

# Tumores marrons múltiplos em paciente com carcinoma de paratireoide

## *multiple brown tumors in patient with parathyroid carcinoma*

Bruno Niemeyer de Freitas Ribeiro<sup>1</sup>, Renato Niemeyer de Freitas Ribeiro<sup>2</sup>, Ana Luiza Vianna Sobral de Magalhães Oliveira<sup>3</sup>

### RESUMO

Os tumores marrons são complicações que entram no amplo espectro clínico de manifestações do hiperparatireoidismo, geralmente surgindo como lesões líticas, únicas, frequentemente associadas, na forma primária, ao adenoma de paratireoide (principal causa) e, na forma secundária, à insuficiência renal crônica. Porém, há relatos de apresentação múltipla. No presente artigo descreve-se um caso incomum de tumor marrom associado à carcinoma de paratireoide, apresentando outra peculiaridade rara, que é a manifestação como lesões múltiplas.

**Palavras-chave:** Glândulas Paratireoides; Neoplasias das Paratireoides; Carcinoma; Hiperparatireoidismo; Hiperparatireoidismo Secundário/complicações.

### ABSTRACT

*Brown tumors are complications that can be included in the wide clinical spectrum of hyperparathyroidism manifestations, usually emerging as lithic, single lesions that are frequently associated, in the primary form, with parathyroid adenoma (main cause) and, in the secondary form, with chronic kidney insufficiency. There are, however, reports of multiple manifestations. This paper describes an unusual case of brown tumor associated with parathyroid carcinoma, and also reports on the rare manifestation of the tumor with multiple lesions.*

**Key words:** Parathyroid Glands; Parathyroid Neoplasms; Carcinoma; Hyperparathyroidism; Hyperparathyroidism, Secondary/complications.

### INTRODUÇÃO

Os tumores marrons constituem substituição do tecido ósseo por tecido fibroso pela ação do paratormônio (PTH), logo surgindo como complicação em portadores de hiperparatireoidismo. Ocorrem mais comumente quando a causa é primária e talvez seja visualizado com mais frequência associado à insuficiência renal crônica, devido à alta prevalência de sua relação com a anemia. Neste artigo é relatada causa pouco comum de tumores marrons, provocados por carcinoma de paratireoide, mostrando, também, a multiplicidade de tais lesões, que corresponde à forma incomum de manifestação; e, por fim, o aspecto da imagem após o tratamento.

<sup>1</sup> Médico-Residente de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.  
<sup>2</sup> Médico, Hospital de Clínicas de Jacarepaguá. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.  
<sup>3</sup> Médica. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

Recebido em: 30/11/2011  
Aprovado em: 05/09/2012

**Instituição**  
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ  
Rio de Janeiro, RJ – Brasil

**Endereço para correspondência:**  
Bruno Niemeyer de Freitas Ribeiro  
Estrada do Capenha, 1431, apto 202, bloco 01  
Bairro: Jacarepaguá  
CEP: 22743-041  
Rio de Janeiro, RJ – Brasil  
E-mail: bruno.niemeyer@hotmail.com

## RELATO DE CASO

MAC, 53 anos, feminina, proveniente do Rio de Janeiro-RJ, passou a apresentar dor e aumento do volume dos ossos dos membros superiores e da face há aproximadamente um ano. Além disso, relatava polidipsia, poliúria, instabilidade da implantação dentária há três meses e irritabilidade. Portadora de hipertensão arterial sistêmica em uso de atenolol 50 mg/dia e furosemida 80 mg/dia. Negava outras queixas e comorbidades. A calcemia era de 12,5 mg/dL, PTH (2086 pg/mL), fosfatase alcalina de 237 U/L e fósforo sérico de 2,1 mg/dL. A radiografia dos cotovelos (Figura 1A) e mãos (Figura 1B) evidenciou formações insuflantes, líticas, sem erosão da cortical e com zona de transição estreita em membro superior direito. A tomografia computadorizada de seios da face ressaltou múltiplas lesões ósseas com as mesmas características do membro superior direito (Figura 2). A cintilografia com Sestamibi-<sup>99m</sup>Tc da paratireoide revelou captação anormal em topografia de paratireoide direita. Foi realizada ressecção com análise histopatológica compatível com carcinoma de paratireoide. A biópsia óssea detectou tumor marrom. Evoluiu com normalização dos níveis séricos de cálcio e PTH e radiografias revelando esclerose dos tumores marrons (Figura 3).

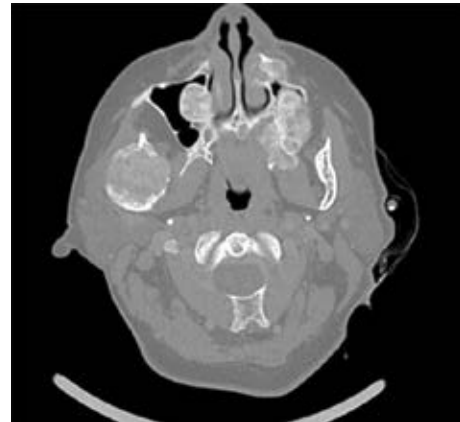


**Figura 1** - Radiografias antero-posteriores (1A e 1B) mostrando lesões líticas de contornos e limites precisos na região proximal da ulna direita (Figura 1A) e em porção distal do quinto metacarpo da mão direita (Figura 1B), com zona de transição estreita, não apresentando erosão cortical nem reação periosteal. Observar ainda na Figura 1B a osteopenia difusa.

