

ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA NO TRATAMENTO DO OSTEOMA OSTEÓIDE

RADIOFREQUENCY ABLATION IN THE TREATMENT OF OSTEIOIDE OSTEOMA

ADRIANE ALBUQUERQUE E SILVA MESSIAS, MILENA LACERDA MACEDO FALCÃO HORA, VERÔNICA LISBOA BELONI, TATIANA BRAVO DE OLIVEIRA SANTOS, FERDINANDO FINGER DA SILVA, RODRIGO MARQUES PARANAHYBA, FÁBIO LOPES DE CAMARGO

RESUMO

O osteoma osteóide é um tumor ósseo doloroso e responde por 10% de todos os tumores ósseos benignos. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de um paciente com osteoma osteóide em diáfise de tíbia com queixa de dor de característica pulsátil há um ano, noturna, que melhorava com uso de antiinflamatório não esteroide. Foi realizado procedimento percutâneo com ablação por radiofrequência do nicho tumoral evoluindo com melhora completa da dor.

DESCRITORES: OSTEOMA OSTEÓIDE, ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA.

ABSTRACT

Osteoid osteoma is a painful bone tumor and accounts for 10% of all benign bone tumors. The purpose of this paper is to report a case of a patient with osteoid osteoma in tibial diaphysis with complaint of pulsatile pain, at night, which improved with the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. A percutaneous procedure was performed with radiofrequency ablation of the tumoral niche evolving with complete pain improvement.

KEY WORDS: OSTEOID OSTEOMA, RADIOFREQUENCY ABLATION.

INTRODUÇÃO

O osteoma osteóide é um tumor ósseo doloroso, mais comum no córtex dos ossos longos e responde por 10% de todos os tumores ósseos benignos e 2% a 3% de todos tumores ósseos primários.^{1,6} É mais frequente no sexo masculino^(2:1) e tem maior incidência entre os 5 e 25 anos de idade. Acomete geralmente os ossos longos, principalmente a região diafisária de fêmur e tíbia. O tumor raramente excede 1,5 cm.^{1,2,6}

A dor é a apresentação clínica mais comum, inicialmente suave e intermitente que aumenta em intensidade e persistência ao longo do tempo. A dor tende a se tornar cada vez mais severa à noite e usualmente aliviada com salicilatos e anti-inflamatórios não esteroidais.³ Além de ser muito doloroso o osteoma osteóide pode apresentar sintomas como sensibilidade e edema local, deformidade óssea, distúrbio do crescimento ou atrofia muscular.¹ O nicho do osteoma osteóide é uma região

central altamente vascularizada que produz excesso de prostaglandinas causando vasodilatação local, inflamação e dor.⁴

Fibras nervosas periostais adjacentes amplificam a dor que caracteristicamente piora à noite.⁴ Embora possa ser uma lesão autolimitada, com duração média de 3 anos, o uso prolongado destas drogas nem sempre é bem tolerado ou eficaz.⁵ O objetivo desse trabalho é relatar um caso de osteoma osteóide tratado com ablação por radiofrequência.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 25 anos de idade, referindo dor na perna direita há 1 ano. A dor era de característica pulsátil, que piorava à noite e melhorava com o uso de anti-inflamatório não hormonal. Iniciou com escala de dor EVA: 2 e foi progressivamente aumentando até chegar em EVA: 8 neste período de um ano. Sem patologias prévias. Negava traumas ou

cirurgias prévias. Estava em uso de oxicodona 10 mg de 12/12 horas e etorocoxibe 90 mg, uma vez ao dia, há 3 meses. Ao exame físico não apresentava déficit neurológico e nem sinais flogísticos. Na radiografia e tomografia apresentava área de radiodensidade aumentada em tibia direita, e em ressonância magnética com hipossinal em T2, com diagnóstico de osteoma osteóide. Foi realizado então, procedimento percutâneo para dor com radiofrequência no nicho tumoral, tendo o paciente evoluído com melhora total da dor (figura 1 e 2).



Figura 1 – Imagens de radiografia, tomografia e ressonância magnética da tibia direita com presença de lesão osteoformadora, dolorosa, de crescimento lento, diagnosticada como osteoma osteóide.

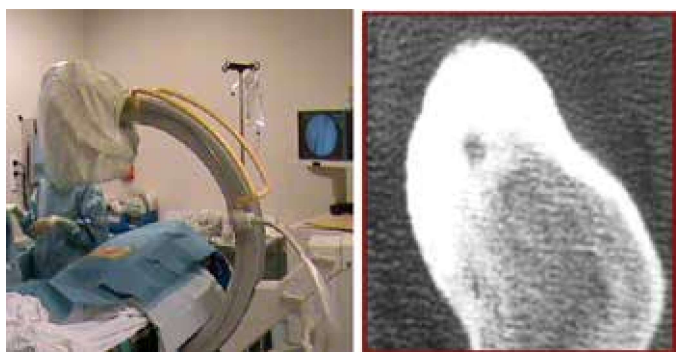


Figura 2 – Localização do nicho do osteoma osteóide por imagem para ablação.

