

## GRANULOMA REPARADOR DE CÉLULAS GIGANTES – RELATO DE CINCO CASOS\*

Martin Torriani<sup>1</sup>, Lucimara Maeda<sup>2</sup>, Cristiano Montandon<sup>2</sup>, José Ribeiro de Menezes Neto<sup>1</sup>, Verônica de Araújo Zanardi<sup>3</sup>

**Resumo** O granuloma reparador de células gigantes é lesão óssea rara, correspondendo a cerca de 7% de todos os tumores ósseos benignos da mandíbula, com maior incidência no sexo feminino. Embora seja considerada resposta a um trauma, este antecedente nem sempre está presente. O aspecto radiológico característico é de lesão lítica, uni ou multiloculada, com afilamento da cortical, podendo apresentar calcificações no seu interior. Neste trabalho relatamos os aspectos clínicos e radiológicos de cinco casos de granuloma reparador de células gigantes envolvendo a mandíbula e o maxilar, e as principais características que permitem o diagnóstico diferencial com outras lesões fibro-ósseas que acometem a face.

*Unitermos:* Granuloma reparador de células gigantes. Tomografia computadorizada. Mandíbula. Maxilar. Neoplasia.

**Abstract** *Giant cell reparative granuloma – report of five cases.*

**Giant cell reparative granuloma is an uncommon bone lesion accounting for slightly less than 7% of all benign tumors of the jaw and affecting predominantly females. It probably represents a reparative reaction to a traumatic injury, although history of trauma is not always confirmed. The characteristic radiological feature is a uni- or multilocular lytic bone defect eroding the bone cortical and occasionally presenting with calcifications within the lesion. We report the most important clinical and radiological features observed in five patients with giant cell reparative granuloma involving the mandible and the maxillae and discuss the main aspects for the differential diagnosis with other fibro-osseous lesions that affect the facial bones.**

*Key words:* Giant cell reparative granuloma. Computed tomography. Mandible. Maxilla. Neoplasm.

### INTRODUÇÃO

Granuloma reparador de células gigantes (GRCG) é lesão óssea benigna e rara, atualmente considerada resposta a trauma e hemorragia, não sendo neoplasia verdadeira<sup>(1)</sup>. Acomete, preferencialmente, a mandíbula, podendo também envolver outros ossos da face, como o maxilar, a órbita e a base do crânio. A incidência do GRCG é de aproximadamente 7% de todos os tumores ósseos benignos da mandíbula<sup>(2)</sup>.

Desde o primeiro relato na literatura, feito por Jaffe, em 1953, de acometimento da mandíbula<sup>(1)</sup>, muitos outros casos de GRCG foram descritos acometendo

ossos do crânio e da face<sup>(3-5)</sup>, assim como localizado nos ossos tubulares das mãos e dos pés<sup>(6)</sup>.

Embora já estejam bem estabelecidas as características clínicas, histológicas e radiológicas do GRCG, o diagnóstico diferencial deve ser feito com outras lesões que histologicamente contêm células gigantes, como o tumor marrom do hiperparatireoidismo, o verdadeiro tumor de células gigantes, o querubismo e o cisto ósseo aneurismático<sup>(7)</sup>.

O objetivo deste trabalho é relatar cinco casos de GRCG envolvendo a mandíbula e o maxilar, com enfoque nos aspectos clínicos e radiológicos que permitem o seu diagnóstico.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram revistos os casos de cinco pacientes acompanhados em ambulatórios de diversas especialidades do Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, avaliados por meio de radiografia convencional e de tomografia computadorizada (TC). Todos os pacientes foram submetidos a biópsia e, poste-

riormente, a cirurgia, sendo o diagnóstico final de GRCG confirmado histologicamente. Nenhum paciente apresentava alterações bioquímicas compatíveis com hiperparatireoidismo.

### RELATO DOS CASOS

#### Caso 1

Paciente do sexo feminino, 26 anos de idade, com queixa de dor na topografia da mandíbula esquerda há oito meses. Negava história de trauma e seu exame físico não apresentava alterações.

As radiografias simples da mandíbula demonstraram lesão lítica insuflante, de contornos regulares, com finas septações internas, sem reação periosteal, localizada no ramo esquerdo (Figura 1).

