

# OSTEOMA GIGANTE EM RAMO ASCENDENTE DE MANDÍBULA – ASPECTOS RADIOGRÁFICOS E TOMOGRÁFICOS DE UM CASO

## *GIANT OSTEOMA IN THE ASCENDING RAMUS OF THE MANDIBLE – RADIOGRAPHIC AND TOMOGRAPHIC ASPECTS OF A CASE*

Lísia Daltro Borges Alves<sup>1</sup>, Débora Lima Pereira<sup>2</sup>, Débora Gorito Souto<sup>2</sup>, Jeanne da Cunha Macedo<sup>2</sup>

### RESUMO

O osteoma é um tumor benigno incomum de origem óssea, caracterizado por proliferação de osso compacto ou medular. É mais comum em adultos entre trinta e cinquenta anos, sem predileção por gênero e pode ser categorizado como central, periférico ou extra-esquelético. Este estudo tem por objetivo relatar o caso de uma paciente que foi atendida na Odontoclínica Central da Marinha com diagnóstico final de Osteoma com cerca de 10 anos de evolução. Paciente mulher, 58 anos, melanoderma, encaminhada por queixa de dor à mastigação do lado esquerdo e desvio de mandíbula para o lado direito. Ao exame físico, observou-se assimetria facial com aumento de volume bem delimitado de consistência firme em região parotídea do lado esquerdo, além de abaulamento em palato. Radiograficamente, observou-se imagem radiopaca de formato arredondado e bem definida, acometendo ramo ascendente da mandíbula, estendendo-se para côndilo e processo coronoide do lado esquerdo. Na tomografia computadorizada de feixe cônico, notou-se imagem hiperdensa, multilobular, bem definida e corticalizada, localizada do lado esquerdo da mandíbula, envolvendo o ramo ascendente, rompendo a cortical lingual e invadindo a região craniana dos tecidos moles. A paciente foi submetida à biópsia incisional com laudo histopatológico compatível com osteoma. Osteomas gigantes são incomuns, principalmente, em região de maxilares. O cirurgião-dentista deve estar atento a essa patologia devido ao risco de envolvimento com síndromes, também por afetar estética e função dos pacientes afetados.

**Palavras-chave:** Osteoma; Tumores ósseos; Patologia óssea; Diagnóstico; Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

### ABSTRACT

Osteoma is an unusual benign tumor of bone origin characterized by proliferation of compact or medullary bone. It is most common in adults between the third and fifth decades of life, with no gender predilection and can be categorized as central, peripheral or extra-skeletal. This study aims to report the case of a patient who was seen at the Odontoclínica Central da Marinha with a final diagnosis of Osteoma with approximately 10 years of evolution. A 58-year-old black woman was referred complaining of pain when chewing on the left side and displacement of the jaw to the right side. On physical examination, facial asymmetry was observed with a well-defined swelling of firm consistency in the parotid region on the left side, in addition to a swollen palate. Radiographically, a rounded and well-defined radiopaque image was observed, affecting the ascending ramus of the mandible, extending to the condyle and coronoid process on the left side. On cone beam computed tomography, a hyperdense, multilobular, well-defined and corticalized image was noted, located on the left side of the mandible, involving the ascending ramus, breaking the lingual cortex and invading the cranial region of soft tissues. The patient underwent an incisional biopsy with a histopathological report compatible with osteoma. Giant osteomas are unusual, mainly in the jaw region. The dentist must be aware of this pathology due to the risk of involvement with syndromes, also because it affects the aesthetics and function of affected patients.

**Keywords:** Osteoma; Bone tumors; Bone pathology; Diagnosis; Cone beam computed tomography.

<sup>1</sup> Cirurgião-Dentista, Seção de Estômato, Odontologia e Prótese, Instituto Nacional do Câncer, Rio de Janeiro, Brasil. <sup>2</sup> Graduação em Ciências Odontológicas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil

<sup>2</sup> Cirurgião-Dentista, Odontoclínica Central da Marinha, Marinha do Brasil, Rio de Janeiro, Brasil.

