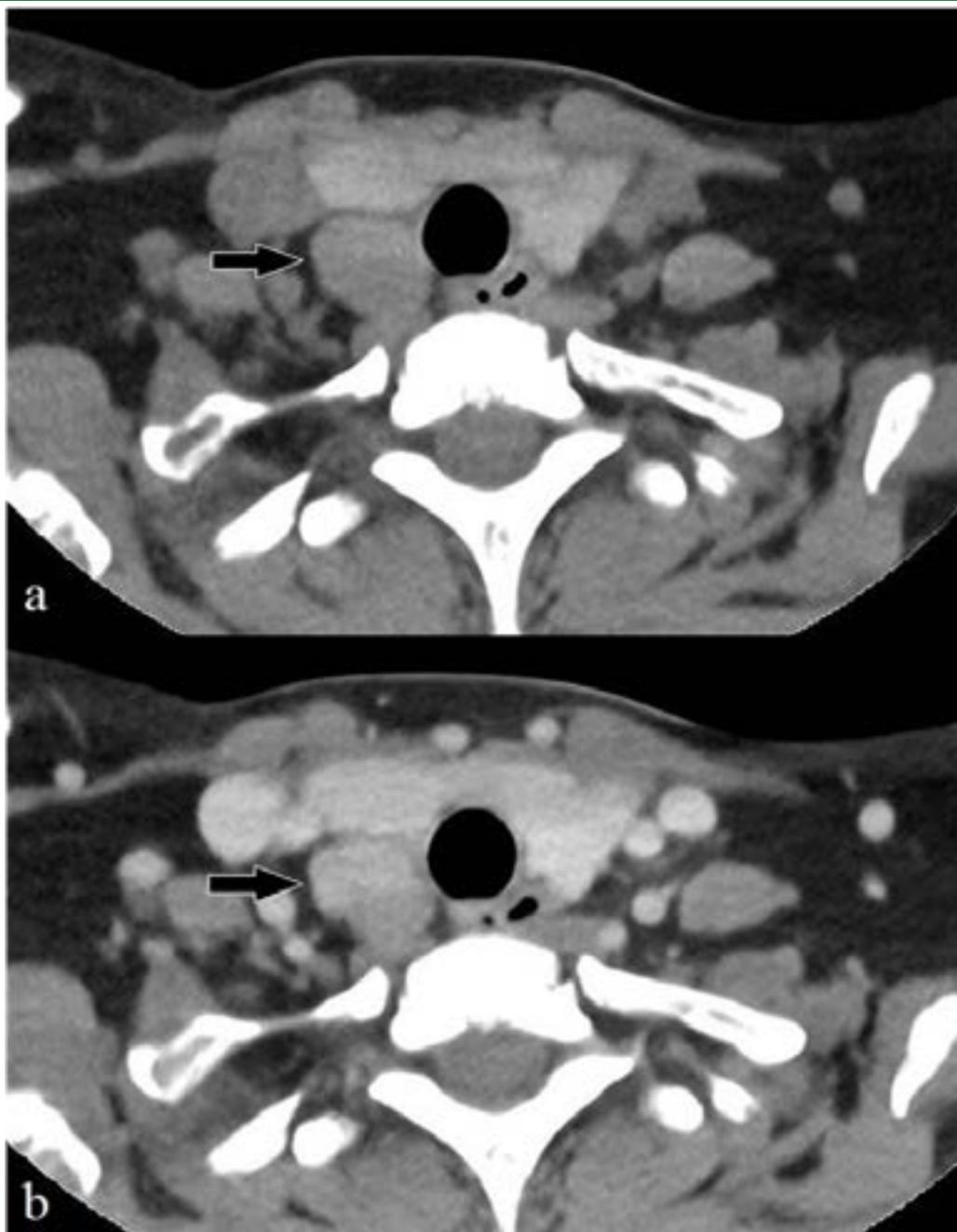


Imagens na vigência de tumor marrom em hiperparatireoidismo

Images in the presence of brown tumor in hyperparathyroidism

Elker Zorzo Preuss, Luiz Fernando Vitule, Gladstone Mattar
Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil
Publicação do Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual (Iamspe)



Tomografia computadorizada de pescoço, em corte axial, apresentando lesão nodular localizada posteriormente ao lobo tireoidiano direito (seta). (a) fase pré-contraste. (b) Impregnação ao meio de contraste iodado.

