



Relato de Caso

Osteocondrite dissecante da tróclea: relato de caso[☆]



Guilherme Conforto Gracitelli^{a,b,*}, Fernando Cury Rezende^{a,b},
Ana Luiza Cabrera Martimbiano^{b,c}, Carlos Eduardo da Silveira Franciozi^a
e Marcus Vinicius Malheiros Luzo^a

^a Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^b Grupo do Joelho, Ortopedia, São Paulo, SP, Brasil

^c Cochrane Brazil, São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 30 de janeiro de 2017

Aceito em 14 de fevereiro de 2017

On-line em 11 de junho de 2017

Palavras-chave:

Articulação do joelho

Cartilagem articular

Osteocondrite dissecante

Keywords:

Knee joint

Cartilage, articular

Osteochondritis dissecans

R E S U M O

Os autores relatam um caso raro de osteocondrite dissecante de tróclea. O tratamento dessas lesões com inviabilidade do fragmento osteocondral é difícil e muitas vezes limitado no nosso meio. Os autores apresentam resultados clínicos e radiológicos após o tratamento com a técnica de microfratura, enxertia óssea e cobertura com membrana de colágeno.

© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Osteochondritis dissecans of the trochlea: case report

A B S T R A C T

The authors report a rare case of osteochondritis dissecans of the trochlea. The treatment of these lesions, in which the osteochondral fragment is not viable, is difficult and often limited in Brazil. A clinical case is presented with functional and radiological outcomes after treatment with microfracture technique, bone graft, and collagen membrane coverage.

© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

[☆] Trabalho desenvolvido na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Escola Paulista de Medicina, Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Grupo do Joelho, São Paulo, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: ggracitelli@gmail.com (G.C. Gracitelli).

<https://doi.org/10.1016/j.rbo.2017.02.003>

0102-3616/© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

A osteocondrite dissecante (OCD) do joelho é uma lesão idiopática, adquirida e focal do osso subcondral, que pode envolver a cartilagem articular adjacente. Ocorre principalmente em crianças e adolescentes ativos e acomete os côndilos femorais do joelho. Entre as áreas menos acometidas estão a patela (5% a 10%) e a tróclea (0,6% a 1%). A literatura científica a respeito da OCD da tróclea é escassa e não há consenso sobre as melhores opções de tratamento.¹

O tratamento da OCD juvenil baseia-se na preservação do fragmento osteocondral destacado e esforços são feitos a fim de reinserir esses fragmentos com parafusos metálicos ou absorvíveis.² Na OCD do adulto, considera-se a viabilidade do fragmento osteocondral; no caso de fragmento viável, trata-se como a OCD juvenil, na inviabilidade, seguem-se os preceitos de tratamento das lesões osteocondrais do adulto.² Por se tratar de lesões extensas com acometimento do osso subcondral, são usadas técnicas de reparo do osso subcondral e da cartilagem. Entre as opções, o transplante osteocondral autólogo (mosaicoplastia), o transplante osteocondral homólogo a fresco²⁻⁴ e, recentemente disponível no mercado brasileiro, o tratamento com enxertia óssea e cobertura com membrana de colágeno/AMIC[®] (*autologous matrix induced chondrogenesis*).⁵⁻⁷

Descrição do caso clínico

Paciente de 19 anos, gênero masculino, história de dor e derrame articular do joelho havia dois anos após prática esportiva. Praticante de futebol recreativo havia quatro anos. Negou instabilidade e trauma atual ou progressivo. Ao exame físico, hipotrofia do quadríceps esquerdo, amplitude de movimento (ADM) simétrica (5 graus de recurvo e 140 graus de flexão), derrame articular +2/+4, dor à compressão da patela (Rabot positivo). A ressonância nuclear magnética pré-operatória (fig. 1) demonstrou derrame articular e lesão osteocondral da região troclear lateral ($2,2^\circ \times 1,7^\circ \times 0,6$ centímetros) com penetração de líquido sinovial no leito da lesão, sinais estes característicos de instabilidade do fragmento osteocondral. O exame de imagem também demonstrou sinais de lesão crônica com a presença de cistos subcorticais, edema ósseo na base da lesão, descontinuidade parcial da medular óssea desse fragmento com orientação horizontal.