DISCUSSÃO

A suspeita diagnóstica do osteoma osteóide baseia-se principalmente na história clínica e nos achados radiográficos.^{2,7} Clinicamente apresenta-se por dor típica que aumenta à noite e alivia com o uso de salicilatos e antiinflamatórios não esteroidais.⁴ Achados radiográficos característico incluem um nicho de tecido osteóide vascular na cortéx do osso cercado por osso esclerótico reativo localizado na diáfise de um osso longo de crianças ou adultos jovens.²

O diagnóstico diferencial do osteoma osteóide com as outras lesões ósseas benignas, é baseada no tamanho, localização e sintomas clínicos. O mais frequente é com o osteoblastoma que é histologicamente idêntico ao osteoma osteóide porém é maior que 1,5 a 2 cm e tende a expandir em vez de regredir. O osteoblastoma também é doloroso, mas sem exacerbação noturna e não responde bem aos salicilatos e antiinflamatórios

não esteroidais. Osteoblastomas atingem preferencialmente as vértebras e podem ser acompanhados mais frequentemente com sintomas neurológicos ou espasmo musculares paravertebral. Na radiografia o osteoblastoma é maior com esclerose menos reativa.³

Outros diagnósticos diferenciais podem ser considerados por apresentarem pequena lesão óssea radiolúcida cercada por um aro esclerótico na radiografia semelhante ao osteoma osteóide. O diagnóstico diferencial mais frequente são infarto ósseo, osteomielite crônica e condroblastoma.⁵

A radiografia simples pode não ser suficiente para estabelecer o diagnóstico e a tomografia computadorizada (TC) pode dar mais informação sobre a lesão. A ressonância nuclear magnética não é tão específica como a TC. Cintilografia com radiomarcador mostra atividade intensa no nicho e atividade diminuída em torno da zona reativa. Embora tenha baixa especificidade, ela pode ser usada para localização da lesão devido a sua alta sensibilidade, particularmente quando a radiografia é normal ou quase normal.²

A ressecção cirúrgica do osteoma osteóide como um tratamento definitivo está menos comum pela dificuldade de visualização da lesão no intra-operatório o que leva a ressecção óssea significativa e dano colateral ao tecido circundante. A morbidade está relacionada ao enfraquecimento do osso remanescente e a tempos de recuperação prolongados com restrições de peso e mobilidade.⁴

Ablação por radiofrequência guiada por tomografia computadorizada tem substituído a cirurgia para se tornar o atual padrão de tratamento porque ela é menos invasiva e causa menos dano e morbidade.^{4,6} Durante a ablação, uma agulha é guiada e avançada para dentro da lesão do osteoma osteóide sob visualização direta com o uso da tomografia computadorizada e aquecido a 90°C por 4 a 6 minutos.⁴ A ablação induz a necrose da lesão com taxas de sucesso relatadas variando entre 80% a 98%. A dor melhora dentro de poucos dias. Seu custo é significativamente menor que a cirurgia aberta tradicional reduzindo os custos hospitalares. As complicações que podem ocorrer são celulite, sangramento e infecção na entrada da pele, instabilidade hemodinâmica intra-operatória e contração muscular temporária.²

A principal desvantagem da ablação por radiofrequência percutânea é a ausência de confirmação histológica do diagnóstico. Contudo, alguns autores defendem que o diagnóstico do osteoma osteóide é principalmente clínico e radiológico e confirmado com a regressão dos sintomas pós-operatórios.²

Na literatura atual já está sendo questionado o uso da ablação por radiofrequência por também ser um método invasivo e que potencialmente pode causar dano tecidual colateral assim como exposição do paciente e dos operadores à radiação

ionizante. O uso do ultrassom focalizado de alta intensidade guiado por ressonância magnética é uma nova terapia que recentemente vem ganhando popularidade, particularmente em crianças e adolescentes para quem o dano tecidual e a exposição a radiação pode causar morbidade a longo prazo.^{4,7}

Apesar da natureza benigna, o osteoma osteóide pode resultar em incapacidade, secundária à dor que é intensa. A ablação percutânea por radiofrequência é uma opção terapêutica viável cujas vantagens incluem ser minimamente invasiva, segura,⁶ de menor custo e com alta taxa de sucesso clínico.

REFERÊNCIAS

1. He H, Xu H, Lu H, Dang Y, Huang W. A misdiagnosed case of osteoid osteoma of the talus: a case report and literature review. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2017; 18: 35.
2. Palma L, Candelari R, Antico E, Politano R, Luniew E, Giordanengo M, Di Giansante S, Marinelli M, Paci E. Treatment of osteoid osteoma with CT-guided percutaneous radiofrequency thermoablation. *Orthopedics*. 2013; 36: 581-7.
3. Boscainos PJ, Cousins GR, Kulshreshtha R, Oliver TB, Papagelopoulos PJ. Osteoid Osteoma. *Orthopedics* 2013; 36: 792-800.
4. Sharma KV, Yarmolenko PS, Celik H, Eranki H, Partanen A, Smitthimedhin A, Kim A, Oetgen M, Santos D, Patel J, Kim P. Comparison of noninvasive high-intensity focused ultrasound with radiofrequency ablation of osteoid osteoma. *The Journal of Pediatrics* 2017; 1-7.
5. Endo RR, Gama NF, Nakagawa SA, Tyng CJ, Chung WT, Eloi Pinto FF. Osteoma osteóide - Tratamento com radioablação guiada por tomografia computadorizada: uma série de casos. *Revista Brasileira de Ortopedia* 2017; 52 (3): 337-43.
6. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Torriani M, Gebhardt MC, Mankin HJ. Osteoid osteoma: percutaneous treatment with radiofrequency energy. *Radiology* 2003; 229: 171-5.
7. Geiger D, Napoli A, Conchiglia A, Gregori LM, Arrigone F, Bazzocchi F, Busacca M, Moreschini O, Mastantuono M, Albisinni M, Masciocchi M, Catalano C. MR-guided focused ultrasound (MRgFUS) ablation for the treatment of nonspinal osteoid osteoma. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 2014; 96: 743-51.