Correspondência:

Elker Zorzo Preuss
E-mail: elkerzpreuss@gmail.com
Data de submissão: 03/01/2023
Data de aceite: 17/04/2023

Trabalho realizado:

Serviço de Radiologia e Diagnóstico por Imagem do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", HSPE-FMO, São Paulo, SP, Brasil.
Endereço: Rua Pedro de Toledo, 1800, 1º andar - Vila Clementino - CEP: 04039-901, São Paulo, SP, Brasil.

RESUMO

O tumor marrom é uma forma de osteíte fibrocística associada à hiperparatireoidismo primário ou secundário. A correção do paratormônio leva à significativa regressão ou até ao desaparecimento completo do tumor marrom¹⁻². Este trabalho tem por base um relato de caso de uma paciente de 44 anos com tumor marrom, mostrando os métodos diagnósticos e terapêuticos realizados. Chegou-se à conclusão de que o paciente apresentava lesões ósseas em membros inferiores e crânio compatível com tumor marrom devido ao hiperparatireoidismo primário.

Descritores: Tumores de células gigantes; hiperparatireoidismo; osteíte fibrosa cística; histerectomia; tomografia computadorizada; ressonância magnética; ressonância magnética nuclear; diagnóstico por imagem.

ABSTRACT

Brown tumour is a form of fibrous-cystic osteitis associated with primary or secondary hyperparathyroidism. Parathyroid hormone correction leads to significant regression or even complete disappearance of the brown tumor. This work is based on a case report of a 44-year-old patient with a brown tumor, showing the diagnostic and therapeutic methods used. It was concluded that the patient had bone lesions in the lower limbs and skull compatible with a brown tumor resulting from primary hyperparathyroidism.

Keywords: Giant cell tumors; hyperparathyroidism; osteitis fibrosa cystica; hysterectomy; tomography, computed; magnetic resonance; nuclear magnetic resonance; diagnostic imaging.

INTRODUÇÃO

O tumor marrom, também chamado de osteoclastoma é uma doença óssea endócrina de células gigantes, uma forma de osteíte fibrosa cística, que representa o estágio final do processo de remodelamento ósseo do hiperparatireoidismo primário ou secundário. A ocorrência do tumor marrom é mais frequente em mulheres acima de 50 anos (3:1) e os principais sintomas são dor, deformidade, edema ou ser totalmente assintomático¹⁻².

A produção excessiva do paratormônio pode estar relacionada ao hiperparatireoidismo primário, que tem como causa principal o adenoma de paratireoide ou também ao hiperparatireoidismo secundário, por estímulos extraglandulares³.

O termo “tumor marrom” origina-se do aspecto macroscópico que as lesões intraósseas assumem, são quase amarronzadas, devido à grande hemorragia que ocorre nessas lesões e ao depósito de hemossiderina em seu interior⁴.

O objetivo deste trabalho foi descrever um caso de uma paciente portadora de hiperparatireoidismo com lesões ósseas e correlacionar o hiperparatireoidismo com o seu quadro clínico e as imagens relativas ao caso.

RELATO DE CASO

Trata-se de paciente sexo feminino, 44 anos, com histórico de osteopenia e fibromialgia, e relato de dores em arcos costais e dorso, em uso de tramadol, pregabalina e amitriptilina. Histórico cirúrgico de histerectomia aos 42 anos por miomatose uterina. Nega tabagismo e etilismo. Emagrecimento de 10 kg em 4 meses. Procurou a emergência do Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira” – HSPE-FMO de São

Paulo, com dor na perna esquerda, de caráter progressivo e alta intensidade há 4 meses.

