

OSTEOMA OSTEÓIDE

J. Pedro PATRÍCIO, P. OLIVEIRA, Hélder FERNANDES, Ana OLIVEIRA,
Maria Teresa FARIA, Maria Berta PÉREZ, Jorge PEREIRA

RESUMO

O osteoma osteóide é o terceiro tumor ósseo benigno mais frequente. Pode ocorrer em qualquer parte do esqueleto, contudo, existe uma predilecção pelas diáfises dos ossos longos, em especial da tíbia e do fémur.

Apresenta-se um doente do sexo masculino, de 22 anos, com queixas de dor localizada no joelho esquerdo. O doente realizou radiografia e ecografia do joelho esquerdo que não revelaram alterações significativas. Posteriormente, realizou cintigrafia óssea em três fases que identificou um foco de hiperfixação do radiofármaco localizado na projecção do terço médio da diáfise do fémur esquerdo, muito sugestivo de osteoma osteóide.

Este caso clínico documenta a mais-valia diagnóstica da cintigrafia óssea na identificação do osteoma osteóide.

SUMMARY

OSTEOID OSTEOMA

Osteoid osteoma is the third most common benign bone tumor. It usually affects the diaphysis of long bones, especially the femur or the tibia.

This paper presents the case of a 22-year-old male patient, with pain in the left knee. The x-ray and ultrasound of the knee were normal. The three phase bone scintigraphy revealed a focal uptake in the mid shaft of the left femur, strongly suggestive of osteoid osteoma.

This case shows the significant role of bone scintigraphy in the diagnosis of an osteoma osteoid with atypical presentation.

J.P.P., P.O., H.F., A.O., M.T.F.,
M.B.P., J.P.: Serviço de Medicina Nuclear. Hospital de S. João. Porto

© 2009 CELOM

INTRODUÇÃO

O osteoma osteóide (OO) é um tumor benigno formador de osso, constituído por um *nidus* esférico de pequenas dimensões (0,5 a 2 cm), rico em tecido osteóide, conectado com osso trabecular, numa matriz de tecido conjuntivo altamente vascularizado^{1,2}.

É o terceiro tumor ósseo benigno mais frequente³, sendo duas vezes mais comum em homens do que em mulheres^{1,2}. Cerca de 90% dos doentes têm idades compreendidas entre os cinco e os 25 anos².

Clinicamente, a dor é o sintoma mais frequente⁴. Geralmente, os doentes referem uma dor violenta que se localiza próximo do tumor; pode ser intermitente nas fases iniciais⁴, tornando-se, posteriormente, constante e mais intensa¹. Em 95% dos doentes, a dor agrava durante a noite e com a actividade física e alivia, completamente, com pequenas doses de salicilatos².

O diagnóstico de OO pode ser complicado e, muitas vezes, moroso. O período de tempo decorrido entre os primeiros sintomas e o diagnóstico final varia entre 17,9 a 27,3 meses¹.

A radiografia identifica a lesão em mais de 75% dos casos e deve ser o exame imagiológico de primeira escolha². No entanto, a tomografia computadorizada (TC) é o exame de eleição para localização anatómica do *nidus*, revelando acuidade diagnóstica superior à da ressonância magnética (RM)^{2,5}.

A cintigrafia óssea é um exame sensível, mas pouco específico, embora o sinal da dupla densidade seja praticamente diagnóstico^{3,6}. Este sinal é caracterizado por um foco de intensa fixação do radiofármaco (*nidus*), rodeado por uma área concêntrica de hiperfixação menos intensa.

A cintigrafia tem especial indicação na suspeita de OO da coluna vertebral, particularmente quando o tumor se localiza nos elementos posteriores das vértebras².

CASO CLÍNICO

Doente de 22 anos, do sexo masculino, natural do Porto, sem antecedentes pessoais relevantes, seguido em consulta de Ortopedia por dor no joelho esquerdo, com cerca de um ano de evolução, intensa e constante, que irradiava para a coxa e perna esquerdas; a dor agravava durante a noite e aliviava, completamente, com ácido acetilsalicílico.

O exame objectivo era normal e não revelava alterações relevantes.

O doente realizou uma radiografia e uma ecografia do joelho esquerdo que não revelaram alterações significati-

vas. Posteriormente, realizou cintigrafia óssea em três fases, com imagens de corpo inteiro e tomografia computadorizada de emissão de fóton único (SPECT); este exame revelou um foco de intensa fixação do radiofármaco, localizado na projecção do terço médio da diáfise do fémur esquerdo, aparente nas três fases da prova, rodeado de um halo de hiperfixação menos intensa (sinal de dupla densidade), sugerindo o diagnóstico de OO (Figura 1).