## DISCUSSÃO

O tumor marrom, também chamado de osteoclastoma, surge no hiperparatireoidismo, pela ação do PTH, com o tecido ósseo sendo substituído por

tecido fibroso vascularizado.<sup>1</sup> Ocorre com mais frequência nos casos de hiperparatireoidismo primário, sendo a primeira causa o adenoma de paratireoide (80%), seguido em ordem decrescente pela hiperplasia (15-20%) e carcinoma de paratireoide (<0,5%).<sup>2</sup>



**Figura 2** - TC de face, corte axial, com janela óssea mostrando o acometimento ósseo difuso por lesões insuflantes, de contornos regulares e limites precisos. Notar o afinamento da cortical sem erosão e a extensão para seios maxilares.



**Figura 3** - Mesma lesão mostrada na Figura 1, acometendo a região proximal da ulna direita que após tratamento sofreu esclerose. Esse aspecto pode ser observado nos tumores marrons após a resolução do hiperparatireoidismo.

Na forma secundária, em estudos realizados por Katz *et al.*<sup>3</sup>, ocorreu em 1,5% dos pacientes, sendo a principal causa a insuficiência renal crônica. Na maioria dos casos, a análise radiológica revela lesões líticas

bem definidas, excêntricas ou corticais, podendo causar expansão óssea<sup>4</sup>, valendo apenas ressaltar que na maioria dos casos o tumor apresenta-se como lesão única. Nessa paciente, entretanto, foram vistas lesões múltiplas.<sup>5</sup> A zona de transição estreita entre o tecido alterado e o sadio é característica da ocorrência de processo benigno, apesar de algumas lesões malignas poderem apresentar o mesmo aspecto. Entre os ossos mais acometidos estão costelas, pelve, ossos da face (em especial a mandíbula<sup>6</sup>, sendo esta outra peculiaridade do caso em questão, uma vez que as lesões localizam-se predominantemente na maxila) e fêmur<sup>1</sup>. Com o tratamento podem sofrer esclerose (como no caso apresentado), regredir ou continuar como pequena lesão lítica.<sup>1</sup>

Entre os diagnósticos diferenciais estão os de processos metastáticos, principalmente em paciente acima de 40 anos, mieloma múltiplo, tumores de células gigantes<sup>7</sup> e granuloma reparativo de células gigantes. O estudo histopatológico demonstra no tumor de células gigantes, no *granuloma* reparativo de células gigantes e no tumor marrom a existência de células gigantes<sup>8</sup>, o que torna fundamental fornecer as informações clínicas do paciente para o patologista com a finalidade de evitar erro diagnóstico. Outras lesões de diagnóstico diferencial incluem os encondromas, displasia fibrosa polioestótica e cisto ósseo aneurismático, que são mais facilmente refutados como possibilidade pela história clínica do paciente.

O tratamento consiste na resolução da doença de base que está causando o hiperparatireoidismo.

## REFERÊNCIAS

1. Resnick D, Niwayama G. Parathyroid disorders and renal osteodystrophy. In: Resnick D, Niwayama G, editors. *Diagnosis of bone and joint disorders*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1988. v. 4, p. 2219-85
2. MacDonald DK, Parman L. Best cases from the AFIP – Primary Hyperparathyroidism due to parathyroid adenoma. *Radiographics*. 2005; 25(3):829-34.
3. Katz AI, Hampers CL, Merrill JR. Secondary hyperparathyroidism and renal osteodystrophy in chronic renal failure: analysis of 195 patients with observations on the effect of chronic dialysis, kidney transplantation, and subtotal parathyroidectomy. *Medicine*. 1969; 48:333-74.
4. Murphey MD, Sartoris DJ, Quale JL, Pathria MN, Martin NL. Musculo skeletal manifestations of Chronic Renal Insufficiency. *Radiographics*. 1993; 13(2):357-79.
5. Brown TW, Genant HK, Hattner RS, Orloff S, Potter DE. Multiple brown tumors in a patient with chronic renal failure and secondary hyperparathyroidism. *AJR*. 1977; 128:131-4.
6. Pinto MC, Sass SMG, Sampaio CPP, Campos DS. Brown tumor in a patient with hyperparathyroidism secondary to chronic renal failure. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2010; 76(3):404.
7. Senega C, Girão DS, Borba MA, Machado GCL, Chojniak R. Tumores de células gigantes de mandíbula. *Rev Assoc Med Bras*. 2009; 55(2):108-9.
8. Manzini M, Deon C, Corte LD, Abreu LB, Bertotto JC. Granuloma reparativo de células gigantes de mandíbula. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2009; 75(4):616.