**Como citar este artigo:** Alves LDB, Pereira DL, Souto DG, Macedo JC. Osteoma gigante em ramo ascendente de mandíbula – aspectos radiográficos e tomográficos de um caso. Rev Nav Odontol. 2024; 51(2): 25-32.

Recebido em: 21/05/2024

Aceito em: 20/08/2024

## INTRODUÇÃO

O osteoma craniofacial é um tumor benigno raro de origem óssea, caracterizado por proliferação de osso compacto ou medular (1,2). Apesar da literatura apresentar uma ampla faixa etária de indivíduos acometidos por esse tipo de neoplasia, esta é mais comum em adultos entre a terceira e a quinta décadas de vida, sem predileção por sexo (2,3).

Essa patologia pode ser categorizada como central, acometendo a região medular do osso afetado, periférica, apresentando-se como aumento de volume pediculado na margem do osso craniofacial, ou extra-esquelética, que envolve a sua manifestação em tecidos moles, como músculos (3,4).

O esqueleto craniofacial é o local de predileção para o desenvolvimento do osteoma, sendo mais comum em seios paranasais (frontal, etmoidal e maxilar) e osso frontal (2,4). Em ossos maxilares essas lesões são raras e, quando ocorrem, são mais frequentes em corpo de mandíbula posterior e menos frequentes em maxila e côndilo mandibular (2,4). Na maioria dos casos, os osteomas são assintomáticos. Entretanto, pode haver queixas estéticas devido à assimetria facial, incômodo no momento da mastigação, dificuldade no uso de próteses dentárias, dificuldade de abertura de boca, entre outras (2,5).

O diagnóstico do osteoma é feito por meio da correlação do exame clínico, imaginológico e histopatológico. Clinicamente, essas lesões apresentam-se como aumentos de volume bem delimitados e endurecidos à palpação. No que se refere aos exames de imagem, é possível lançar mão da radiografia panorâmica inicialmente, mas a tomografia computadorizada é considerada essencial para a avaliação do tamanho, localização precisa e relação anatômica da lesão com as estruturas adjacentes (1). No exame, essas lesões apresentam-se como radiopacidades densas ou hiperdensidades bem definidas e corticalizadas (3).

O osteoma osteóide, cementoblastoma, odontoma complexo, fibroma ossificante, osteoblastoma, condroma, osteossarcoma, Doença de Paget e até mesmo osteoesclerose idiopática representam os principais diagnósticos diferenciais para esse tumor (1,6). Destaca-se também a importância de diferenciar osteomas de exostoses e tórus, pois clinicamente podem ser muito semelhantes, uma vez que se apresentam como aumento de volume endurecido em região maxilo-mandibular (1).

Outro fator relevante na identificação dos osteomas na região craniofacial é a sua relação com a Síndrome de Gardner, uma doença genética com alta predisposição a desenvolvimento de tumores malignos colorretais (1,7). Todos os casos devem ser investigados, principalmente se houver mais de

uma lesão óssea, uma vez que este pode ser o primeiro sinal de alerta para o diagnóstico desta síndrome (4,7).

Histopatologicamente, observa-se proliferação de osso compacto ou medular de aparência normal, com trabéculas ósseas que podem estar impermeadas por medula fibrogordurosa (2,3). Os osteoblastos e osteoclastos geralmente são imperceptíveis, porém alguns podem conter áreas similares com osteoblastoma, sugerindo processo de remodelação ativo, embora isso não caracterize sinal de agressividade do tumor (3). De acordo com essa análise, os osteomas podem ainda ser classificados como compactos ou esponjosos (3).

O tratamento do osteoma geralmente é cirúrgico e com recidiva rara (3). Em casos mais extensos, apesar de ser um tumor benigno, pode ser indicada a plastia óssea, por questões estéticas. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi relatar o caso de um osteoma de grandes proporções em região de ramo ascendente de mandíbula, detalhando seus principais achados radiográficos e tomográficos.

