

Osteocondrites do pé

Jorge Eduardo de Schoucair Jambeiro
Fernando Delmonte
Antero Tavares
Walter Alcantara
Rafael Valadares

DEFINIÇÃO

- Osteocondrites (ou osteocondroses) são doenças autolimitadas que acometem, predominantemente, crianças e adolescentes, topograficamente, no centro de ossificação epifisária, apresentando-se com aspecto de infarto ósseo.⁶

ANATOMIA

- A utilização de epônimos para as osteocondroses está fortemente integrada à literatura, fato que torna mandatório mencioná-los.⁶ No pé podemos destacar: Iselin (base do 5º osso metatarsal), Sever (calcâneo), Kohler (navicular infantil), Müller-Weiss (navicular do adulto), Buschke (cuneiforme medial), Mouchet (tálus) e Freiberg (cabeça do 2º metatarsal).^{2,3,4,5,6}

PATOGÊNESE

- A fisiopatologia exata permanece desconhecida, entretanto correntes literárias defendem a etiologia vascular, trauma súbito e/ou microtrauma de repetição como prováveis causas, já que se percebe necrose isquêmica dos núcleos de ossificação em radiografias e falhas da proliferação de células cartilaginosas epifisárias.⁶
- Quanto às prováveis causas, as mais aceitas são: predisposição genética, fatores ambientais, trauma agudo ou de repetição, embolismo, processos infecciosos e causas mecânicas. Achados histológicos comuns às osteocondrites são: necrose osteocartilaginosa, revascularização, formação de tecido de granulação, reabsorção osteoclástica do trabeculado necrótico e formação de osso lamelar.^{2,3,4}

HISTÓRIA NATURAL

- A história natural, via de regra, é a remissão da sintomatologia e dos comemorativos radiográficos, tendo em vista o caráter autolimitado das osteocondrites. Isso acontece em até três anos após instalação do quadro clínico.⁶ Em virtude da autolimitação, geralmente, são subdiagnósticas.^{2,4} Entretanto, a cura parcial ou a falha no tratamento conservador torna-se fonte de dor crônica e de queda da qualidade de vida a *posteriori*.⁴ O prognóstico é bom. Classicamente, as osteocondrites têm predileção pelo sexo masculino, à exceção de Freiberg, que acomete mais meninas após os 12 anos de idade.² A classificação mais utilizada é a de Siffer: articulares (Ex: Freiberg, Kohler), extra-articulares (Ex: Sever) e fisárias.⁶

ANAMNESE E EXAME FÍSICO

- O paciente pode ser assintomático ou com exame físico marcado por dor ou hipersensibilidade no local do osso acometido, podendo estar associados a eritema, edema e alterações na marcha (claudicação antálgica).^{2,3,4,5,6} A semelhança com processos infecciosos pode ocasionar o diagnóstico equivocado.
- A doença de Iselin e a de Sever estão relacionadas com um fator comum: esportes que envolvem corridas, saltos e mudanças de direção.⁶ A anamnese e o exame radiográfico normalmente são suficientes para o correto diagnóstico. Deve-se ficar alerta para a presença de manifestações sistêmicas como febre, perda ponderal ou prostração, que não são compatíveis com essas patologias.⁶

PROPEDEÚTICA

- Os exames laboratoriais em pacientes com osteocondroses não se alteram. Os achados radiográficos demonstram, independentemente da topografia: núcleo de ossificação diminuído, morfologia irregular, fragmentação e opacidade aumentada.^{3,6} Outras modalidades de exames, como ressonância magnética, cintilografia e tomografia computadorizada, são descritas e são solicitadas na suspeita destas doenças sem achados radiográficos, porém pelo alto custo e por se tratar muitas vezes de pacientes assintomáticos, não são exames rotineiros.^{3,6}

(Figuras 1, 2, 3, 4 e 5).



FIGURA 1 | Osteocondrite de Freiberg.



FIGURA 2 | Osteocondrite de Iselin.



FIGURA 3 | Osteocondrite de Kohler.



FIGURA 4 | Osteocondrite de Mouchet.



FIGURA 5 | Osteocondrite de Sever.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Displasia condroectodérmica;
- Epifisite tuberculosa;
- Doença de Gaucher;
- Mucopolissacaridose (tipo I ao VII);
- Epifisite transitória aguda;
- Condroblastoma;
- Osteomielite.⁶
- Especificamente para Iselin – osso de Vesalius (sesamoide fibular curto), fratura de Jones.^{3,6}

TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO

- O tratamento conservador é o tratamento inicial de escolha para todas as osteocondrites do pé. Preconiza-se a utilização do protocolo PRICE (proteção, repouso, crioterapia, compressão e elevação do membro, do inglês “*protection, rest, ice, compression, elevation*”) para todos os pacientes. Alguns casos podem ter benefício com o uso de imobilização tipo brace. Por se tratar de doenças autolimitadas, a remissão tende a ocorrer na maior parte dos casos.⁶

