



CASO CLÍNICO

OSTEOMA OSTEÓIDE?

Marco Sousa, Ricardo Aido, Daniel Freitas, Pedro Cardoso

Centro Hospitalar do Porto. Departamento de Ortopedia e Traumatologia. Porto. Portugal.

Marco Sousa

Daniel Freitas

Assistentes Hospitalares

Pedro Cardoso

Assistente Hospitalar Graduado

Submetido em 16 novembro 2013

Revisto em 3 março 2014

Aceite em 3 março 2014

Publicação eletrónica a

Tipo de Estudo: Terapêutico

Nível de Evidência: IV

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar.

Correspondência

Marco Sousa

Av. Dr. Manuel Teixeira Ruela n.72 C302

4460-362, Senhora da Hora

Portugal

marcoguedes81@gmail.com

RESUMO

O osteoma osteóide é uma neoplasia formadora de osso. Habitualmente afecta crianças e jovens adultos durante a 2ª e 3ª décadas de vida, com uma preponderância no sexo masculino. A Tomografia Computorizada (TC) é o método de imagem de escolha e geralmente revela uma pequena lesão redonda ou ovóide, radiolucida, ocasionalmente com uma calcificação central, rodeada por quantidades variáveis de osteosclerose e associada a uma reacção periosteal. No entanto, a aparência do Osteoma Osteóide pode constituir um desafio uma vez que pode ocorrer em qualquer localização e em qualquer osso. Os procedimentos minimamente invasivos, especialmente a ablação por radiofrequência são hoje os tratamentos de eleição para a maioria dos casos. Os autores apresentam o caso de uma doente com história de dor, tensão e edema na perna esquerda. Apesar de uma apresentação clínica atípica e achados radiológicos e cintográficos imprecisos o diagnóstico de Osteoma Osteóide foi estabelecido e a doente tratada de acordo. Infelizmente o diagnóstico correcto era Osteomielite Crónica. Na era da abordagem minimamente invasiva deste tipo de patologia, sem a possibilidade de confirmação histológica, os achados clínicos e radiográficos são a melhor forma de diagnosticar, mesmo assim, podem não diferenciar um osteoma osteóide de uma osteomielite.

Palavras chave: *Osteoma osteóide, radiofrequência, osteomielite crónica, diagnóstico*

ABSTRACT

Osteoid Osteoma (O.O.) is a bone forming neoplasm. It usually affects children and young adults during 2nd and 3rd decades of life, with a male preponderance. Computed tomography is the imaging technique of choice and generally displays a small round or ovoid radiolucent bone lesion with occasional central calcification, surrounded by variable amounts of reactive osteosclerosis and associated with periosteal reaction. However the appearance of Osteoid Osteoma may be challenging because it may occur at virtually any location in any bone of the skeleton. Minimally invasive percutaneous procedures, especially radiofrequency ablation are now the treatments of choice for most cases of O.O. We present a case of a patient with a history of mild pain, local swelling and point tenderness on the left lower leg. Although the atypical clinical history and misleading radiological and bone scan findings the diagnosis of osteoid osteoma was made and patient was treated. Unfortunately the correct diagnosis was chronic osteomyelitis. In minimally invasive time, without histologic exam, clinical and radiological findings are the best way to do a correct diagnosis but could not differentiate an osteoid osteoma from osteomyelitis.

Key words: *Osteoid Osteoma, radiofrequency ablation, chronic osteomyelitis, diagnosis*

INTRODUÇÃO

O osteoma osteóide foi pela primeira vez descrito por Jaffe em 1935 como um tumor benigno, pequeno, oval, rodeando um pequeno nidus¹.

O O.O. representa cerca de 11% de todos os tumores benignos e 5% de todos os primários².

Afecta preferencialmente adolescentes e adultos jovens (70% dos afectados têm menos de 20 anos) embora possa também ocorrer no esqueleto adulto em idades tão avançadas como 70 anos³. Encontra-se preferencialmente na cortical de ossos longos, com o fémur e a tibia a serem envolvidos em 50 a 60% dos casos, no entanto, existem numerosos casos com atingimento de regiões epifisárias e metafisárias de ossos curtos e longos do esqueleto apendicular e axial. Os homens são mais afectados que as mulheres com um rácio de 2:1.

A apresentação clínica mais característica é a dor que agrava de noite e é aliviada pela toma de aspirina. O aspecto radiológico típico é a de uma lesão formadora de osso com um nidus central de osteóide vascular circundado por osso esclerótico⁴. Apesar do seu tamanho pequeno e carácter benigno, normalmente necessita de tratamento devido á dor nocturna e intensa.