Realizado o exame de ressonância nuclear magnética (RM) dos membros inferiores com contraste que mostrou imagem nodular, heterogênea, com área líquida superiormente,

localizada na medular óssea da diáfise média do fêmur esquerdo, com reabsorção endosteal (Figura 1) e imagens nodulares, heterogêneas na metáfise proximal da tíbia direita, medialmente, com descontinuidade da cortical óssea (Figura 2).



Figura 1 - Ressonância magnética de coxa esquerda, em corte coronal, mostrando lesão em diáfise média do fêmur esquerdo (seta). (a) Imagem ponderada em T1. (b) Imagem ponderada em T2.

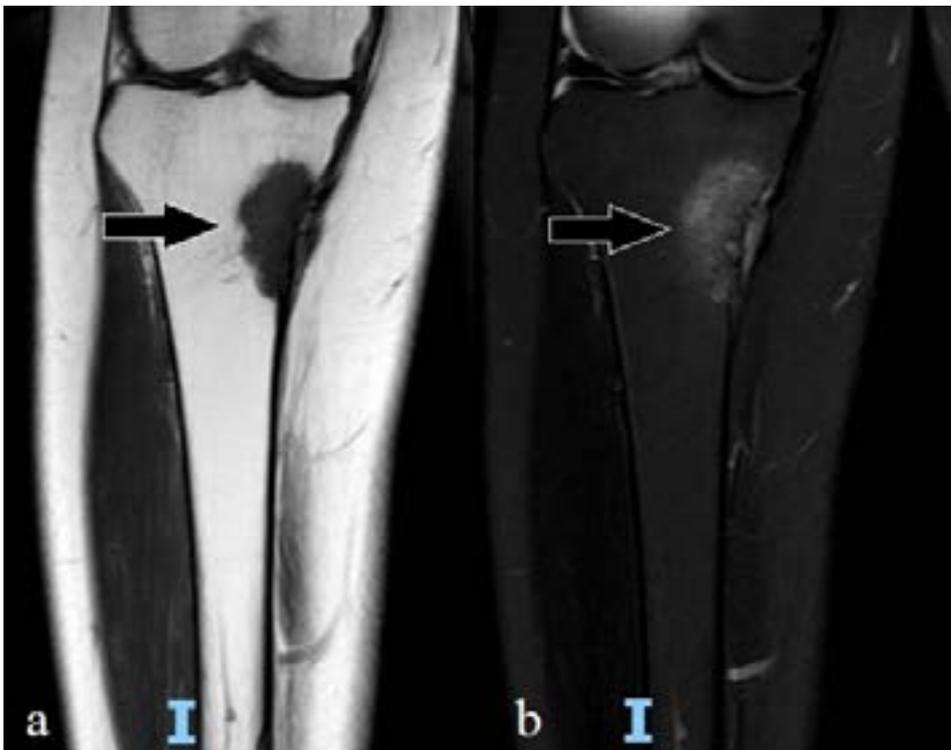


Figura 2 - Ressonância magnética de perna direita, em corte coronal, mostrando imagens nodulares, na metáfise proximal da tíbia (seta). (a) Imagem ponderada em T1. (b) Imagem ponderada em T2.

Como parte da investigação foram solicitadas tomografia computadorizada (TC) de abdome total e pelve com contraste, que demonstrou lesões nodulares com componente de partes moles insuflativas em arcos costais bilaterais, assim como nos ossos da bacia com predomínio de lesões osteolíticas, além da presença de múltiplos cálculos renais bilaterais de até 1,1 cm. Tomografia computadorizada (TC) de crânio sem contraste mostrou infiltração difusa da calota craniana. Foi possível observar lesões líticas esparsas, algumas com componente de partes moles associado, mais proeminentes no osso frontal, notadamente à direita (Figura 3).