## RELATO DE CASO

Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo do tipo relato de caso. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa responsável (CAAE: 81171024.0.0000.5256, parecer nº 6.939.705). Adicionalmente, a paciente leu e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido.

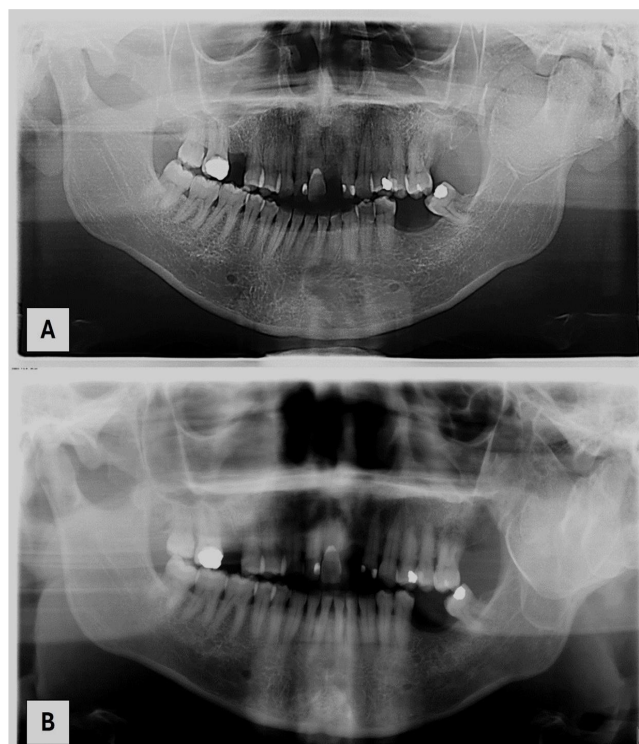
Paciente mulher, 58 anos, melanoderma, hipertensa e diabética, sem hábitos de consumo de álcool ou tabaco, compareceu à Odontoclínica Central da Marinha (OCM), encaminhada em outubro de 2022, por dentista da atenção básica sob queixa de dor à mastigação do lado esquerdo e desvio de mandíbula para o lado direito, com relato de evolução há aproximadamente 10 anos. Foi encaminhada à Clínica de Estomatologia e, ao exame físico, observou-se assimetria facial com aumento de volume bem delimitado de consistência firme em região parotídea do lado esquerdo, além de abaulamento em palato, estendendo-se para região retromolar até pilar amigdalino do mesmo lado (Figura 1). Constatou-se que a prótese superior tinha contato com a região abaulada do palato, o que justificava o desconforto durante a mastigação. A paciente apresentava desvio mandibular para o lado direito e limitação no movimento de abertura bucal.



**Figura 1:** Aspecto clínico demonstrando aumento de volume extra-oral em região parotídea e intra-oral. **A e B**- vistas frontal e lateral, respectivamente, mostrando abaulamento em região parotídea esquerda; **C**- Aumento de volume em palato mole e região retromolar esquerda.

Ao avaliar o prontuário progressivo, constatou-se que um exame de 2013, quase 10 anos antes, já evidenciava a lesão, embora nenhum tratamento tenha sido proposto naquela oportunidade (Figura 2A). Solicitou-se, então, uma nova radiografia panorâmica em que se observou imagem de densidade radiopaca de formato arredondado e bem definida, acometendo ramo ascendente de mandíbula, estendendo-se para côndilo mandibular e processo coronóide do lado esquerdo. Também notou-se uma

extensão da lesão além da cortical óssea posterior da mandíbula (Figura 2 B). Neste momento, sugeriu-se como hipóteses diagnósticas tumor de glândula salivar, como o adenoma pleomórfico devido à localização, ou patologia óssea, dentre elas osteoma e lesões fibro-ósseas benignas. Solicitou-se uma tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) para melhor esclarecimento da extensão da lesão e as estruturas envolvidas.