CASO CLÍNICO

Doente sexo feminino de 40 anos recorre à consulta por 3 meses antes ter iniciado dor tibial nocturna, aliviada com a toma de anti inflamatórios não esteróide. Objectivamente sem febre ou outros sinais sistémicos havendo apenas dor e algum edema local. Os exames analíticos revelaram-se dentro dos limites normais (sem leucocitose ou aumento da VS, PCR no limite superior). Radiografias demonstraram lesão lítica medular com esclerose óssea extensa. A TC confirmou lesão esclerosante extensa com foco radiolucido compatível com osteoma osteóide. Sem haver no entanto a evidência de um nidus. A cintigrafia óssea (Figura 1) com 828 MBq de 99mTC-hidroxiidifosfato (HDP) revelou aumento da perfusão ao nível do 1/3 médio da perna não se visualizando contudo o nicho central típico. O diagnóstico de Osteoma Osteóide foi então assumido tendo a doente sido submetida a termoablação por radiofrequência (Figura 2).

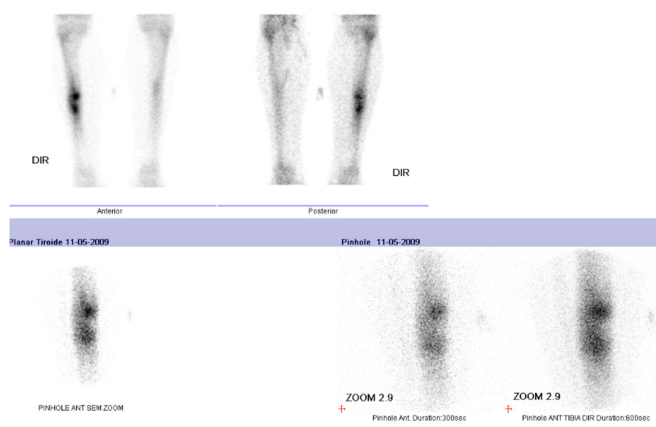


Figura 1. Cintigrafia demonstrando aumento da perfusão no 1/3 médio da perna.



Figura 2. Radiografia após radiofrequência percutânea.

Dias depois do procedimento iniciou drenagem purulenta por orifício de entrada de agulha. Apesar da instituição de antibioterapia empírica manteve drenagem purulenta. No exame cultural foi isolado *Estafilococos aureus* meticilino sensível pelo que foi instituída antibioterapia dirigida sem resolução

do quadro. Aos 3 meses a doente foi internada por Osteomielite Crónica e submetida a limpeza, ostectomia e antibioterapia endovenosa durante 4 semanas, bem como descarga total do membro. O exame anátomo patológico confirmou o diagnóstico de osteomielite crónica. Manteve antibioterapia oral por mais 3 meses. Dada a evolução favorável foi submetida a preenchimento da cavidade tibial com enxerto de ilíaco. Após um período de 3 meses assintomático verificou-se reactivação do quadro infeccioso tendo iniciado novo período de antibioterapia supressiva. Durante 15 meses alternou períodos de drenagem purulenta escassa com períodos assintomáticos. Aos 24 meses de evolução foi submetida a novo desbridamento cirúrgico e antibioterapia endovenosa dirigida, com resolução total do quadro 3 meses depois. Actualmente tem 36 meses de seguimento e não apresenta qualquer sinal de reactivação. Não existem défices funcionais.

DISCUSSÃO

O osteoma osteóide é um pequeno tumor, oval ou redondo, com um nidus circundado por osso benigno. Radiografias, tomografias computadorizadas, ressonância magnética, cintigrafia óssea e angiografia podem ser utilizadas para o diagnóstico de osteoma osteóide. Geralmente, a história clínica é típica e o diagnóstico pode ser feito apenas com a história.

O osteoma osteóide pode mimetizar várias outras condições e apresentar uma variedade de sinais e sintomas numa ampla distribuição corporal. A aparência radiográfica pode também variar. Radiograficamente, o osteoma osteóide típico tem uma área esclerótica densa circundando um nidus radioluciente⁵ como foi aparente nas radiografias e tomografia realizadas pela nossa doente. Na tomografia computadorizada o nidus do osteoma osteóide aparece normalmente com uma zona atenuada e bem demarcada, circundada por quantidades variáveis de esclerose reactiva com alta atenuação⁶. Nas imagens em T1 na RM o nidus apresenta-se com sinal baixo a intermediário enquanto em T2 aparece com intensidade aumentada. A aparência do osteoma osteóide na TC e RM pode confundir-se com osteomielite, fractura de stress, artrite inflamatória ou outro tumor ósseo.

A cintigrafia óssea frequentemente demonstra moderada captação com um foco central de intensa captação. A maioria das lesões de osteoma osteóide demonstram captação intensa nas imagens vasculares o que deverá representar o nidus vascular. A captação radioactiva na cintigrafia de 3 fases pode ser indistinguível de infecção, doença metastática ou fractura de stress. A diferenciação de um osteoma osteóide de uma osteomielite é frequentemente difícil e um osteoma pode ser frequentemente mal diagnosticado como uma área de osteomielite⁷.

