

# OSTEOCONDRITE DISSECANTE EM POTRO DA RAÇA BRASILEIRO DE HIPISMO - RELATO DE CASO

*Data de aceite: 02/06/2023*

**Bernardo Câmara de Freitas**

Graduado em Medicina Veterinária do UNIFESO

**Daniela Melo Vianna Ferrer**

Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO

**Fernando Luís Fernandes Mendes**

Docente do curso de Medicina Veterinária do UNIFESO

**Bianca Cascardo**

Médica Veterinária Autônoma

**Agildo Shirlan de Araujo**

Médico Veterinário Autônomo

**RESUMO:** Osteocondrite dissecante (OCD) são lesões em articulações onde há fragmentos osteocondrais favorecendo a inflamação na região afetada. Esta é considerada uma afecção muito importante, já que prejudica o rendimento desses animais, e quando é observada em plantéis de equinos pode resultar em perdas econômicas acentuadas, por conta que seu tratamento possui elevado custo, e isso faz com esse animal seja aposentado ou descartado. O objetivo

deste trabalho é relatar um caso de osteocondrite dissecante em um potro da raça Brasileiro de Hipismo, além avaliar a eficácia do tratamento cirúrgico utilizado no caso relatado. O equino macho, da raça Brasileiro de Hipismo, pelagem pampa, de um ano de idade, que deu entrada em uma Clínica Veterinária de Medicina Equina para realização de procedimento cirúrgico de artroscopia do Tarso direito. Como exames pré-operatórios foram realizados hemograma completo, bioquímica sérica e radiografia simples da região afetada. Após os exames foi realizado o procedimento cirúrgico artroscópico, onde foi constatada a consolidação do fragmento, portanto, houve apenas efeito diagnóstico, sendo indicado o uso de Fenilbutazona (Equipalazone®), Suplemento vitamínico e mineral enriquecido (Artroplus®) e Pentosano Polissulfato Sódico (Cartophen®), além da indicação que o potro deve ficar em repouso na cocheira por 30 dias. Conclui-se que a osteocondrite dissecante é uma patologia recorrente na clínica de equinos, sendo que no atual relato de caso houve papel fundamental da artroscopia para a tomada de decisão em relação ao tratamento empregado, sendo que a consolidação do fragmento osteocondral foi o fator

preponderante para a realização do tratamento conservador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Artroscopia. Doença ortopédica de desenvolvimento. Equino.

**ABSTRACT:** Osteochondritis dissecans (OCD) are lesions in joints where there are osteochondral fragments favoring inflammation in the affected region. OCD is considered a very important condition, as it impairs the performance of these animals, and when it is observed in equine herds, it can result in severe economic losses, because its treatment has a high cost, and this causes this animal to be retired or discarded. The objective of this study is to report a case of osteochondritis dissecans in a Brazilian equestrian foal, in addition to evaluating the effectiveness of the surgical treatment used in the reported case. The male horse, of the Brazilian equestrian breed, pampa coat, one year old, who was admitted to a Veterinary Clinic of Equine Medicine to perform a surgical procedure of arthroscopy of the right Tarsus. As preoperative exams, complete blood count, serum biochemistry and plain radiography of the affected region were performed. After the exams, the arthroscopic surgical procedure was performed, where the consolidation of the fragment was verified, therefore, there was only a diagnostic effect, being indicated the use of Phenylbutazone (Equipalazone®), vitamin and mineral supplement (Artroplus®) and Sodium Polysulfate Pentosan (Cartophen®), in addition to the indication that the foal should be at rest in the stable for 30 days. It is concluded that osteochondritis dissecans is a recurrent pathology in the equine clinic, and in the current case report, arthroscopy played a fundamental role in decision-making regarding the treatment used, and the consolidation of the osteochondral fragment was the preponderant factor for carrying out conservative treatment.

**KEYWORDS:** Arthroscopy. Developmental orthopedic disease. Equine.

## INTRODUÇÃO

A osteocondrite dissecante (OCD) é considerada uma afecção muito importante, já que prejudica o rendimento desses animais, causando prejuízo em todas as fases da cadeia de produção no mercado equino. Quando a OCD é localizada em plantéis de equinos pode resultar em perdas econômicas acentuadas, pois seu tratamento possui elevado custo, e isso faz com esse animal seja aposentado ou descartado muitas vezes. A efusão articular é o sinal clínico predominante da OCD. Nos casos em que o fragmento se situa livre no espaço articular ou quando há grandes lesões observadas através da radiografia, a claudicação pode ou não estar presente em diferentes graus e geralmente está ligada com a manifestação da efusão articular, manifestando-se com mais frequência nos animais que iniciam a prática de exercícios físicos (1). Pode diagnosticar esta patologia articular com exames de imagem como a tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiografia e ultrassonografia, sendo estes dois últimos os mais utilizados, além de outros métodos complementares como utilização de biomarcadores moleculares para diagnóstico precoce. Fatores como sintomatologia clínica, idade do paciente, trabalho exercido por ele, grau em que a OCD se encontra e avaliação das articulações envolvidas variam para a escolha do tratamento que pode ser clínico conservativo ou cirúrgico (2). O objetivo deste

trabalho é relatar um caso de osteocondrite dissecante em um potro da raça Brasileiro de Hipismo, além de avaliar a eficácia do tratamento cirúrgico utilizado no caso relatado.