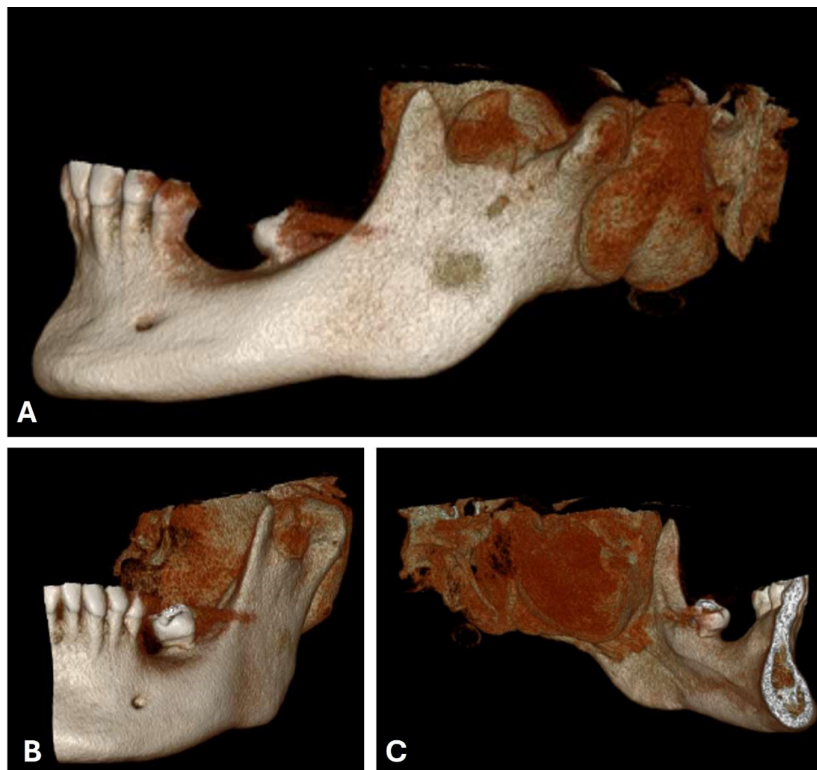
**Figura 2:** Radiografias panorâmicas mostrando evolução de cerca de 10 anos da lesão (**A** – 2013; **B** – 2022), com imagem radiopaca multilobulada e corticalizada em região de ramo ascendente e côndilo mandibular.

Foi realizada aquisição volumétrica por feixe cônico de raios X no tomógrafo i-CAT (Imaging Sciences 23 International, Hatfield, PA, EUA), com voxel de 0,2mm e posterior reconstrução multiplanar axial, sagital e coronal com espessura de 1mm pelo software OnDemand3D. Na avaliação do exame tomográfico, observou-se uma imagem hiperdensa, multilobular, bem definida e corticalizada, localizada do lado esquerdo da mandíbula, envolvendo o ramo ascendente, rompendo a cortical lingual e invadindo a região craniana dos tecidos moles. No sentido crânio-caudal, a lesão estendia-se da tuberosidade da maxila ao ramo ascendente de mandíbula, enquanto no sentido ântero-posterior, a lesão acometia a região da tuberosidade da maxila ao processo mastoide.