Foi realizada biópsia aberta, obtendo-se diagnóstico final de GRCG, sendo então submetida à ressecção do tumor.

#### Caso 2

Paciente do sexo feminino, 36 anos de idade, com queixa de massa na região malar esquerda, de crescimento lento ao longo de dez anos, após ser submetida a

\* Trabalho realizado no Departamento de Radiologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (FCM-Unicamp), Campinas, SP.

1. Médicos Radiologistas Assistentes do Departamento de Radiologia da FCM-Unicamp.

2. Médicos Residentes do Departamento de Radiologia da FCM-Unicamp.

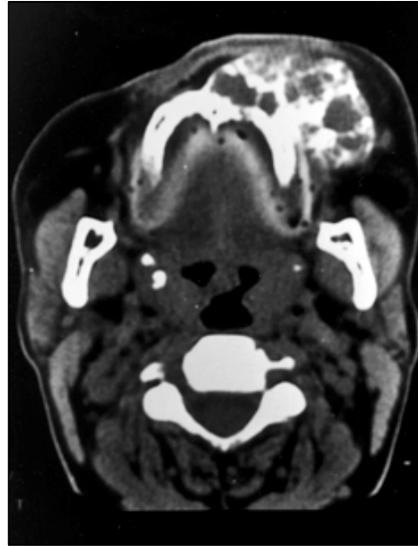
3. Professora Assistente Doutora do Departamento de Radiologia da FCM-Unicamp.

Endereço para correspondência: Dr. Martin Torriani. Rua Deusdete Martins Gomes, 213, Jardim Novo Barão Geraldo. Campinas, SP, 13083-763. E-mail: torr@unicamp.br

Aceito para publicação em 16/12/2000.



**Figura 1.** *Caso 1.* Radiografia simples oblíqua da mandíbula mostrando lesão lítica insuflante, de contornos bem definidos, com matriz incarcaterística e finas septações de permeio, localizada no ramo esquerdo (setas).



**Figura 2.** *Caso 2.* Tomografia computadorizada axial (A) e coronal (B) da face demonstrando lesão lítica insuflante, de contornos bem definidos, com calcificações no seu interior, localizada na porção anterior do processo alveolar do maxilar esquerdo. Notar a compressão do seio maxilar adjacente, em B.

extração dentária. Ao exame físico apresentava tumoração de consistência endurecida, fixa a planos profundos, indolor, medindo aproximadamente 6 cm. Foi realizada biópsia, que mostrou diagnóstico compatível com GRCG.

A TC demonstrou extensa lesão óssea, de caráter insuflante e contornos bem definidos, com septações ósseas e calcificações em sua matriz, implantada nos processos alveolares do osso maxilar esquerdo (Figura 2).

Foi realizada maxilectomia esquerda, com diagnóstico final de GRCG.

### Caso 3

Paciente do sexo feminino, oito anos de idade, com queixa, há oito meses, de aumento progressivo de volume na hemiface direita, associado a perda de dentes deste lado. Negava antecedente traumático. Ao exame físico apresentava grande massa endurecida na região malar direita, medindo aproximadamente 7 cm. Foi realizada biópsia, que demonstrou ser compatível com displasia fibrosa.

A avaliação pela TC, da face, demonstrou extensa lesão óssea no interior do seio maxilar direito, com contornos bem definidos, e apresentando calcificações e septações ósseas em sua matriz (Figura 3).

O efeito de massa da lesão promovia deslocamento dentário, havendo remodelação óssea, com abaulamento da órbita, cavidade nasal, palato duro e dos tecidos moles faciais.

Foi realizada maxilectomia direita, com diagnóstico final de GRCG.



**Figura 3.** *Caso 3.* Tomografia computadorizada coronal da face demonstrando extensa lesão lítica insuflante, de contornos bem definidos, com calcificações e septações ósseas no interior do seio maxilar direito. Notar a remodelação óssea, com compressão da órbita, cavidade nasal, palato duro e abaulamento facial.