## RELATO DE CASO

Equino macho, Brasileiro de Hipismo, pelagem pampa, um ano de idade, deu entrada na Clínica Veterinária de Medicina Equina para realização de procedimento cirúrgico de artroscopia do tarso direito. É visto no animal potencial atlético, devido a sua linhagem. O paciente tinha o histórico de osteocondrite dissecante (OCD) na crista intermédia da tíbia, na articulação direita, com diagnóstico baseado no exame radiográfico realizado no dia 15/11/2021 (Figura 1), após o animal começar a claudicar, sendo realizado no próprio haras onde fica alojado. Portanto, o animal foi encaminhado a Clínica Veterinária de Medicina Equina para realização de procedimento cirúrgico de artroscopia do tarso direito. Vale salientar, que o animal é mantido sob o sistema de criação semi-intensivo, ficando na baía durante a noite e no piquete durante o dia. O animal recebe como alimentação diária feno de alfafa e suplementação com concentrado. Após a chegada do animal na clínica veterinária foi realizado o seu exame físico, através dos exames semiológicos de rotina do sistema locomotor, tanto em estação, quanto em exercício, ao passo e ao trote. Durante o exame foi observado a presença de efusão na articulação tarsocrural direita. Ao final do exame clínico, o animal foi encaminhado para a realização de um novo exame radiográfico (17/03/2022), nas posições laterolateral, oblíqua lateral, oblíqua medial e dorso plantar, onde se visualizou a presença de um fragmento osteocondral na crista intermédia da tíbia, confirmando a OCD. Por isso, foi recomendado como forma de tratamento a cirurgia artroscopia para a retirada do fragmento. Mas por motivos desconhecidos o animal somente foi encaminhado para tratamento cirúrgico quatro meses após o diagnóstico da OCD. Além do exame radiográfico foram realizados exames de triagem como hemograma completo e bioquímica sérica para avaliação do estado geral do paciente, os quais apresentaram os resultados dentro dos parâmetros normais, sendo assim, o animal estava apto a ser submetido ao procedimento anestésico e cirúrgico necessário para o tratamento. No dia da cirurgia (18/03/2022) foi realizado um exame físico prévio do paciente, onde foram observados os seguintes resultados: estado geral bom, frequência cardíaca 44 batimentos por minuto (BPM), frequência respiratória 24 movimentos por minuto (MPM), temperatura corporal 38 °C, teste de perfusão capilar (TPC) 2 segundos, mucosas róseas, hidratado, ausência de dor e motilidade normal. Então o animal foi submetido à anestesia geral para posterior realização do procedimento cirúrgico de artroscopia do tarso direito. Portanto, o paciente foi colocado em decúbito dorsal, sendo realizado antisepsia prévia e preparação do campo cirúrgico. Foi realizada uma porta de acesso para a óptica e outra porta de acesso para o canal de trabalho. Depois da avaliação da articulação, constatou-se um processo de consolidação do fragmento osteocondral. Por este motivo não foi retirado o fragmento

osteocondral, ocorrendo apenas a avaliação da articulação. Ao final, a dermorráfia foi feita com fio PDO (Polidioxanona) 3-0. O potro se recuperou sem intercorrências e no dia seguinte do procedimento foi realizado outro exame físico do paciente, onde foram constatados os seguintes resultados: estado geral bom, frequência cardíaca (FC) 36 BPM, frequência respiratória 16 MPM, temperatura 37,3 °C, mucosas róseas, hidratado, pulso digital e temperatura dos cascos dentro da normalidade, motilidade normal e fezes normais. Além disso foi realizado curativo oclusivo na ferida após esta avaliação clínica. O equino recebeu alta neste mesmo dia com a seguinte orientação ao proprietário: aplicação de 2 g/kg Fenilbutazona (Equipalazone®) por via oral durante dois dias; 10 g/kg de condroitina e glicosamina (Artroplus®) por via oral duas vezes ao dia durante três meses, e manter o curativo oclusivo por cinco dias. Foi recomendado que o potro também ficasse em repouso na cocheira por trinta dias, podendo caminhar diariamente por dez minutos. Também foi prescrito para o animal o uso de 10 mL Pentosano Polissulfato Sódico (Cartophen®) por via intramuscular uma vez por semana, sendo no total cinco aplicações. Após trinta dias recomendou-se realizar novo exame radiográfico da região acometida para o acompanhamento radiográfico do local, e assim orientou-se repetir esse procedimento mensalmente por um ano. Atualmente, o animal está estável sem nenhuma sintomatologia clínica aparente.