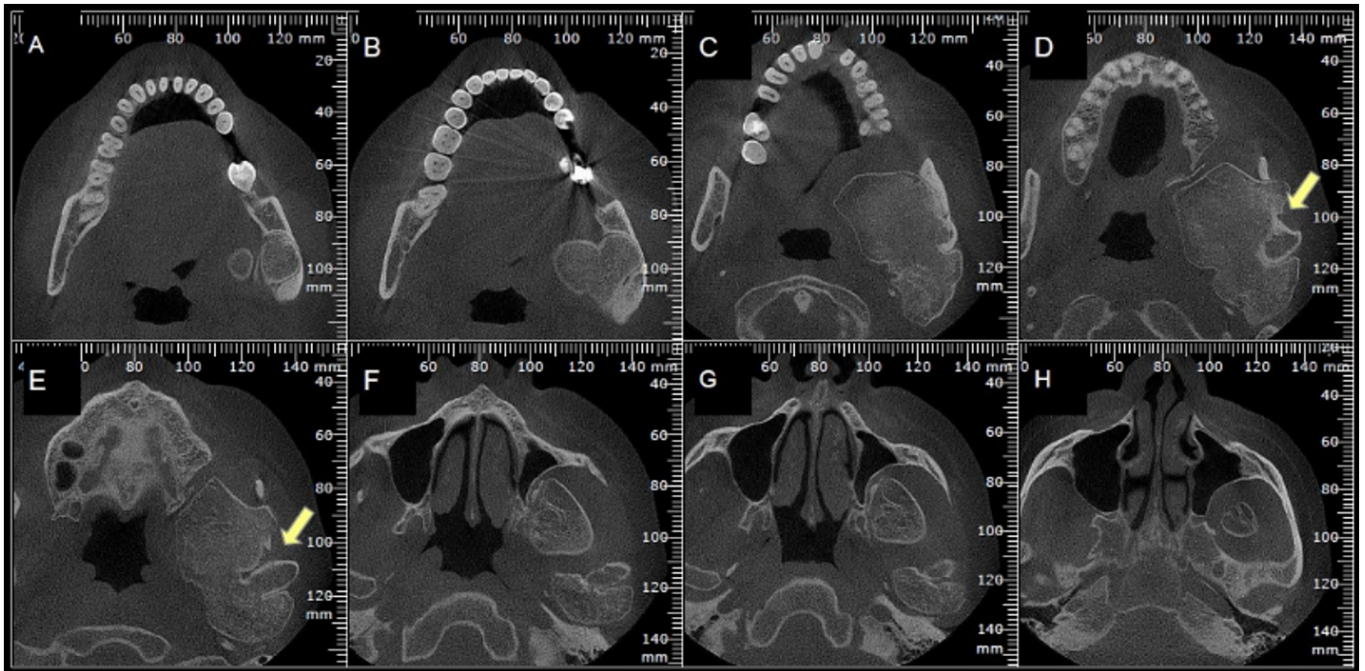
As medidas obtidas foram de 54mm no sentido crânio-caudal, 62,4mm no sentido ântero-posterior, e 42,8mm no sentido vestibulo-lingual. De forma interessante, em uma região do ramo ascendente de mandíbula, no terço superior, cortical vestibular, a imagem não demonstrava corticalização, tornando-se homogênea com o trabeculado ósseo. Também foram evidenciadas a reabsorção do ramo mandibular, envolvimento e deslocamento inferior do canal mandibular, rompimento da cortical lingual do côndilo, além de reabsorção da tuberosidade da maxila e constrição do seio maxilar esquerdo (Figuras 3-7). As imagens observadas sugeriam um padrão de crescimento tumoral benigno sugestivo de lesão fibro-óssea benigna, tendendo ao fibroma ossificante, ou tumor ósseo benigno.