### Caso 4

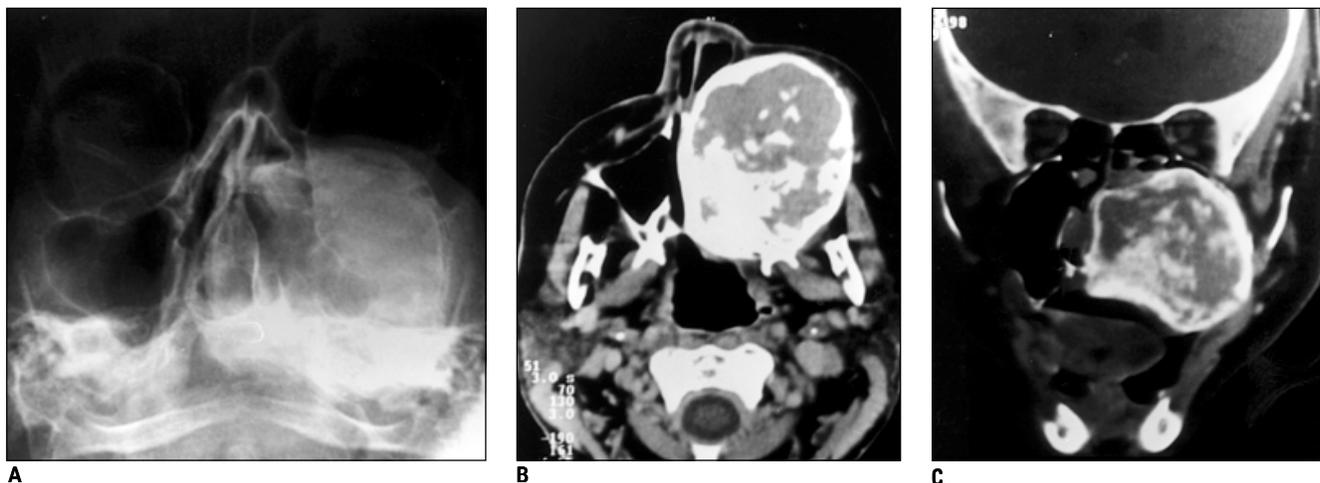
Paciente do sexo feminino, 58 anos de idade, com queixa de tumoração na hemiface esquerda e palato, de crescimento lento e progressivo há um ano e seis meses. Negava história de trauma. Ao exame físico apresentava tumoração no osso maxilar, com proeminência para o palato duro.

A radiografia simples da face (Figura 4A) demonstrou lesão densa, de caráter insuflante, localizada no seio maxilar esquerdo, abaulando a cavidade nasal e órbita ipsilaterais. A TC da face (Figuras 4B e 4C) demonstrou acometimento do processo alveolar, com calcificações nodulares e septações ósseas no seu interior. Havia remodelação óssea com compressão da cavidade nasal, órbita, palato duro e abaulamento de tecidos moles faciais à esquerda.

Foi realizada biópsia, com diagnóstico final de GRCG, seguida de ressecção cirúrgica.

### Caso 5

Paciente do sexo feminino, 20 anos de idade, com aumento da região mentoniana iniciado após limpeza dentária há cinco meses, associada a dor local e afastamento dos dentes incisivos inferiores. Ao exame físico apresentava lesão na re-



**Figura 4.** *Caso 4.* Radiografia simples naso-mento da face (A) mostrando lesão densa insuflante na topografia do seio maxilar esquerdo. Imagens axial (B) e coronal (C) da tomografia computadorizada da face demonstram lesão óssea insuflante, de contornos bem definidos, com calcificações nodulares e septos ósseos no interior do seio maxilar esquerdo, com envolvimento do processo alveolar. Há remodelação óssea, com compressão orbitária, da cavidade nasal, do teto da cavidade oral e abaulamento anterior da hemiface esquerda.

gião mentoniana, de cerca de 5 cm, com abaulamento do assoalho da cavidade oral e anterior da mandíbula.

A radiografia panorâmica da mandíbula mostrou lesão expansiva densa, de contornos imprecisos, na região mentoniana, com afastamento e erosão dentária adjacente (Figura 5A). A TC de mandíbula mostrou lesão insuflante, com contornos bem definidos, calcificações e septa-

ções ósseas em sua matriz (Figura 5B). A biópsia foi compatível com GRCG.