Figura 1 - Radiografia da articulação tarsocrural em potro BH diagnosticado com OCD. Projeção laterolateral.

Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

## DISCUSSÃO

No presente relato o potro foi diagnosticado com mais de um ano de idade, discordando de Mantovani (1), que relata que o diagnóstico característico da osteocondrite dissecante (OCD) ocorre no potro de aproximadamente dois anos, estes que são comercializados e passam por exames radiográficos para avaliação de compra, e, como achados destes exames radiográficos encontram-se os fragmentos osteocondrais, mesmo sem sintomatologia clínica presente, ou então em potros de aproximadamente três anos, que após início do treinamento começam a apresentar efusão articular e claudicação sutil. Entretanto, condiz com Cruz (3) que dizem que esta patologia tem maior ocorrência em animais jovens. O potro deste relato é da raça Brasileiro de Hipismo, possui um potencial para se tornar atleta. Há concordância com Bueno et al. (4) ao descreverem que potros atletas são mais acometidos, porém a raça em questão não é citada pelos autores, que citam como exemplos as raças Puro Sangue de Corrida, Quarto de Milha e Puro Sangue Árabe. No presente estudo o paciente foi diagnosticado com OCD na crista intermédia da tíbia, na articulação direita, condizente com as informações apresentadas por Machado (5) e Cruz (3), estes relatam que as articulações comumente envolvidas na OCD são a tibiotársica, metacarpo/metatarsofalangeana e femorotibiopatelar. Neste caso, durante o exame físico do potro, foi observado a presença de efusão na articulação tarsocrural, em concordância com Pereira et al. (6) que pontuam que a efusão articular está presente quando se trata de fragmentos da crista intermédia distal da tíbia pela OCD. No atual relato foi realizado um exame radiográfico para a confirmação da existência da OCD, onde observou-se a existência de um fragmento osteocondral, em concordância com Caron (7) ao descrever que as radiográficas conseguem identificar casos graves de OCD além de detectar alterações discretas de irregularidades articulares podendo ser observadas como lesões radiolúcidas (cistos subcondrais). Neste relato, a realização da artroscopia do tarso direito (figura 2) foi fundamental para a avaliação da articulação, além de considerar um ponto positivo a rápida recuperação do equino após o procedimento, portanto está de acordo com Muttini, Vantini e Cuono (8), ao pontuarem que a cirurgia artroscópica resulta em baixos danos aos tecidos moles, baixo risco de complicações, menor tempo de repouso, resultado funcional e estético efetivo. No presente caso, foi constatado na artroscopia a existência de um processo de consolidação do fragmento osteocondral, não sendo este retirado, devido a esta consolidação, concordando com McIlWraith (9) e Van Weren, Jeffcott (10), ao relatarem que em casos de lesões com tamanho inferior a dois centímetros de comprimento e cinco milímetros de profundidade com ausência de fragmentação a indicação é uma conduta conservadora. Para o potro do presente relato de caso foi prescrito repouso por trinta dias, manter o curativo oclusivo por cinco dias, Equipalazone® 2 g/kg administrado através de via oral por dois dias, Artroplus® 10 g/kg por via oral, duas vezes ao dia durante três meses e Cartophen®, sendo aplicado 10 mL pela via intramuscular, uma

vez por semana, com no total cinco aplicações, sendo descrito com semelhança por Bergin et al. (11) e McIlWraith et al. (12) que descrevem o tratamento conservativo como descanso e redução dos exercícios físicos. Deve-se também ser regulada a dieta, além de instituir a terapêutica de anti-inflamatórios não esteroidais para alívio da dor. Após realizar o pós-operatório de maneira adequada o paciente obteve alta e até o presente momento deste relato de caso os sinais clínicos cessaram, concordando com Foerner (13) que diz que o prognóstico em geral é bom, mas depende do pós-operatório, onde o animal necessita ficar ao menos sete dias de repouso, podendo voltar a prática de exercícios gradualmente.