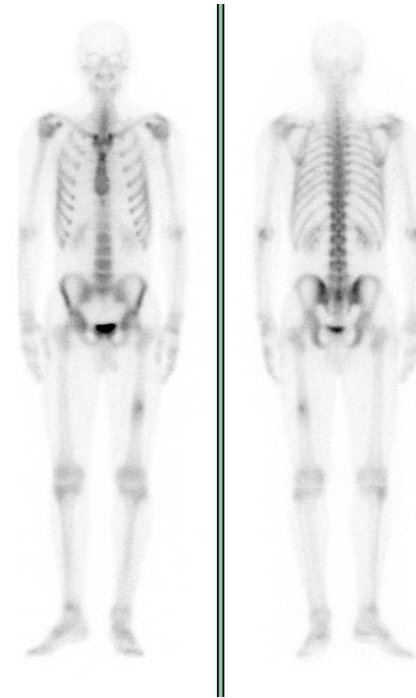


Fig 1 – Cintigrafia óssea: Foco de hiperfixação localizado no terço médio da diáfise do fémur esquerdo, compatível com osteoma osteóide

Seguidamente, o doente realizou RM que revelou espessamento focal da cortical da vertente póstero-lateral da diáfise do fémur esquerdo, com ligeiro edema da medula óssea adjacente, evidenciando-se uma pequena área nodular, com cerca de 6 mm, intra-cortical, com aumento do sinal em todas as sequências, compatível com o diagnóstico de OO. Finalmente, o doente realizou uma TC da mesma região, que revelou uma área de espessamento concêntrico da cortical, numa extensão de aproximadamente 8 mm, no seio da qual se visualizava uma imagem hipodensa, com 7 mm de diâmetro, congruente com a hipótese diagnóstica de OO (Figura 2).

DISCUSSÃO

O diagnóstico de OO pode ser difícil e moroso, especialmente quando a apresentação clínica ou a localização do tumor são atípicas.

O contexto epidemiológico é fundamental, uma vez que

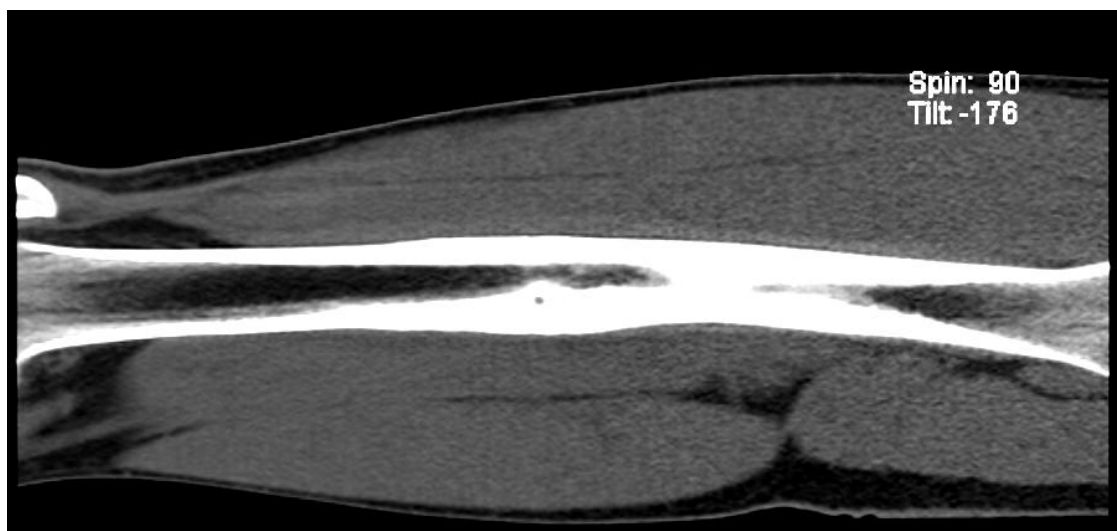


Fig. 2 – Tomografia computadorizada da diáfise do fêmur esquerdo, evidenciando lesão hipodensa, compatível com osteoma osteóide

a maioria dos tumores aparece entre os cinco e os 25 anos de idade². A clínica, por outro lado, é essencial no diagnóstico; a dor intensa, geralmente localizada próximo do tumor, e as suas características particulares, em especial o alívio sintomático com pequenas doses de salicilatos, podem orientar o diagnóstico.