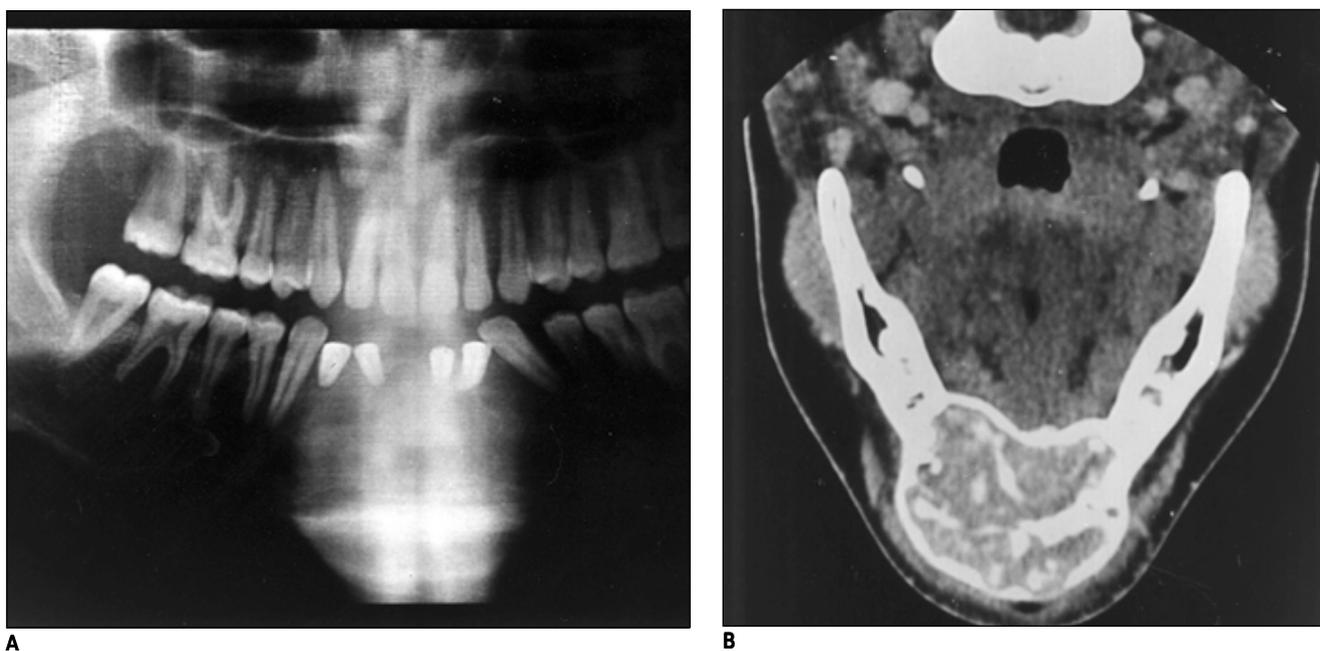
Foi realizada exérese da tumoração, com diagnóstico final de GRCG.

#### DISCUSSÃO

Em nossa casuística, todos os pacientes eram do sexo feminino, na faixa etária de oito a 58 anos, com média de 29,3

anos, compatível com os dados da literatura: predomínio de 2,1:1 a favor do sexo feminino<sup>(8)</sup>, mais freqüente em pacientes adultos jovens (25–30 anos)<sup>(2,8,9)</sup>.

A sintomatologia varia de acordo com a localização e agressividade da lesão. Neste trabalho, as lesões mandibulares apresentaram dor como manifestação inicial, e as lesões maxilares apresentaram massa de crescimento lento.



**Figura 5.** *Caso 5.* Radiografia simples panorâmica da mandíbula (A) evidenciando lesão insuflante densa, de contornos imprecisos, na região mentoniana, com erosão e afastamento dos dentes adjacentes. Tomografia computadorizada da mandíbula (B) mostrando lesão óssea insuflante, de contornos regulares, bem definidos, com calcificações e septações ósseas no seu interior.

