

Mosaicoplastia no tratamento de lesão osteocondral talus

Mosaicplasty for treatment of talus osteochondral lesion

Wellington Farias Molina¹ , Elizabeth de Alvarenga Borges da Fonsêca² , Fabio Stuchi Devito Filho² , Karim Abdo³ , Caio Azambuja Mekhitarian³ , Guilherme Botino Martins⁴ , Lourenço Galizia Heitzmann⁴ , Luiz Sérgio Martins Pimenta⁴ 

RESUMO

As lesões osteocondrais do talus são comuns no âmbito da traumatologia esportiva. Essa lesão ocorre em decorrência de um traumatismo direto, indireto ou crônico no tornozelo, e pode levar a dor, instabilidade articular, edema e perda de mobilidade. Apresentamos um relato de caso de um tratamento cirúrgico de uma paciente com lesão osteocondral do talus, utilizando a técnica de mosaicoplastia. Uma opção viável para pacientes que não obtiveram sucesso no tratamento conservador.

Palavras-chave: talus; lesão osteocondral; mosaicoplastia.

SUMMARY

Osteochondral injuries of the talus are a common pathology in the field of sports traumatology. This injury occurs as a result of direct, indirect, or chronic ankle trauma, and can lead to pain, joint instability, edema, and loss of mobility. We present a case report of a surgical treatment of a patient with talus osteochondral lesion, using the mosaicplasty technique. A viable option for patients who have not been successful with conservative treatment.

Keywords: talus; osteochondral lesion; mosaicplasty.

INTRODUÇÃO

As lesões osteocondrais do talus são comuns no âmbito da traumatologia esportiva. Essa lesão ocorre em decorrência de um traumatismo direto, indireto ou crônico no tornozelo, e pode levar a dor, instabilidade articular, edema e perda de mobilidade¹.

A classificação de Berndt e Harty¹ divide as lesões osteocondrais do talus em quatro estágios, que vão desde lesões subcondrais sem descolamento até lesões com fragmentos ósseos deslocados analisadas pela radiografia:

I – pequena área de compressão de osso subcondral; II – fragmento osteocondral parcialmente destacado; III – fragmento osteocondral completamente destacado; IV – fragmento osteocondral deslocado. Essa classificação auxilia na decisão do tratamento a ser realizado².

O tratamento dessas lesões pode ser conservador ou cirúrgico, dependendo do estágio da lesão, da idade e nível de atividade do paciente, e do grau de instabilidade articular. O tratamento conservador inclui imobilização, fisioterapia e uso de medicação analgésica.

1. Chefe do Grupo de Cirurgia do Pé e Tornozelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

2. Residente do Grupo de Pé e Tornozelo e do Grupo de Ortopedia Infantil e Reconstrução, Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE), São Paulo, SP, Brasil

3. Residente do Grupo de Pé e Tornozelo do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE), São Paulo, SP, Brasil

4. Médico Assistente do Grupo de Cirurgia do Pé e Tornozelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

Autor responsável: Wellington Farias Molina / **E-mail:** wellmolina@gmail.com

O tratamento cirúrgico pode incluir técnicas como microfratura, perfuração, enxertia osteocondral e transplante osteocondral autólogo³.

O objetivo deste relato de caso é apresentar o tratamento cirúrgico de uma paciente com lesão osteocondral do talus, utilizando a técnica de mosaicoplastia.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 19 anos, com história de entorses repetitivos de tornozelo há 1 ano. Evidenciando leve lesão radiopaca na região medial do tálus pela radiografia em anteroposterior e perfil (Figura 1). Evoluiu com dor progressiva e perda funcional, após tratamento conservador com fisioterapia, hidroterapia e infiltrações. Apresentando prejuízo nas atividades de vida diária, apesar da realização de reabilitação. O laudo da ressonância magnética pré-operatória evidenciava lesão osteocondral na porção superomedial do domus talar de 1,3 x 0,8 cm.

Pelo não sucesso no tratamento conservador, foi optado pelo tratamento cirúrgico, com a técnica da mosaicoplastia.

Na técnica utilizada, foi realizada uma incisão medial longitudinal sobre o maléolo medial, e realizado osteotomia do tipo Chevron

(Figura 2), com esse procedimento é visualizada a porção central e posterior da borda medial do corpo talar, onde se encontrava a lesão.

Ao explorar a lesão, foi confirmado o achado dos exames de imagem de lesão osteocondral do talus, com aproximadamente 1,5 cm.

Foram realizados as medidas dos diâmetros dos enxertos no intraoperatório, e optados por *plugs* de 10 mm de diâmetro, obtendo a menor área descoberta possível, deixando 1,5 mm de ponte óssea entre um enxerto e outro para obter estabilidade (*pressfit*).

Posicionamos o guia para a broca perpendicular ao leito receptor e foi realizada a brocagem com a para o tamanho do enxerto escolhido (Figura 3).