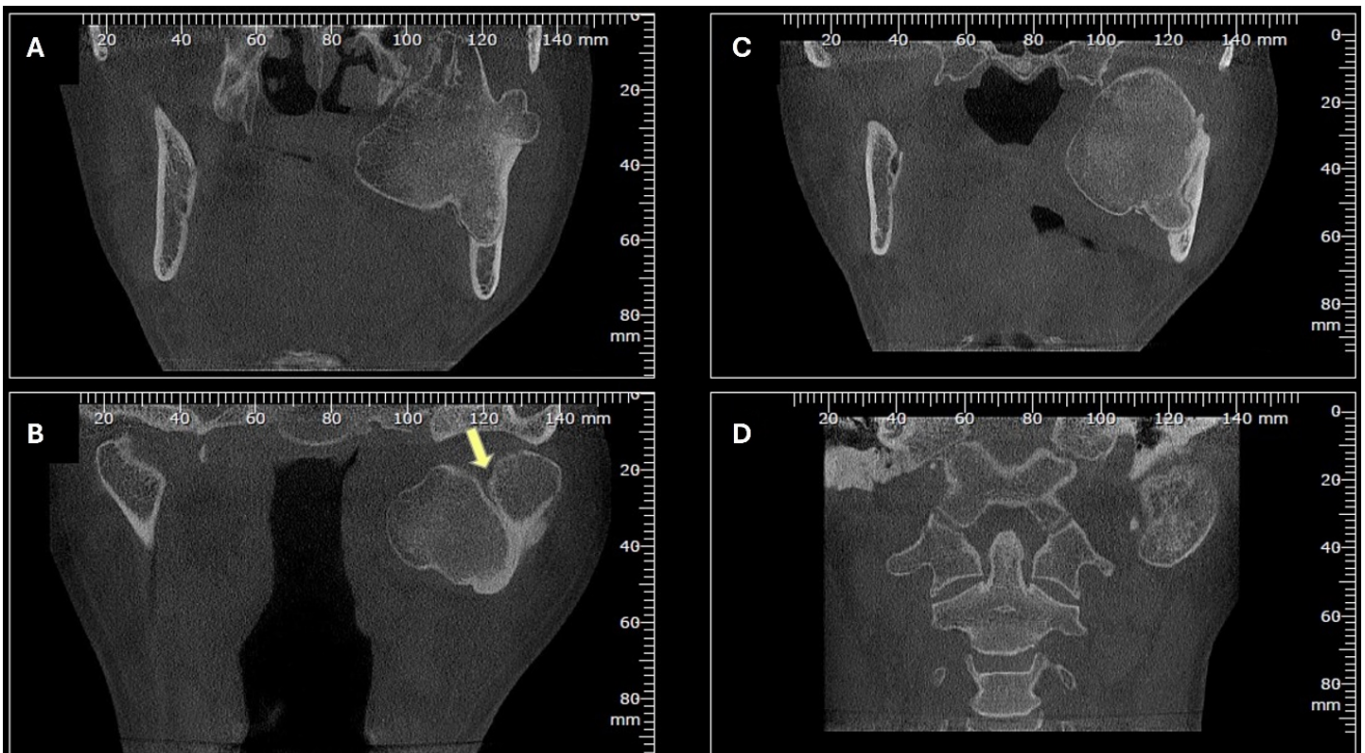
**Figura 3:** Reconstrução panorâmica. Observa-se lesão extensa em região de ramo ascendente e côndilo mandibular do lado esquerdo.



