

# Osteocondroma do maléolo medial: relato de caso

## Osteochondroma of the medial malleolus: a case report

Danilo Ryuko Cândido Nishikawa<sup>1</sup>, Fernando Aires Duarte<sup>2</sup>, Fábio Corrêa Paiva Fonseca<sup>2</sup>, Augusto César Monteiro<sup>2</sup>, Regina Yumi Saito<sup>2</sup>, Murillo Oliveira Dalmásio<sup>3</sup>

### RESUMO

O osteocondroma é o tumor ósseo benigno mais comum. Normalmente são assintomáticos e diagnosticados incidentalmente. Raramente acometem o tornozelo ou o pé, exceto nos casos de Exostoses Múltiplas Hereditárias. O estudo descreve as características clínicas e radiográficas de um osteocondroma solitário no maléolo medial, o tratamento cirúrgico realizado e a evolução do paciente após o procedimento. Paciente do sexo masculino, 13 anos, com queixa de dor e aumento de volume na região medial do tornozelo direito há 1 ano. No exame físico, a tumoração era palpável sobre o maléolo medial, dolorosa mas sem comprometimento da mobilidade articular. Nos exames de imagem foi visualizado o acometimento da maior parte do maléolo medial. O tratamento realizado foi a ressecção total do tumor, com reconstrução ligamentar medial e envio da peça para confirmação diagnóstica pelo estudo histológico. No seguimento pós-operatório de 3 anos e 6 meses não foram evidenciados sinais de recidiva do tumor, dor residual ou instabilidade articular remanescente.

### Descritores:

Neoplasias ósseas; Maléolo medial; Osteocondroma

### INTRODUÇÃO

Os osteocondromas (OC) são os tumores ósseos benignos mais comuns e abrangem cerca de 15% dos tumores ósseos e 50% dos tumores ósseos benignos<sup>(1)</sup>. Consistem em exostoses osteocartilaginosas, normalmente detectadas na infância e na adolescência<sup>(2)</sup>. A maioria ocorre em

### ABSTRACT

Osteochondroma is the most common benign bone tumor. It is normally asymptomatic, and diagnosed incidentally. It rarely affects the ankle or foot, except in cases of Multiple Hereditary Exostoses. This study describes the clinical and radiographic characteristics of a solitary osteochondroma in the medial malleolus, the surgical treatment carried out, and the patient's evolution after the procedure. A male patient, 13 years of age, with complaint of pain and increased volume in the medial region of the right ankle for one year. In the physical examination, the tumor was palpable over the medial malleolus, painful, but without affecting joint mobility. In the imaging exams, compromise of most of the medial malleolus was visualized. The treatment conducted was complete resection of the tumor, with reconstruction of the medial ligament. The sample was sent for diagnostic confirmation by histological study. At the three-and-a-half year postoperative follow-up visit, there were no signs of recurrence of the tumor, residual pain, or residual joint instability.

### Keywords:

Bone Neoplasms; Medial Malleolus; Osteochondroma

torno do joelho e apenas 10% podem surgir no pé ou tornozelo<sup>(1,3)</sup>. Sua etiologia é desconhecida, possivelmente deriva da alteração na direção do crescimento da placa epifisária, que começa a produzir osso esponjoso histologicamente desordenado coberto por camada cartilaginosa e, em sua base, por periósteo contíguo<sup>(1)</sup>. Os OC solitários

### Correspondência:

Danilo Ryuko Cândido Nishikawa  
Rua Castro Alves, 60 – 4º andar – Liberdade  
CEP: 01532-900 – São Paulo (SP), Brasil  
E-mail: dryuko@gmail.com

### Conflito de interesse:

não há.

### Fonte de financiamento:

não há.

### Data de recebimento:

21/02/2017

### Data der aceite:

15/05/2017

<sup>1</sup> Chefe do Grupo de Pé e Tornozelo do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo (HSPM), São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Assistente do Grupo de Pé e Tornozelo do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo (HSPM), São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Residente do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo (HSPM), São Paulo, SP, Brasil.

têm risco de malignização <1%<sup>(1)</sup>. A espessura da camada de cartilagem tem relação com a malignidade, que pode ocorrer quando é maior que 1 a 3cm<sup>(2,4)</sup>.

Os OC costumam ser assintomáticos e diagnosticados incidentalmente no exame radiográfico<sup>(3)</sup>. Pode surgir dor no local após um trauma direto ou compressão de estruturas adjacentes como bursas, músculos, tendões ou nervos<sup>(3,5,6)</sup>.

