

Avaliação por imagem dos tumores ósseos

Imaging evaluation of bone tumors

André Yui Aihara¹

A abordagem radiográfica dos tumores ósseos consiste em se analisar uma determinada lesão de maneira organizada, com atenção para características radiográficas específicas como localização, margens e zona de transição, padrão da reação periosteal, mineralização, tamanho das lesões, e também a presença ou ausência de componente de partes moles^(1,2).

A idade do paciente e a determinação se a lesão é solitária ou múltipla são dados clínicos fundamentais para o diagnóstico. Determinados tipos de tumores têm predileção para certas faixas etárias⁽²⁾. Tumores ósseos primários malignos geralmente são lesões solitárias, enquanto lesões benignas tendem a ser múltiplas^(1,2), exceção feita ao mieloma múltiplo.

Este tipo de abordagem semiológica não tem o objetivo nem a capacidade de se chegar a um diagnóstico histológico final, mas permite estreitar o leque de diagnósticos diferenciais e escolher qual a melhor conduta a se tomar a partir deste ponto^(2,3).

Com esta sistematização da avaliação da radiografia convencional, é possível reduzir o número de diagnósticos diferenciais, muitas vezes não havendo necessidade de métodos de imagem mais avançados como a tomografia computadorizada (TC) ou a ressonância magnética (RM). Exemplos típicos são o cisto ósseo simples, o defeito fibroso cortical e o fibroma não ossificante⁽³⁾, que normalmente prescindem de outros métodos de avaliação, além da própria radiografia.

Caso necessário, a TC pode ser útil na detecção do padrão de calcificação da matriz lesional, na identificação de destruição óssea oculta, ou mesmo de *nidus* de um osteoma osteoide^(1,2). Pode ser útil, também, na obtenção de tecido para análise histológica guiada por imagem⁽⁴⁾ e no tratamento menos invasivo de determinados tumores, como o próprio osteoma osteoide⁽⁵⁾.

Já a RM tornou-se o exame de imagem padrão para a avaliação da extensão local de um tumor, e muitas vezes tem a capacidade de caracterizar melhor o componente destas lesões, como áreas císticas, tecido adiposo, fibroso ou condral⁽²⁾. Entretanto, é

um método caro e que nem sempre é necessário, como já exposto. Técnicas avançadas de RM, como difusão, espectroscopia, perfusão tecidual dinâmica e imagens em fase e fora de fase, são promissoras na avaliação de tumores. Em conjunto com a RM convencional, estas técnicas avançadas aumentam a acurácia diagnóstica e a avaliação da resposta ao tratamento⁽⁶⁾.

A tomografia por emissão de pósitrons combinada à tomografia computadorizada com multidetectores tem-se mostrado uma modalidade de imagem valiosa no estadiamento, reestadiamento e avaliação da resposta terapêutica em pacientes com tumores, pela sua capacidade de fornecer informações fisiológicas adicionais⁽⁷⁾.

No presente número da **Radiologia Brasileira**, Andrade Neto et al.⁽⁸⁾ apresentam ensaio iconográfico no qual revisam os aspectos na radiologia convencional dos principais tumores ósseos do joelho encontrados na prática clínica. Este ensaio divide de forma bastante didática as lesões expansivas do joelho em lesões pseudotumorais, tumores formadores de osso, tumores formadores de cartilagem, tumores da medula óssea e tumores de outros tecidos conectivos. Faz também uma revisão sucinta sobre cada tipo tumoral abordado. Uma ótima oportunidade para aprender ou relembrar conceitos.

REFERÊNCIAS

1. Miller TT. Bone tumors and tumorlike conditions: analysis with conventional radiography. *Radiology*. 2008;246:662–74.
2. Greenspan A, Jundt G, Remagen W. *Differential diagnosis in orthopaedic oncology*. 2nd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
3. Aihara AY, Fernandes ARC, Natour J. Tumores e lesões tumorais do tipo “não toque”. *Rev Bras Reumatol*. 2004;44:364–70.
4. Maciel MJS, Tyng CJ, Barbosa PNV, et al. Computed tomography-guided percutaneous biopsy of bone lesions: rate of diagnostic success and complications. *Radiol Bras*. 2014;47:269–74.
5. Petrilli M, Senerchia AA, Petrilli AS, et al. Computed tomography-guided percutaneous trephine removal of the nidus in osteoid osteoma patients: experience of a single center in Brazil. *Radiol Bras*. 2015;48:211–5.
6. Costa FM, Canella C, Gasparetto E. Advanced magnetic resonance imaging techniques in the evaluation of musculoskeletal tumors. *Radiol Clin North Am*. 2011;49:1325–58.
7. Guimarães JB, Rigo L, Lewin F, et al. The importance of PET/CT in the evaluation of patients with Ewing tumors. *Radiol Bras*. 2015;48:175–80.
8. Andrade Neto F, Teixeira MJD, Araújo LHC, et al. Tumores ósseos do joelho: achados na radiologia convencional. *Radiol Bras*. 2016;49:182–9.

1. Doutor, Colaborador do Departamento de Diagnóstico por Imagem da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), Médico Radiologista da DASA e da AACD-SP, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: andre.yui.aihara@gmail.com.