O GRCG não é neoplasia verdadeira, sendo descrita, inicialmente, como reação granulomatosa a trauma ou hemorragia<sup>(1,10)</sup>. Em nossa casuística, dois dos cinco casos relataram episódio de extração dentária prévia associada ao desenvolvimento da lesão. Como nem sempre este antecedente é referido, a etiologia traumática do GRCG é questionável<sup>(8,11)</sup>.

Os principais achados de imagem descritos na literatura, tanto em radiografias simples como na TC, são de lesão lítica, multiloculada, com septações e calcificações na matriz. Áreas densas na matriz da lesão podem representar a formação de osteóide ou calcificação, uma vez que 30–75% das lesões apresentam calcificação, osteóide ou osso no seu interior<sup>(7-9)</sup>. Em geral, há um caráter expansivo insulflante, com importante afilamento da cortical, sendo raro o rompimento desta. O deslocamento dentário é mais comum do que a reabsorção da sua raiz<sup>(8)</sup>. O GRCG localiza-se, preferencialmente, na porção anterior da mandíbula e do maxilar, sendo compatível com nossa casuística.

A presença de células gigantes e de algumas características histológicas comuns ao tumor marrom do hiperparatireoidismo podem dificultar o diagnósti-

co histológico do GRCG. Nesta circunstância, o diagnóstico só é estabelecido associando-se evidências laboratoriais de hiperparatireoidismo<sup>(7)</sup>. O diagnóstico diferencial, do ponto de vista radiológico, deve ser feito com as lesões fibro-ósseas da face, que podem ou não apresentar células gigantes<sup>(9)</sup>, entre elas a displasia fibrosa, o tumor marrom do hiperparatireoidismo, o verdadeiro tumor de células gigantes, o fibroma ossificante e o cisto ósseo aneurismático.

O tratamento de escolha do GRCG é a curetagem da lesão<sup>(10)</sup>. O tratamento radioterápico, embora bastante eficaz, deve ser limitado aos casos em que não é possível o tratamento cirúrgico, pelo risco de desenvolvimento de sarcoma osteogênico secundário à irradiação<sup>(7)</sup>.

### CONCLUSÃO

Os casos relatados comprovam que se deve considerar a possibilidade diagnóstica de GRCG em todo paciente adulto jovem do sexo feminino, com ou sem antecedente traumático, que apresente lesão óssea de crescimento lento, uni ou multiloculada, com septações ósseas finas e calcificações no seu interior.

### REFERÊNCIAS

1. Jaffe HL. Giant cell reparative granuloma, traumatic cyst, and fibrous (fibro-osseous) dysplasia of the jaw bones. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1953; 6:159–75.
2. Austin LT Jr, Dahlin DC, Royer RQ. Giant-cell reparative granuloma and related conditions affecting the jaw bones. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1959;12:1285–95.
3. Guralnick WC, Donoff RB. Central giant-cell granuloma. Several interesting cases. *Br J Oral Surg* 1972;9:200–7.
4. Hoopes PC, Anderson RL, Blodi FC. Giant cell (reparative) granuloma of the orbit. *Ophthalmology* 1981;88:1361–6.
5. Ciappetta PC, Salvati M, Bernardi C, Raco A, Di Lorenzo N. Giant cell reparative granuloma of the skull base mimicking an intracranial tumor. Case report and review of the literature. *Surg Neurol* 1990;33:52–6.
6. Ratner V, Dorfman HD. Giant cell reparative granuloma of the hand and foot bones. *Clin Orthop* 1990;(260):251–8.
7. Som PM, Lawson W, Cohen BA. Giant-cell lesions of the facial bones. *Radiology* 1983;147: 129–34.
8. Waldron CA, Shafer WG. The central giant cell reparative granuloma of the jaws. An analysis of 38 cases. *Am J Clin Pathol* 1966;45:437–47.
9. Rhea JT, Weber AL. Giant-cell granuloma of the sinuses. *Radiology* 1983;147:135–7.
10. Hirschl S, Katz A. Giant cell reparative granuloma outside the jaw bone. Diagnostic criteria and review of the literature with the first case described in the temporal bone. *Hum Pathol* 1974;5:171–81.
11. Batsakis JG. Tumors of the head and neck. Clinical and pathological considerations. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1979.