Este artigo tem como objetivo descrever as características clínicas e radiográficas de um caso de osteocondroma solitário localizado no maléolo medial, o tratamento realizado e a evolução do paciente após 3 anos e 6 meses do procedimento.

## RELATO DO CASO

Paciente masculino, de 13 anos, veio em primeira consulta em 2012 com a queixa de dor e aumento de volume medial no tornozelo direito há um ano, e história progressiva de dois episódios de entorse. No primeiro episódio, foi tratado com anti-inflamatório não hormonal (AINH) e tala gessada suropodálica por cinco dias, com alívio parcial da dor. Poucos meses depois sofreu novo entorse, com piora da dor que dificultava deambulação em curtas distâncias.

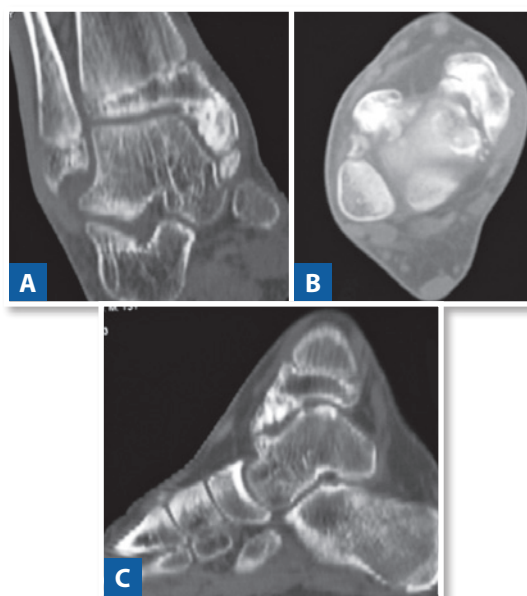
Ao realizar exame físico do tornozelo, apresentou aumento de volume do maléolo medial doloroso (Figura 1). Manifestou dor tanto à palpação quando à mobilização da tibiotalar, sem limitação à flexoextensão e pés levemente assimétricos, com discreto valgo do retopé direito.

Inicialmente foram realizadas as incidências radiográficas para tornozelo, em Anteroposterior (AP) e Perfil (P), e foi observado uma tumoração que comprometeu a maior parte do maléolo medial (Figura 2). Em seguida, solicitou-se a Tomografia Computadorizada (TC) e a Ressonância Magnética (RM) para melhor entendimento do tumor. Foi

possível constatar o comprometimento osteocartilaginoso, com irregularidades na superfície articular maleolar e a presença de osteófito dorsomedial no colo do tálus, possivelmente resultado do impacto ósseo com a tumoração (Figura 3 e 4).



**Figura 2 |** Exames Radiográficos. (A) Radiografias em anteroposterior e em (B) perfil dos pés e tornozelos, que evidenciam a tumoração óssea no maléolo medial direito.

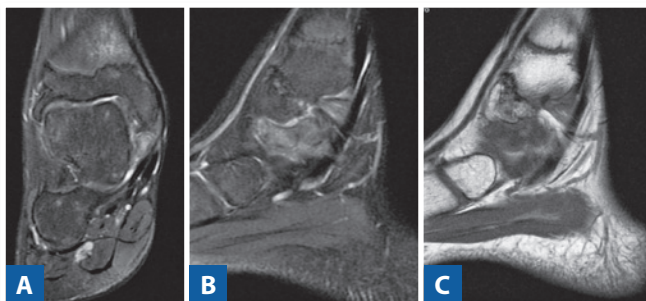


**Figura 3 |** Cortes tomográficos do tornozelo direito. (A) Coronal (B) Axial e (C) Sagital.

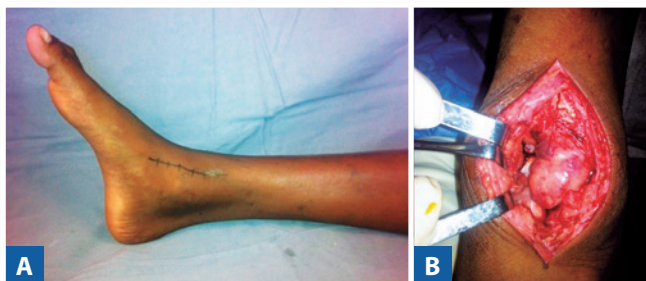


**Figura 1 |** Aspecto clínico do tornozelo direito. A e B: vistas anterior e posterior, respectivamente, com aumento de volume na região do maléolo medial.