A radiografia identifica a lesão na maioria dos casos e deve ser o exame imagiológico de primeira escolha². No entanto, a TC é o exame de eleição para localização anatómica do *nidus*^{2,5}. O tumor é, classicamente, descrito como uma pequena lesão lucente, oval ou arredondada, com menos de 2 cm de diâmetro – o *nidus* – rodeada por uma região de esclerose periférica uniforme^{2,6}.

O OO pode ocorrer em qualquer parte do esqueleto^{2,7}, contudo, existe uma predileção pelo esqueleto apendicular^{1,2,8}. As diáfises dos ossos longos são os locais mais afectados², em especial da tibia (29%) e do fêmur (27%)⁴. As lesões intra-capsulares são raras, mas provocam alterações inflamatórias intensas que mimetizam artropatias erosivas, artropatias por cristais ou artrites infecciosas².

O atingimento da coluna vertebral ocorre em 10 a 25% dos casos. A coluna lombar é a região mais afectada, com predileção pelos elementos posteriores das vértebras, sendo o corpo vertebral afectado em apenas 10% dos casos⁸.

O diagnóstico diferencial depende da localização do tumor; quando o OO se localiza nas metáfises e diáfises dos ossos longos, as fracturas de stress, os tumores primários do osso, as metástases secundárias, o hemangioma ósseo, e o abscesso de Brodie são hipóteses a esclarecer².

Quando o tumor se localiza a nível intra-articular devem excluir-se as artrites inflamatórias, artrites infecciosas, sinovites inespecíficas e a doença de Legg-Calvé-Perthes².

A particularidade mais interessante deste caso foi a apresentação clínica atípica. O tumor manifestou-se através de uma dor localizada no joelho esquerdo, quando a lesão se encontrava no terço médio da diáfise do fêmur esquerdo.

Na realidade, os mecanismos de produção de dor não estão, completamente, esclarecidos⁵. Várias fibras nervosas atravessam o OO e poderão explicar a dor intensa associada a este tumor^{2,5,9}. Por outro lado, os níveis de prostaglandinas E2 encontram-se elevados no interior do *nidus* e são uma possível causa de vasodilatação no interior do tumor, que alguns autores relacionam, intimamente, com a dor e as suas características^{2,5,10}.

Neste caso o contexto clínico e o contexto epidemiológico salientaram a hipótese de OO. A cintigrafia óssea é um exame sensível e permitiu localizar a lesão, através de imagens de corpo inteiro. O sinal de dupla densidade característico estava presente e facilitou a interpretação do exame.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

BIBLIOGRAFIA

1. KRONBAUER FL et al: Osteoma osteóide no osso ilíaco: relato de caso. Rev Bras Ortop 1997;32(12)
2. KHAN NA, CHANDRAMOHAN M: Osteoid Osteoma. eMedicine [serial online] Disponível em URL: http://www.emedicine.com/radio/topic498.htm#section~author_information#section~author_information 2005
3. ETCHBEHERE M: Localização Intra-operatória do osteoma

osteóide com auxílio de uma sonda de raios gama. Tese de doutoramento. Disponível em URL: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000364462> 2005

4. BARBIERA: Osteoma osteoide intrarticolare. Radiol Med 2002;103: 464-473

5. ARRIAZA-LOUREDA R, CANTOS-MELIÁN B, SAMPEDRO-CURBERA C: Presentación Atípica de un osteoma osteoide. Acta Ortop Gallega 2005;1(1):24-26

6. WU GM: Osteoid Osteoma. Department of Radiology at Brigham and Women's Hospital Disponível em URL: <http://brighamrad.harvard.edu/Cases/bwh/hcache/91/full.html> 1994.

7. BROOK S, PICCORI R: Osteoid Osteoma: Diagnosis and Treatment. Disponível em URL: <http://www.countryfootcare.com/pdf/Osteoid%20Osteoma.pdf>

8. BARROS FILHO TEP, OLIVEIRA RP, CRISANTE AF, BARBARINI AF: Tratamento de osteoma osteóide de corpo vertebral da coluna lombar por ablação por radiofrequência. Acta Ortop Bras 2006;14(2)

9. HASEGAWA T et al: Mechanism of pain in osteoid osteomas: an immunohistochemical study. Histopathol 1993;22(5):487-491

10. WOLD LE et al: Prostaglandin synthesis by osteoid osteoma and osteoblastoma. Mod Pathol 1988;1(2):129-131