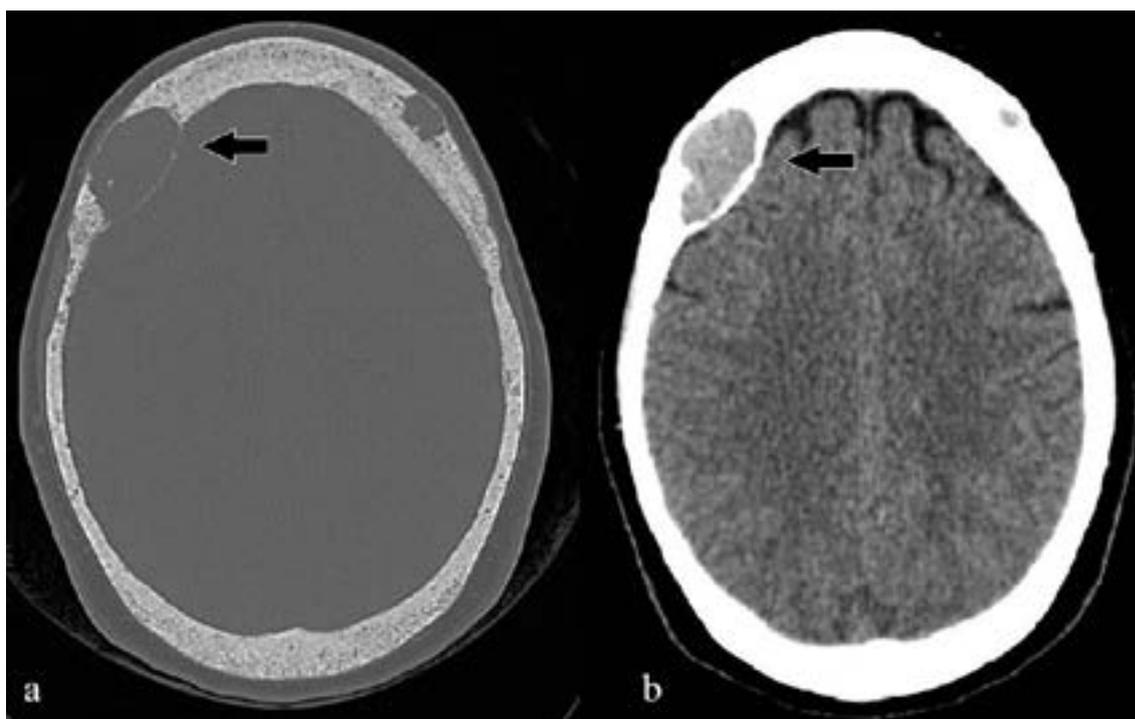


Figura 3 - Tomografia computadorizada de crânio em corte axial que permite observar lesões em calota craniana em osso frontal (seta). (a) Janela óssea. (b) Janela de tecidos moles.

Exames laboratoriais da admissão: Cálcio total: 12,3 mg/dL (N: 8,8 a 10,4 mg/dL); PTH: 1.720 pg/mL (N: 10 a 65 pg/mL); 25-Hidroxivitamina D: 19 ng/mL (N: acima de 20 ng/mL); fósforo: 2,2 mg/dL (N: 2,5 e 4,5 mg/dL); fosfatase Alcalina: 447 U/L (N: 40 a 150 U/L).

Para investigação de hiperparatireoidismo primário foi solicitada tomografia computadorizada de pescoço com contraste, demonstrando lesão nodular heterogênea localizada posteriormente ao lobo tireoidiano direito, de contornos lobulados, limites bem definidos, com impregnação ao meio de contraste iodado, conforme figura inicial do trabalho.

Foi realizada pesquisa imuno-histoquímica da lesão em fêmur esquerdo (Figura 1), que mostrou aspectos histológicos de proliferação de células gigantes multinucleadas, osteoclasticas e monocitoides/fusiformes. O exame anatomopatológico apresentou resultado compatível com tumor intraósseo de células gigantes.

A paciente foi encaminhada para paratireoidectomia superior direita, lobectomia parcial direita, istmectomia, o exame anatomopatológico mostrou adenoma de paratireoide. Logo após o procedimento cirúrgico observou-se melhora importante do quadro laboratorial.