Em maio de 2013, foi realizada a ressecção marginal do tumor. A via de acesso de escolha foi a anteromedial, que permite adequada visualização da porção medial da articulação tibiotalar (Figura 5). A incisão é oblíqua adjacente à borda medial do tendão tibial anterior, centrada na porção medial da articulação.



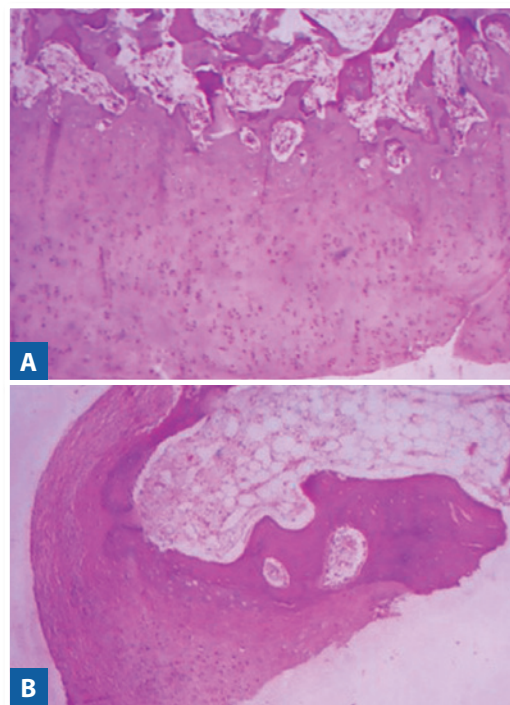
**Figura 4** | Ressonância Magnética. (A) Coronal (B) Sagital T2 e (C) Sagital T1.



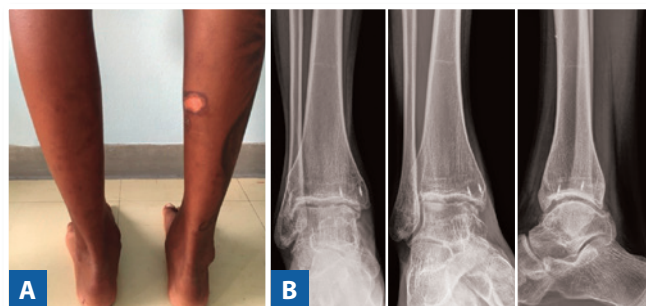
**Figura 5** | Intraoperatório. (A) via de acesso (B) aspecto intraoperatório da ressecção tumoral, que evidencia macroscopicamente o tumor osteocartilaginoso.

No intraoperatório, foi observada uma lesão de consistência endurecida com margens bem delimitadas, sendo possível a ressecção total (Figura 5). Em seguida, foram utilizadas para reconstrução ligamentar medial as partes moles remanescentes com fixação por meio de duas âncoras 2,0mm e dois pontos intraósseos. Tanto no intra quanto no pós-operatório imediato, não houve qualquer instabilidade articular. O anatomopatológico confirmou o diagnóstico de OC, sem evidências de malignização (Figura 6).

Após 3 anos e 6 meses de acompanhamento ambulatorial não há sinais de recidiva e o paciente está assintomático, sem limitações funcionais ou instabilidade articular (Figura 7).



**Figura 6** | Fotos micrográficas do Osteocondroma demonstram proliferação da cartilagem.



**Figura 7** | 3 anos e 6 meses de pós-operatório. (A) Aspecto clínico: mantém o alinhamento do pré-operatório (B) Aspecto radiográfico: mantém alinhamento do pé e amplitude de movimentos simétricos.

## DISCUSSÃO

A decisão pelo tratamento cirúrgico levou à reflexão de alguns aspectos importantes, tanto relacionados às características do tumor quanto à anatomia e estabilidade do tornozelo.

Em relação às características do tumor, não foi encontrado na literatura nenhum caso semelhante que acesse a região epifisária ou o maléolo medial, em diferentes fontes de pesquisa (Cochrane, Medline, Scielo, Embase). Há

alguns relatos de osteocondromas no pé e tornozelo, mas que acometem a região metafisária da tíbia distal, a fíbula distal, o calcâneo e o tálus<sup>(1,3,5,7)</sup>. O acometimento da tíbia distal é incomum, correspondendo a aproximadamente 4%, segundo estudo com 1937 lesões ressecadas<sup>(7,8)</sup>.