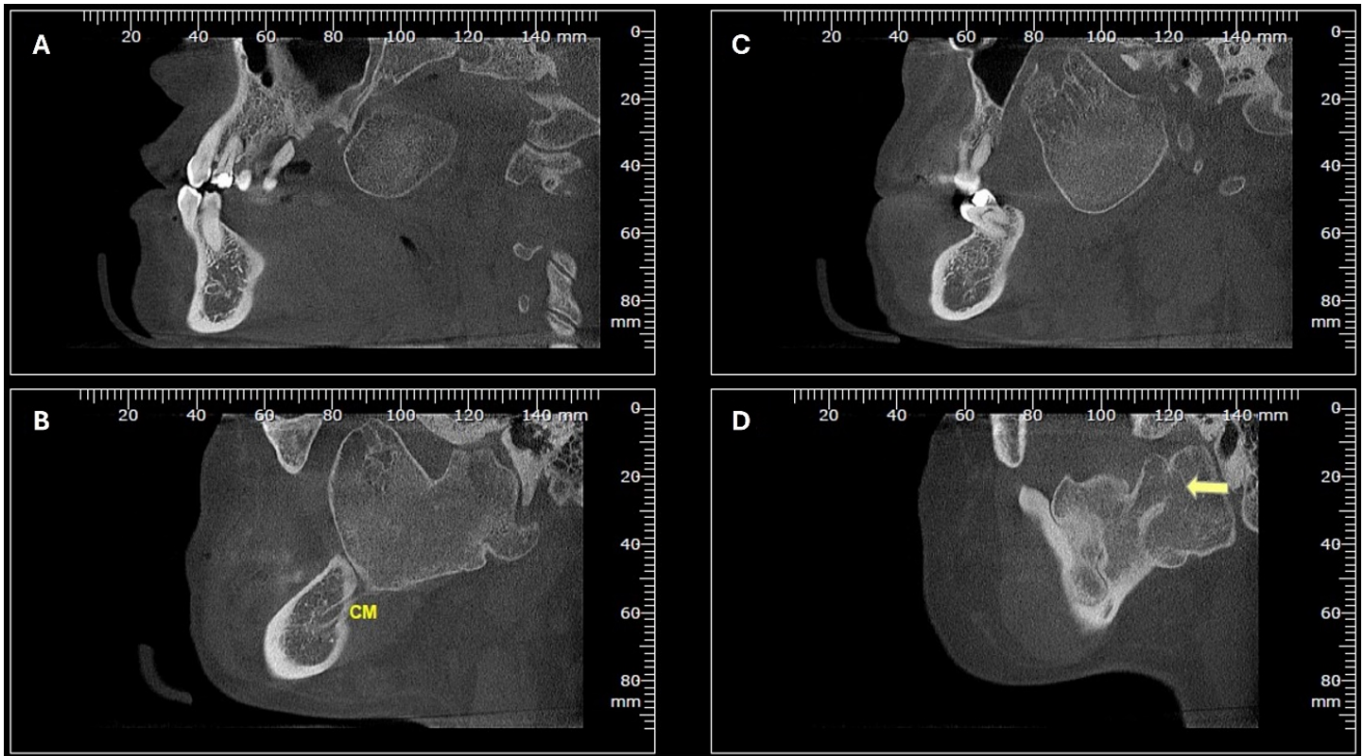
**Figura 4:** Reconstruções volumétricas tridimensionais (A – Vista lateral; B – Vista frontal; C – Vista lingual).



**Figura 5:** Reconstruções axiais (sentido crânio-caudal) demonstrando extensão da lesão desde o corpo da mandíbula até a região craniana de tecidos moles. Notar o côndilo mandibular envolvido pela lesão (seta amarela).



**Figura 6:** Reconstruções coronais (sentido ântero-posterior) mostrando a extensão da lesão, com adelgaçamento da cortical mandibular e relação de proximidade com o côndilo mandibular (seta amarela).



**Figura 7:** Reconstruções sagitais (sentido latero-lateral) mostrando invasão da lesão em tecidos moles, constrição do canal mandibular (CM) e rompimento da cortical óssea do côndilo mandibular (seta amarela).

A paciente foi submetida à biópsia incisional para elucidação diagnóstica e posterior planejamento terapêutico. O exame histopatológico demonstrou tecido ósseo cortical e medular com medula fibrogordurosa, compatível com osteoma. A paciente foi encaminhada à clínica de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Naval Marcílio Dias para abordagem cirúrgica. Até o momento deste relato deste caso, a equipe estava discutindo o caso, pois a lesão aproxima-se de regiões nobres e de abordagem delicada, possivelmente necessitando de intervenção multidisciplinar. No momento, a paciente está sem queixas álgicas, porém com desconforto estético pela assimetria facial.