No caso presente a história clínica não era típica para osteoma osteóide (mulher com cerca de 40 anos). Mas o rx e TC demonstraram extensa reacção esclerótica circundando um foco radioluciente numa doente com dor sobretudo nocturna aliviando com aine's levando a que o diagnóstico de Osteoma fosse estabelecido. Dada a habitual indisponibilidade de exame histológico a decisão de tratamento foi estabelecida sem confirmação histológica.

O tratamento inicial consiste num período de terapêutica com aspirina ou aine's. Embora as taxas de controlo da dor sejam significativas a maioria dos doentes submete-se a alguma forma de terapia invasiva nos primeiros 3 anos após o início dos sintomas essencialmente pela dor ou pela intolerância ao consumo prolongado de aine's que podem também diminuir a sua eficácia. A excisão cirúrgica completa é o tratamento clássico. A maioria dos autores recomenda uma excisão alargada do nidus, devido ao risco de recorrência local que pode atingir os 4,5% após uma ressecção inadequada⁸⁻⁹. A excisão alargada leva no entanto a 2 potenciais complicações: 1) o enfraquecimento ósseo pode levar a fractura de fadiga 2) pode levar á necessidade de enxerto ósseo. A protecção contra estas complicações leva a tempos de imobilização e descarga prolongados. Além disso a identificação do nidus é difícil e as margens são frequentemente indistinguíveis.

Durante a última década, a TC tornou-se útil não apenas no diagnóstico destes tumores mas também na sua remoção. Mais recentemente, as técnicas percutâneas de ablação por radiofrequência têm permitidos aos doentes com osteoma osteóide um excelente alívio da dor e um regresso precoce da função com um mínimo de hospitalização e morbidade¹⁰⁻¹³. O tratamento médico e o uso de

procedimentos cirúrgicos menos agressivos têm a desvantagem de não permitirem uma confirmação histológica do diagnóstico. Histologicamente os osteomas osteóides consistem num pequeno nidus de osteoblastos e osteóide circundado pelo suprimento vascular e arterial¹⁴.

As modernas técnicas percutâneas apresentam claras vantagens sobre o tratamento convencional. A principal desvantagem destas técnicas deverá ser mesmo a impossibilidade de confirmação histológica do diagnóstico numa patologia cujas características clínicas e imagiológicas embora típicas são com frequência encontradas noutra tipo de patologias. No entanto, biópsias por agulha realizadas pré-operatoriamente revelaram-se inconclusivas em 27 a 64% dos casos¹⁵ reforçando a necessidade e importância de um correcto diagnóstico clínico e radiológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jaffe HL. Osteoid Osteoma: a benign osteoblastic tumor composed of osteoid and atypical bone. *Arch Surg* 1935; 31:709-728.
2. Schajowicz F. Bone-forming Tumors. Tumors and Tumorlike Lesions of Bone and Joints. New York: Springer; 1981. 25-108.
3. Unni KK. Dahlin's bone tumours: general aspects and data on 11,087 cases. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996;121-142
4. Klein MH, Shankman S. Osteoid Osteoma: radiologic and pathologic correlation. *Skeletal Radiol* 1992; 21 (1): 23-31
5. Sim F, Dahlin D, Beabout J. Osteoid osteoma: Diagnostic problems. *J Bone Joint Surg* 1975; 57: 154-158
6. Mahboubi Soroosh. CT appearance of nidus in osteoid osteoma versus sequestration in osteomyelitis. *J comput Assist Tomogr* 1986; 10 (3): 457-459
7. Helms CA, Haattner RS, Vogler JB. Osteoid Osteoma: Radionuclide Diagnosis. *Radiology* 1984; 151 (3): 779-784.
8. Norman A. Persistence or recurrence of pain: a sign of surgical failure is osteoid-osteoma. *Clin Orthop* 1978;130:263-266.
9. Regan MW, Galey JP, Oakeshott RD. Recurrent osteoid osteoma: case report with a ten year asymptomatic interval. *Clin Orthop* 1990;253:221-224.
10. De Berg JC, Pattynama PMT, Obermann WR, et al: Percutaneous computed-tomography-guided thermocoagulation for osteoid osteomas. *Lancet* 1995; 346: 350-351.
11. Doyle T, King K: Percutaneous removal of osteoid osteomas using CT control. *Clin Radiol* 1989;40:514-517.
12. Rosenthal DI, Alexander A, Rosenberg AE, Springfield D: Ablation of osteoid osteomas with a percutaneously placed electrode: a new procedure. *Radiology* 1992;183:29-33.
13. Rosenthal DI, Springfield DS, Gebhardt MC, Rosenberg AE, Mankin HJ: Osteoid osteoma: percutaneous radio-frequency ablation. *Radiology* 1995;197: 451-454.
14. Picci P, Mirra JM: Osteoid osteoma. In Mirra, J. M. (ed.): *Bone Tumors: Clinical, Radiologic, and Pathologic Correlations*. Philadelphia, Lea and Febiger, 1981, p. 226
15. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Torriani M, Gebhardt MC, Mankin HJ. Osteoid osteoma: percutaneous treatment with radiofrequency energy. *Radiology* 2003; 229:171-175.