Os OC são tumores benignos ósseos que requerem tratamento cirúrgico apenas quando há sintomas: compressão vascular e/ou nervosa, bloqueio ou degeneração articular, interferência no crescimento da extremidade (deformidades com mudanças mecânicas e funcionais) e malignização, que é caracterizada por uma cobertura cartilaginosa de espessura maior que 2 cm e erosão óssea<sup>(6,8)</sup>. O tratamento cirúrgico consiste na ressecção total do tumor e na remoção completa da cobertura cartilaginosa para prevenir a recidiva<sup>(8)</sup>.

Nesse caso, o paciente queixou-se de dor superficial e articular no tornozelo, com aumento de volume local, sem bloqueio articular. Devido à persistência da dor e aumento da lesão durante o seu acompanhamento ambulatorial por um período médio de 6 meses, decidiu-se pelo tratamento cirúrgico. Apesar desse aumento, não se evidenciou sinais de malignização do tumor no anatomopatológico (Figura 6).

Com a decisão do tratamento cirúrgico definida, discutiu-se sobre a necessidade de intervenção de um tumor benigno e os riscos envolvidos na cirurgia. Mesmo após a ressecção total do tumor e a reconstrução ligamentar medial adequadas, há a preocupação de ocorrer deformidade ou instabilidade tardias da articulação do tornozelo, já que pouco se sabe da evolução pós-operatória dos osteocondromas que acometem a tíbia distal<sup>(8)</sup>. Alguns autores relatam que a ressecção total dos tumores ósseos no tornozelo em crianças geralmente apresenta bons resultados a longo prazo devido à capacidade de remodelação óssea. No adulto, como não há essa remodelação, a ressecção pode acarretar instabilidade articular<sup>(9,10)</sup>.

## CONCLUSÃO

Os OC são tumores raros no tornozelo que ocasionalmente tornam-se sintomáticos. O tratamento cirúrgico com a ressecção total do tumor pode ser realizado, no entanto deve haver um estudo cauteloso do local acometido para prevenir que ocorram alterações biomecânicas e no crescimento ósseo do tornozelo que causem incapacidade funcional e deformidade tardias. No paciente em questão, o resultado da ressecção total do tumor e da maior parte do maléolo medial foi satisfatório, sem sinais de recidiva do tumor, dor residual ou instabilidade articular remanescente após 3 anos e 6 meses de acompanhamento pós-operatório.

## REFERÊNCIAS

1. Wang C, Ma X, Wang X, Zhang Y, Zhang C, Huang J, et al. Osteochondroma of the talar neck: a case report and literature review. *J Foot Ankle Surg.* 2016;55(2):338-44.
2. Moraes FB, Melo MC, Rocha AV, Santos MR. Osteochondroma patelar: relato de caso. *Rev Bras Ortop.* 2014; 49(2): 206-9.
3. Ersin E, Bilgili MG, Gamsizkan M, Avsar Serdar. Talar Osteochondroma. fracture presenting as posterior ankle impingement. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2016;106(3):225-8.
4. Kim YC, Ahn JH, Lee JW. Osteochondroma of the distal tibia complicated by a tibialis posterior tendon tear. *J Foot Ankle Surg.* 2012;51(5):660-3.
5. Karakurum G, Öznur A, Atilla B. Bilateral Peroneal Tubercle Osteochondroma of the calcaneus: Case report. *Foot and Ankle Int.* 1998;19(4): 259-61.
6. Montella BJ, O'Farrell DA, Furr WS. Fibular Osteochondroma Presenting as Chronic Ankle Sprain. *Foot Ankle Int.* 1995;16(4):207-9.
7. Mirra JM. Bone Tumours: clinical, radiologic and pathologic correlations. Philadelphia: Lea e Febiger; 1989.
8. Herrera-Perez M, Aciego De Mendoza M, De Bergua-Domingo JM, Pais-Brito JL. Osteochondromas around the ankle: report of a case and literature review. *Int J Surg Case Rep.* 2013;4(11):1025-7.
9. Ciampolini J, Gargan MF, Newman JH. Arthrodesis of the distal tibiofibular joint for a large Osteochondroma in an Adult. *Foot and Ankle Int.* 1999; 20 (10): 657-8.
10. Spatz DK, Guille JT, Kumar SJ. Distal tibiofibular diastasis secondary to osteochondroma in a child. *Clin Orthop Relat Res.* 1997;(345):195-7.