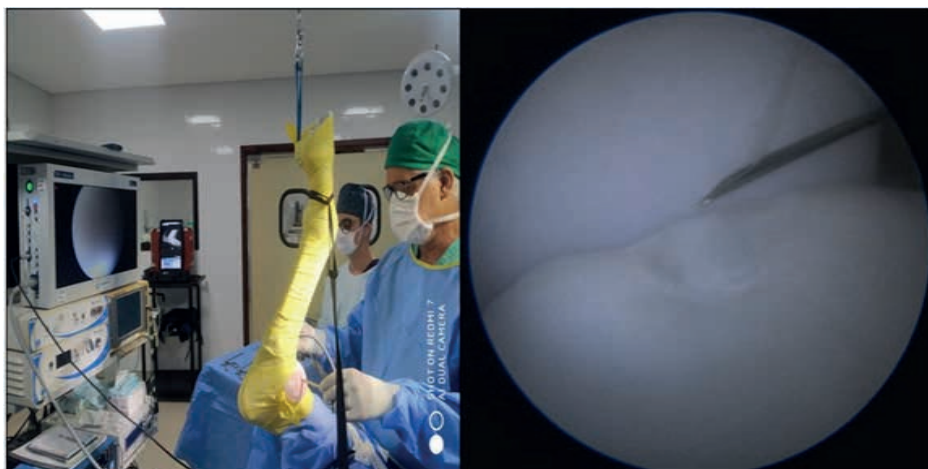


Figura 2 - Artroscopia do tarso direito no potro BH com Osteocondrite Dissecante (OCD)

Fonte: Arquivo pessoal, 2022.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma considera-se que a osteocondrite dissecante causa perdas econômicas para o criador, decorrente de gastos com exames e tratamento da patologia, entretanto no presente relato de caso a resolução foi simples e desta forma não comprometeu a futura vida atlética do paciente. Além do mais, conclui-se que a osteocondrite dissecante é uma patologia recorrente na clínica de equinos, sendo que no atual relato de caso houve papel fundamental da cirurgia de artroscopia como forma de inspeção importante para a tomada de decisão em relação ao tratamento empregado, pois a consolidação do fragmento osteocondral foi o fator preponderante para a não retirada do mesmo e feito assim apenas a realização do tratamento conservador posteriormente.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por absolutamente tudo. À minha orientadora professora, Daniela

Mello Vianna Ferrer que me orientou e guiou para que eu me superasse minhas dificuldades. Meu agradecimento à minha instituição de ensino Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO. Agradeço aos meus familiares por todo o apoio.

## REFERÊNCIAS

1. Mantovani CF. Análise metabólica (1H RMN) do líquido sinovial de equinos hígidos e acometidos por osteocondrite dissecante. 2013. 113f. [Dissertação] Mestrado em Ciências - Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2013.
2. Baxter GM. Adam's and Stashak's lameness in horses. 6ªed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2020.
3. Cruz RS. Tratamento cirúrgico da osteocondrite dissecante em equinos: estudo retrospectivo e análise crítica. 2011. 95f. [Dissertação] Mestrado em Ciências - Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2011.
4. Bueno A, Beal J, Oliveira LSS, Corte FD. Osteocondrose de articulação fêmoro-tíbio-patelar em potro da raça Crioula. *Ciência Rural*. 2008;38(6):1784-1786.
5. Machado TSL. Análise clínica e estrutural de processos de osteocondrite dissecante da articulação tíbio-társica de equinos. 2010. 139f. [Dissertação] Doutorado em Ciências - Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2010.
6. Pereira LF, Geraldo L, Alves RM, Carvalho LL, Costa ML, Jorge AT, Dias FGG. Osteocondrite dissecante em equinos – revisão de literatura. *Revista Científica de Medicina Veterinária*. 2019;32(15):1-14.
7. Caron JP. Osteoarthritis. In Ross MW, Dyson SJ. *Diagnosis and Management of Lameness in the horse*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.
8. Muttini RA, Vantini C, Cuomo A. Arthroscopy in the Horse. *Veterinary Research Communications*. 2003;1(27):79-83.
9. McIlwraith CW. Surgical versus conservative management of osteochondrosis. *Veterinary Journal*. 2013;197(1):19-28.
10. Van Weeren PR, Jeffcott LB. Problems and pointers in osteochondrosis: twenty years on the veterinary journal. *Equine Veterinary Journal*. 2013; 197(1):96-102.
11. Bergin BJ, Pierce SW, Bramlage LR, Stromberg AS. Oral hyaluronan gel reduces post operative tarso crural effusion in the yearling Thoroughbred. *Equine Veterinary Journal*. 2006;38(4):375-378.
12. Brasil, Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária (MAPA). Instrução Normativa N°45, de 15 de junho de 2004. Normas para Prevenção e Controle da Anemia Infecciosa Equina - A.I.E. Brasília: Diário Oficial da União. 07 de julho de 2004; Seção 1: 7-9.
13. Foerner JJ. Osteochondrosis in the horse. *Journal of Equine Veterinary Science*. 2003;23(4):142-145.