No intraoperatório, a lesão osteocondral apresentou-se instável, porém não deslocada (classificação de ICRS para osteocondrite: Grau 3). O fragmento apresentava diâmetro de $2,5 \times 2,6 \times 0,7$ centímetros com característica de inviabilidade com bordas arredondadas, coloração amarelada, sinais de reabsorção óssea da região subcondral e fissura profunda osteocondral (fig. 2).

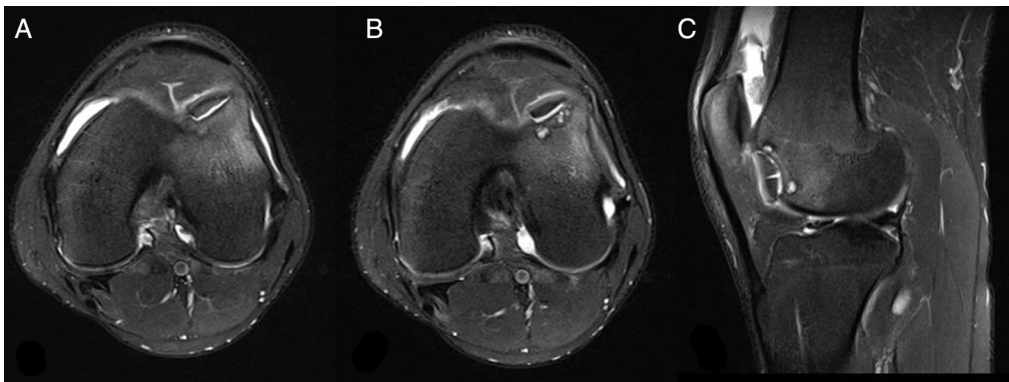


Figura 1 – Ressonância nuclear magnética pré-operatória. A e B, cortes axiais demonstram lesão osteocondral instável com cistos ósseos subcondrais; C, corte sagital demonstra reabsorção parcial e fragmentação do osso subcondral do fragmento osteocondral.

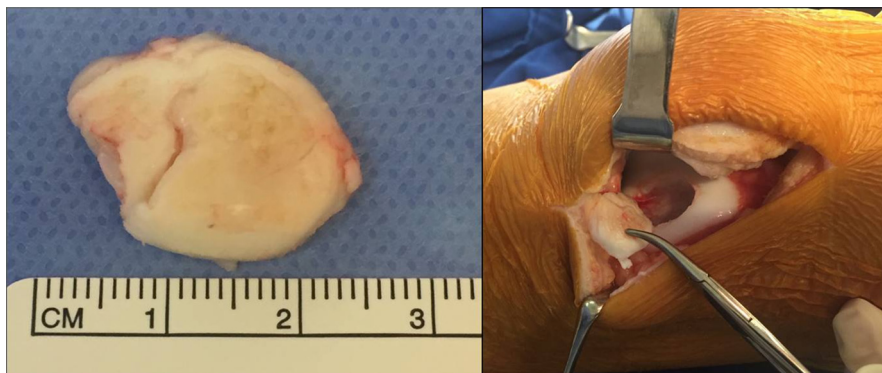


Figura 2 – A e B, lesão instável e fragmentada com reabsorção parcial do osso subcondral.

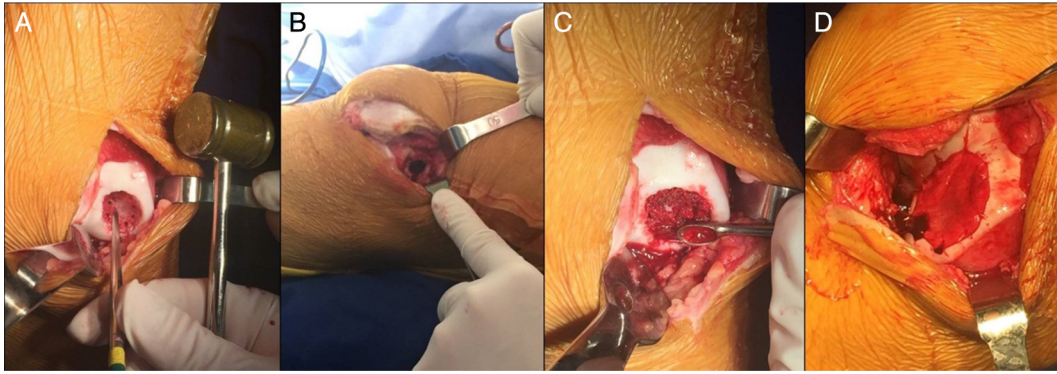


Figura 3 – A, desbridamento das bordas da lesão e microfratura; B, retirada do enxerto ósseo esponjoso da metáfise lateral do fêmur; C, impacção do enxerto ósseo; D, aspecto final após cobertura e sutura com a membrana de colágeno.