Seguindo para a retirada do enxerto no joelho, realizado via parapatelar lateral de aproximadamente 4 cm na topografia do côndilo femoral, na região súpero-lateral.

Retirados os *plugs* ósseos cobertos com cartilagem 10 mm da região súpero externa do côndilo femoral lateral utilizando a trefina específica para cada leito preparado e transferidos para o tálus.

Prosseguimos para impacção do enxerto na área receptora de modo que a cartilagem do enxerto fique uniforme com a cartilagem original do tálus.



Figura 1. Radiografias pré-operatórias AP e perfil evidenciando leve lesão radiopaca na região medial do tálus.

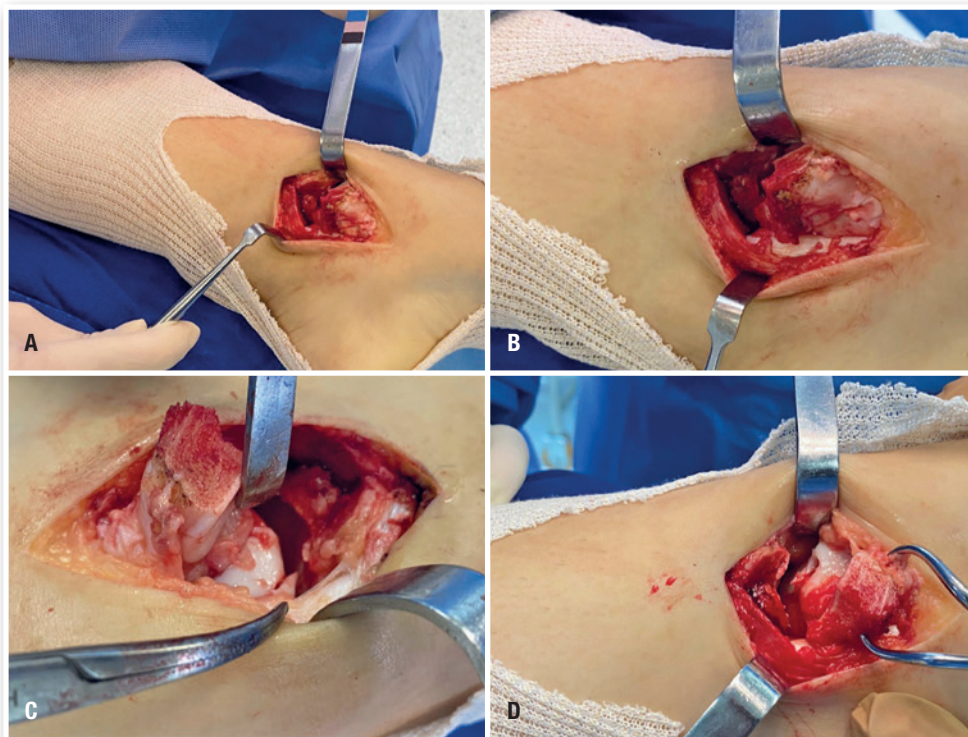


Figura 2. Intraoperatório após osteotomia de Chevron mostrando a face articular do tálus (A e B) e lesão osteocondral (C e D).



Figura 3. Preparação do leito para enxertia.

No pós-operatório imediato foi iniciado estímulo ao movimento e restrição de carga até a sexta semana.

Após 4 meses de realização do procedimento, a paciente apresentava arco de movimento do tornozelo completo e melhora da dor

previa e sem queixas na área doadora. Radiografias e tomografia de controle com 4 meses pós cirúrgicos, afirmam boa consolidação do enxerto (Figuras 4 e 5).

DISCUSSÃO

A mosaicoplastia é uma técnica bem estabelecida para o tratamento de lesões osteocondrais, com excelentes resultados a longo prazo e um baixo risco de complicações^{4,5}.

As principais vantagens da mosaicoplastia em relação as técnicas de microfratura e a perfuração subcondral é a possibilidade de ser utilizada em lesões de tamanho e profundidade maiores.

Além disso, a mosaicoplastia pode ser realizada em uma única cirurgia, enquanto outras técnicas requerem múltiplas intervenções.

Outra vantagem é a alta taxa de sucesso a longo prazo. Um estudo mostrou que, após 10 anos da realização da mosaicoplastia, 79% dos pacientes estavam livres de dor e apresentavam bom desempenho funcional da articulação tratada⁶.

