, mas também de traumas na articulação.

Outro aspecto notório, observado a partir dos resultados da infiltração interfalangiana, é a eficiência do tratamento cirúrgicos nestes quadros ([Santschi et al., 2015](#)). Vale ressaltar ainda que a infiltração interfalangiana proporciona um alívio na dor, pois introduz corticosteroides, como a Triancinolona. Esses medicamentos controlam a inflamação local, prevenindo danos adicionais ao tecido articular. Além disso, a administração de Ácido Hialurônico melhora a lubrificação da articulação e restaura as propriedades viscoelásticas, resultando em melhor mobilidade e conforto para o animal. Como o tratamento também envolve a drenagem do líquido acumulado no cisto subcondral, isto reduz a sua pressão e tamanho, facilitando dessa forma a cicatrização. Outro aspecto relevante é que o Ácido Hialurônico promove a regeneração da cartilagem danificada, restaurando a integridade do osso subcondral.

A perfusão regional com Ácido Tiludrônico, por sua vez, atua estabilizando a lesão, impedindo a progressão dos cistos sub-condrais e diminuindo a dor, pois o Ácido Tiludrônico, um bisfosfonato, ajuda a inibir a atividade dos osteoclastos, células responsáveis pela reabsorção óssea. A inibição da reabsorção óssea proporciona uma melhor regeneração do osso subcondral, sendo crucial para a cicatrização do cisto e a restauração da integridade óssea. Além disso, esse tipo de procedimento

direciona o medicamento diretamente para a área afetada, aumentando sua concentração no local da lesão e otimizando sua eficácia terapêutica.

Conclusão

Neste estudo foi possível observar a eficiência das técnicas empregadas, uma vez que a égua apresentou um quadro de recuperação completa, cessando a claudicação e retornando às vaquejadas. Além disso, este trabalho serviu para reforçar a relevância de protocolos atualizados e integrados para assegurar o bem-estar e a performance dos animais de competição.

Referências bibliográficas

- Botero, G. L., Salinas, V. L., & Arango, D. A. (2011). Quiste subcondral a nivel de la articulación interfalángicproximal en una potranca criolla colombiana: Reporte de caso. *Medicina Veterinária e Zootecnia*, 109–117.
- Hogan, P. M., McIlwraith, C. W., Honnas, C. M., Watkins, J. P., & Bramlage, L. R. (1997). Surgical treatment of subchondral cystic lesions of the third metacarpal bone: Results in 15 horses (1986-1994). *Equine Veterinary Journal*, 29(6), 477–482. <https://doi.org/10.1111/j.2042-3306.1997.tb03162.x>.
- Lopes, K. R. F., Batista, J. S., Cunha Dias, R. V., & Soto-Blanco, B. (2009). Influência das competições de vaquejada sobre os parâmetros indicadores de estresse em equinos. *Ciência Animal Brasileira*, 10(2), 538–543.
- Melo, U. P., & Ferreira, C. (2020). Lombalgia em equinos de vaquejada: Achados clínicos, ultrasonográficos e resultados terapêuticos de 25 casos. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, 27(4), 193–199. <https://doi.org/10.4322/rbcv.2020.033>.
- Rossetti, R. B., & Silva, L. C. L. C. (2005). Diagnóstico e tratamento de cistos subcondrais em equinos: Revisão de literatura. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 8(1), 55–67. <https://doi.org/10.36440/recmvz.v8i1.3178>.
- Santschi, E. M., Williams, J. M., Morgan, J. W., Johnson, C. R., Bertone, A. L., & Juzwiak, J. S. (2015). Preliminary Investigation of the treatment of equine medial femoral condylar subchondral cystic lesions with a transcondylar screw. *Veterinary Surgery*, 44(3). <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2014.12199.x>.

Histórico do artigo:

Recebido: 7 de julho de 2024

Aprovado: 24 de julho de 2024

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.