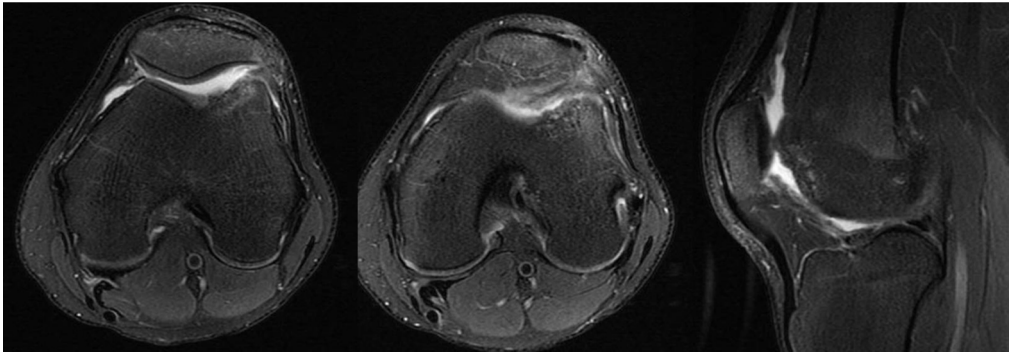


Figura 4 – Aspecto da ressonância no pós-operatório com integração do enxerto ósseo, recuperação do osso subcondral e início de formação de um tecido de reparação na superfície articular.

Optamos pela ressecção da lesão e tratamento com a técnica de microfratura, cobertura com membrana de colágeno (AMIC®) associada à enxertia óssea. Fez-se uma incisão parapatelar lateral, abertura da retináculo e cápsula articular, identificação e ressecção do fragmento osteocondral. Desbridamento do leito com cureta vazada, verticalização das bordas da lesão, microfratura com *icepick* de pequenas articulações.

Fez-se uma janela na cortical lateral do fêmur e retirada de enxerto ósseo esponjoso com cureta fechada, que foi impacado no fundo da lesão osteocondral até um milímetro acima do nível do osso subcondral adjacente. Foi feita a medição do defeito, corte e sutura da membrana de colágeno porcina (Chondro-Gide/Geistlich®) com fio monocryl 5.0. Nas bordas da membrana, colocamos cola de fibrina como método adicional de vedação e fixação (fig. 3).

No pós-operatório, carga total imediata em extensão total (brace coxomaleolar) conforme tolerado. Adm passiva assistida foi liberada na fisioterapia na 2ª semana pós-operatória. Após quatro semanas, protocolo convencional de fisioterapia, com ênfase na analgesia, fortalecimento muscular, alongamento e treinamento sensorio-motor.

Após 12 meses, o paciente relatou melhoria da dor, apresentou ADM completa e hipotrofia moderada do quadríceps. A ressonância demonstrou tecido de reparação que preencheu a superfície da lesão com integração óssea satisfatória e nivelamento adequado. Não foram observados fragmentos instáveis (fig. 4). O escore IKDC melhorou de 62,7 para 74,7. O escore KOOS-Dor melhorou de 83,3 para 94,4, o KOOS-Sintomas de

60,7 para 85,7, o KOOS-Qualidade de vida de 56,2 para 81,2 e o KOOS-atividade de vida diária foi de 100 pontos no pré e no pós-operatório. O escore KOOS-esportes/recreação piorou de 95 para 85 pontos.

Discussão

O caso apresentado relata uma lesão osteocondral com seqüela de rara osteocondrite dissecante da tróclea. Entre as opções de tratamento, consideramos a mosaicoplastia inadequada devido à necessidade de cilindros osteocondrais retirados da tróclea medial, que poderiam gerar lesão adicional e comprometer toda a tróclea. A literatura demonstra que o transplante osteocondral homólogo a fresco é uma excelente opção para lesões osteocondrais extensas,^{2,6} porém o paciente não concordou em participar do programa de transplante osteocondral da nossa instituição. Optamos pela microfratura, enxertia óssea e cobertura com membrana colágena.