No entanto, a mosaicoplastia também apresenta algumas desvantagens. Uma delas é a necessidade de uma área doadora saudável, o que pode limitar sua aplicação em alguns casos. Além disso, a técnica pode resultar em uma superfície articular irregular, o que

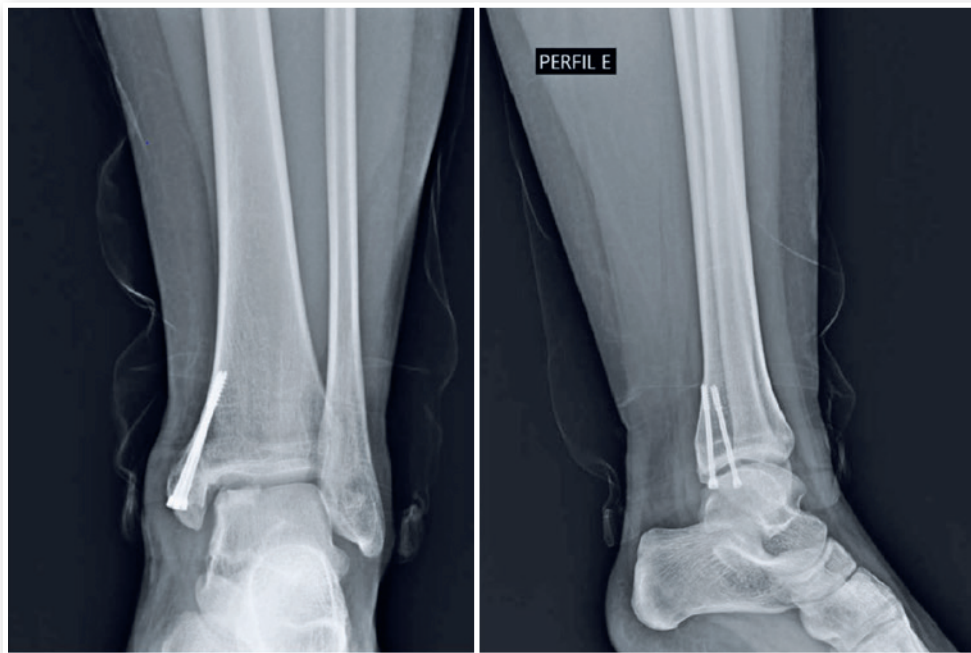


Figura 4. Radiografia anteroposterior e perfil 4 meses após pós-operatório.



Figura 5. Tomografia computadorizada. Corte sagital e axial respectivamente. Evidenciando osteointegração do enxerto.

pode levar a uma deterioração da cartilagem a longo prazo⁷. Existem algumas limitações na aplicação desta técnica, especialmente em lesões maiores e em áreas de carga elevada^{8,9}. Além disso, o tempo de recuperação pode ser longo e pode ser necessário limitar a carga nas áreas operadas durante um período prolongado¹⁰.

A mosaicoplastia é uma técnica relativamente efetiva e segura para o tratamento de lesões osteocondrais do talus. É uma opção viável para pacientes que não obtiveram sucesso no tratamento conservador e pode ser realizada em uma única cirurgia, com resultados satisfatórios a longo prazo e baixo risco de complicações. No

entanto, é importante ressaltar que a escolha do tratamento deve ser feita individualmente, considerando as características e necessidades de cada paciente.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Berndt AL, Harty M. Transchondral fractures (osteochondritis dissecans) of the talus. *J Bone Joint Surg Am.* 1959;41-A: 988-1020.
2. Taranow WS, Bisignani GA, Towers JD, Conti SF. Retrograde drilling of osteochondral lesions of the talus. *Foot Ankle Int.* 1999;20(9):474-80.
3. Hunt, S.A., Sherman, O. Orthopedic Management of Osteochondral Lesions of the Talus. *Foot Ankle Int.* 2016;37(8):888-97.
4. Giza E, Cush G, Schon LC. Osteochondral lesions of the talus treated with fresh osteochondral allograft transplantation. *Foot Ankle Int.* 2007;28(3):298-304.
5. Hangody L, Rathonyi GK, Duska Z, et al. Autologous osteochondral mosaicplasty. Surgical technique. *J Bone Joint Surg Am.* 2004;86 Suppl 1:65-72.
6. Kon E, Delcogliano M, Filardo G, et al. A long-term follow-up of mosaicplasty for the treatment of articular cartilage defects in the knee and ankle. *Am J Sports Med.* 2011;39(5):1115-1121.
7. Mithoefer K, Williams RJ 3rd, Warren RF, et al. The microfracture technique in the treatment of full-thickness chondral lesions of the knee in National Football League players. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91(3): 527-35.
8. Saris DBF, Vanlauwe J, Victor J, et al. Treatment of symptomatic cartilage defects of the knee: characterized chondrocyte implantation results in better clinical outcome at 36 months in a randomized trial compared to microfracture. *Am J Sports Med.* 2009;37(Suppl 1):10S-19S
9. Richter DL, Schenck RC Jr, Wascher DC. T2*-mapping of osteochondral defects: a histologic correlation study. *J Orthop Res.* 2004;22(6): 1316-1323.