DISCUSSÃO

O aumento dos níveis de fosfatase alcalina e cálcio no sangue, associado à redução do nível de fósforo sanguíneo, fornece resultados importantes para a busca do diagnóstico, assim como a dosagem do paratormônio, que estará elevada. Outros exames bioquímicos para auxiliar o diagnóstico podem ser: hipofosfatemia, hipercalcúria, hiperfosfatúria, hiperclôremia, excreção urinária de AMPc. O diagnóstico é dado através do exame clínico e radiográfico, que constará de crescimento de lesões intraósseas e a biópsia deverá ser realizada, a qual evidenciará a presença de tecido conjuntivo denso

bem vascularizado, com células gigantes multinucleadas difusamente distribuídas, juntamente com o envolvimento de pigmentos de hemosiderina e células fusiformes⁴.

Na radiografia é observada uma lesão radiotransparente bem demarcada, podendo ser uni ou multilocular. Ocorre o apagamento do trabeculado ósseo ("vidro fosco"). Suas margens não são nítidas. Ocorre expansão da cortical óssea, delimitada por uma neoformação subperiosteal de tecido ósseo⁵.

Na RM, as lesões podem ser sólidas, císticas ou mistas, dependendo da proporção relativa de seus componentes. Os componentes sólidos são de intensidade intermediária a baixa nas imagens ponderadas em T1 e T2, enquanto os componentes císticos são hiperintensos nas imagens ponderadas em T2 e podem ter níveis líquidos. Ao uso do contraste pode haver realce do componente sólido e septos⁶.

O controle do hiperparatireoidismo é a terapia de escolha para avaliar a alteração da paratireoide. A correção do hiperparatireoidismo leva à significativa regressão ou até ao desaparecimento da lesão. No hiperparatireoidismo primário deve-se optar pelo tratamento cirúrgico como primeira escolha. Já no secundário, deve-se realizar o suporte com vitamina D (caso necessário) e tratamento da doença sistêmica que esteja alterando o funcionamento das paratireóides^{4,6-7}.

O prognóstico, na maioria das vezes, é bom. É necessário o acompanhamento do paciente para avaliar a recuperação óssea, tendo consciência de que os níveis de paratormônio estejam normalizados, após o tratamento⁴.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstra a importância de obter um diagnóstico correto já que para tratar corretamente o tumor marrom, deve-se primeiro identificar a causa do hiper-

paratireoidismo, tratá-la, e posteriormente estabelecer o acompanhamento do paciente para avaliar a regressão da lesão.

Este trabalho teve por objetivo relatar um caso clínico de lesões ósseas focais e correlacionar com o hiperparatireoidismo, sua causa específica, discutindo assim, os métodos diagnósticos e terapêuticos empregados.

REFERÊNCIAS

1. Bereket A, Casur Y, Firat P, Yordam N. Brown tumour as a complication of secondary hyperparathyroidism in severe long-lasting vitamin D deficiency rickets. *Eur J Pediatric*. 2000;159(1-2):70-3.
2. Pinto MC, Sass SMG, Sampaio CPP, Campos DS. Tumor marrom em paciente com hiperparatireoidismo secundário à insuficiência renal crônica. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2010;76(3):404.
3. Martins R, Ribeiro Junior O, Curi DS, Borba AM, Alves CA, Guimaraes Junior J. Tumor marrom bilateral do hiperparatireoidismo primário em mandíbula: relato de caso. *Rev Clin Pesq Odontol*. 2010;6(2):185-90.
4. Souza RS, Bellini J, Miguel P, Villalba H, Giovani EM, Melo JA, Tortamano N. Hyperparathyroidism brown tumor of the jaws. *Rev Inst Ciênc Saúde*. 2005; 23(3):227-30.
5. Faria JL. *Patologia especial: com aplicações clínicas*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. p.625-6.
6. Simões CC, Souza DO, Campos OS. Fratura patológica da mandíbula associada a tumor marrom do hiperparatireoidismo. *RPG Rev Pós Grad*. 2010;17(1):42-5.
7. Triantafillidou K, Zouloumis L, Karakinaris G, Kalimeras E, Iordanidis F. Brown tumors of the jaws associated with primary or secondary hyperparathyroidism. A clinical study and review of the literature. *Am J Otolaryngol*. 2006;27(4):281-6.