Um ensaio clínico randomizado comparou resultados da técnica AMIC® com a microfratura simples para o tratamento de lesões condrais de pequeno a médio porte no joelho (média de 3,6 cm²). Foi observada melhoria satisfatória nos desfechos clínicos e radiológicos em ambos os tratamentos, até dois anos de seguimento, porém sem diferenças entre os grupos.⁸

Recentemente, um estudo com seguimento de cinco anos, demonstrou deterioração dos desfechos clínicos para a microfratura isolada a partir de dois anos de seguimento e

manteve-se estável nos pacientes submetidos à técnica de AMIC®.⁶ A qualidade do tecido regenerado formado foi avaliada pela ressonância magnética e demonstrou superioridade da AMIC® no preenchimento do defeito osteocondral. Após dois anos de seguimento, o preenchimento do defeito condral foi mais completo no grupo AMIC® (60% dos pacientes apresentaram preenchimento do defeito maior do que dois terços do volume da lesão), quando comparado com a microfratura (25%).⁶

Poucos estudos foram publicados até o momento sobre a AMIC® com enxertia óssea para lesões do joelho. Um relato de caso mostrou o uso desse tratamento para lesão condral extensa do côndilo femoral medial (6 cm²) e um ano após a cirurgia o paciente relatou redução da dor e aumento na qualidade de vida.⁹ Um estudo de série de casos a respeito da AMIC® com enxertia óssea para lesões condrais do tálus mostrou bons resultados clínicos após dois anos.¹⁰

O paciente deste relato apresentou melhoria dos escores, exceto para o KOOS esporte/recreação. Relacionamos esse achado à moderada hipotrofia de quadríceps e descontinuidade das atividades esportivas por orientação médica até a total recuperação do trofismo do membro operado. Este relato de caso clínico demonstrou resultados clínico e radiológico satisfatórios.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Kramer DE, Yen YM, Simoni MK, Miller PE, Micheli LJ, Kocher MS, et al. Surgical management of osteochondritis dissecans lesions of the patella and trochlea in the pediatric and adolescent population. *Am J Sports Med.* 2015;43(3):654-62.
2. Sadr KN, Pulido PA, McCauley JC, Bugbee WD. Osteochondral allograft transplantation in patients with osteochondritis dissecans of the knee. *Am J Sports Med.* 2016;44(11):2870-5.
3. Gracitelli GC, Meric G, Briggs DT, Pulido PA, McCauley JC, Belloti JC, et al. Fresh osteochondral allografts in the knee: comparison of primary transplantation versus transplantation after failure of previous subchondral marrow stimulation. *Am J Sports Med.* 2015;43(4):885-91.
4. Tírigo LE, Demange MK, Santos LA, de Rezende MU, Helito CP, Gobbi RG, et al. Development of a fresh osteochondral allograft program outside North America. *Cartilage.* 2016;7(3):222-8.
5. Gracitelli GC, Moraes VY, Franciozi CES, Luzo MV, Belloti JC. Surgical interventions (microfracture, drilling, mosaicplasty, and allograft transplantation) for treating isolated cartilage defects of the knee in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;9:CD010675.
6. Volz M, Schaumburger J, Frick H, Grifka J, Anders S. A Randomized controlled trial demonstrating sustained benefit of autologous matrix-induced chondrogenesis over microfracture at five years. *Int Orthop.* 2017;41(4):797-804.
7. Lee YH, Suzer F, Thermann H. Autologous matrix-induced chondrogenesis in the knee: a review. *Cartilage.* 2014;5(3):145-53.
8. Anders S, Volz M, Frick H, Gellissen JA. Randomized, controlled trial comparing autologous matrix-induced chondrogenesis (AMIC®) to microfracture: analysis of 1- and 2-year follow-up data of 2 centers. *Open Orthop J.* 2013;7:133-43.
9. de Girolamo L, Quaglia A, Bait C, Cervellin M, Prospero E, Volpi P. Modified autologous matrix-induced chondrogenesis (AMIC) for the treatment of a large osteochondral defect in a varus knee: a case report. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2012;20(11):2287-90.
10. D'Ambrosi R, Maccario C, Ursino C, Serra N, Uselli FG. Combining microfractures, autologous bone graft, and autologous matrix-Induced chondrogenesis for the treatment of juvenile osteochondral talar lesions. *Foot Ankle Int.* 2017, 1071100716687367. doi: 10.1177/1071100716687367. [Epub ahead of print].