TRATAMENTO CIRÚRGICO

- O tratamento cirúrgico é de exceção. Poucas osteocondrites se beneficiam com esta modalidade terapêutica, que é adotada após a falência do tratamento conservador.^{2,3,4,5,6} Freiberg pode se beneficiar com a ressecção da cabeça do osso metatarsal ou curetagem com preenchimento com enxerto esponjoso.² Em casos selecionados de osteocondrite de Freiberg, não havendo necrose completa da epífise metatarsal, uma outra opção de tratamento cirúrgico é a osteotomia, com ressecção de cunha de base dorsal, para extensão da cabeça metatarsal, conforme descrita por Gauthier e Elbaz.^{7,8} Realiza-se a extensão da cabeça metatarsal e a osteotomia é fixada com sutura ou grampo, obtendo-se relativa restauração da esfericidade da epífise e melhora do espaço articular.⁸
- A ressecção do fragmento proximal pode-se mostrar uma opção para Iselin.⁶

Planejamento pré-operatório

- Classicamente não é necessário uso de implantes. Formões delicados e curetas são suficientes.

Posicionamento

- Decúbito dorsal com ou sem coxim ipsilateral se mostra suficiente.

Vias de acesso

- Iselin: via lateral na topografia da base do 5º osso metatarsal; Freiberg: acesso entre 2º e 3º osso metatarsal. Basicamente, a literatura suporta o tratamento cirúrgico apenas para essas duas osteocondrites.¹

TÉCNICA OPERATÓRIA

Acesso para osteocondrite de Iselin (*Figura 6*)

- A veia safena curta encontra-se no tecido subcutâneo na linha da abordagem. A fáscia que cobre o abdutor do quinto dedo é encontrada mais profundamente à veia. Ramos do nervo sural devem ser procurados e preservados no campo cirúrgico. A incisão na pele inicia-se imediatamente proximal ao processo estiloide da base do quinto metatarso e procede distalmente, o quanto for necessário. A incisão é feita na transição da pele dorsal com a plantar. À dissecação profunda, deve-se expor a fáscia sobre o abdutor do quinto dedo e incisioná-lo longitudinalmente.¹



FIGURA 6 | Acesso para tratamento cirúrgico da osteocondrite de Iselin.

Acesso para osteocondrite de Freiberg (*Figura 7*)

- À incisão da pele, faz-se uma incisão longitudinal entre o segundo e o terceiro metatarsos, estendendo-o da articulação metatarsofalangeana à articulação tarsometatarsal. Na dissecação profunda, devem-se proteger os nervos intermetatarsais e as veias superficiais que cruzam o acesso. Basicamente, a abordagem ideal vai entre o tendão extensor longo e o extensor curto do raio correspondente. Para esta abordagem, nenhum músculo deve ser incisionado. Eventualmente, a musculatura interóssea pode ser desinserida localmente.¹



FIGURA 7 | Acesso para tratamento cirúrgico da osteocondrite de Freiberg.

PÓS-OPERATÓRIO

- Não existe um protocolo padrão. Sugere-se analgesia simples, antibioticoprofilaxia com cefalosporina de 1ª geração por 24-48h e restrição de carga, com acompanhamento radiográfico.⁶

RESULTADOS

- O prognóstico é, via de regra, bom.^{2,3,4,5,6}

COMPLICAÇÕES

- Deiscência, necrose de pele, infecção são as mais prevalentes. Persistência do quadro algico e eventos tromboembólicos são desfechos incomuns.^{3,6}

REFERÊNCIAS

1. AO Surgery reference. Acesso em 10 de outubro de 2016. Disponível em <https://www2.aofoundation.org/wps/portal/surgery>.
2. FEHR, SD et al. Freiberg Disease: Background, Epidemiology, Etiology. <http://emedicine.medscape.com/article/1236085-overview#showall>. Updated: Mar 24, 2015.
3. HERRING, JA. Tachdjian's Pediatric Orthopaedics, 4th Edition. 2008.
4. NOFFSINGER, MA et al. Calcaneal Apophysitis (Sever Disease): Background, Pathophysiology, Etiology. <http://emedicine.medscape.com/article/1237477-overview>. Updated Sep 07, 2016.
5. VARGAS, B et al. Kohler Disease: Practice Essentials, Pathophysiology, Etiology. <http://emedicine.medscape.com/article/1234753-overview#showall>. Updated: Jul 26, 2016.
6. VARSHNEY, MK et al. Osteochondroses: Overview, Classification, Pathophysiology. <http://emedicine.medscape.com/article/1254668-overview#showall>. Updated: Nov 02, 2015.

7. Gauthier G, Elbaz R. Freiberg's infraction: a subchondral bone fatigue fracture. A new surgical treatment. *ClinOrthopRelat Res.* Jul-Aug;(142):93-5, 1979.
8. Helix-Giordanino M, Randier E, Frey S, Piclet B. Treatment of Freiberg's disease by Gauthier's dorsal cuneiform osteotomy: Retrospective study of 30 cases. . *OrthopTraumatolSurgRes.* Oct;101(6 Suppl):S221-5, 2015.