## DISCUSSÃO

Os osteomas são tumores raros, principalmente em região dos maxilares, uma vez que seu local de predileção são os seios paranasais (3). Um estudo conduzido na Turquia demonstrou os aspectos radiográficos de lesões não odontogênicas raras nos maxilares e, após análise de mais de 8 mil tomografias computadorizadas e ressonâncias magnéticas, os autores encontraram 19 casos de tumores não odontogênicos, dentre eles apenas um osteoma, contabilizando menos de 0,01% da amostra

(8). Outro estudo, com levantamento da literatura de 69 casos de osteoma periférico, demonstrou apenas 7 ocorrências em ramo ascendente de mandíbula e 18 em côndilo (2). Considerando ainda os osteomas gigantes, Hasan fez um levantamento da literatura com 30 casos em mandíbula, sendo apenas cinco em ramo ascendente (9), corroborando a raridade da lesão apresentada neste relato de caso.

Em termos de patogênese, ainda existe uma controvérsia na literatura. Alguns autores defendem a teoria de que o trauma na região dos maxilares ou até mesmo extrações dentárias poderiam desencadear o desenvolvimento desse tipo de lesão, apesar de não justificar todos os casos (5,10). Outras possibilidades incluem o desenvolvimento de neoplasia verdadeira, anomalias de desenvolvimento e alterações endócrinas (2). Muitos autores preferem, no entanto, o mecanismo que sugere que o trauma associado ao tracionamento muscular poderia causar pequenos sangramentos periosteais, elevando o perióstio e gerando assim uma reação osteogênica, principalmente nos casos de osteomas periféricos (2,4,10). O presente caso não apresentou evidências de trauma, a paciente não alegava sintomatologia e a lesão já existia há cerca de 10 anos, segundo exames radiográficos anteriores, com evolução lenta e gradual.

Os osteomas podem acometer pacientes em ampla faixa etária, com relatos de 16 a 74 anos, mas são mais comuns entre os 20 e 50 anos de idade (1), sendo compatível com o caso aqui apresentado, pois apesar de a paciente estar com 58 anos no momento do diagnóstico, a lesão já estava presente em achados radiográficos há quase 10 anos. Muitas vezes, esses casos podem não ser devidamente diagnosticados pois a lesão é assintomática e de crescimento lento. Gawande e colaboradores relataram um caso similar, em que a paciente era uma mulher de 45 anos e apresentava assimetria facial, aumento de volume expressivo em mandíbula, assintomático e sem histórico prévio de trauma (2).

Importante ressaltar que essa neoplasia óssea pode ter relação com algumas síndromes, como a síndrome de Gardner, síndrome de Haberland, síndrome de Opitz G/BBB e acromegalia (4). A síndrome de Gardner é a mais frequentemente relacionada ao osteoma, principalmente em casos de múltiplos tumores ósseos. Esta síndrome apresenta uma mutação no gene APC e predispõe o desenvolvimento de câncer colorretal em mais de 90% dos pacientes, além da possibilidade de surgimento de outros tumores ocasionais (11). O diagnóstico do osteoma pode ocorrer em pacientes mais jovens e em alguns casos auxiliar no diagnóstico precoce da síndrome, favorecendo o prognóstico do paciente, o que chama particular atenção para o devido conhecimento desta patologia (11). No caso aqui apresentado, a paciente não apresentava outros tumores e nem histórico de câncer de cólon, o que descartaria a possibilidade de síndrome de Gardner.

Clínica e radiograficamente, o osteoma pode sugerir diversos diagnósticos diferenciais, especialmente devido à sua apresentação tão variável em forma e tamanho. Dentre eles, pode-se citar lesões fibro-ósseas benignas, odontoma complexo, osteoblastoma, cementoblastoma, exostoses, osteoesclerose idiopática, osteoma osteoide, entre outros (1,4,6). Por esta razão, torna-se imprescindível a correlação clínica, imaginológica, com radiografias e tomografias, com a análise histopatológica para a correta definição de diagnóstico e tratamento. O presente caso teve como principal diagnóstico diferencial o fibroma ossificante, devido ao tamanho e sua relação com o osso mandibular que sugeria aspecto de tumor destacável do osso afetado, entretanto, a análise histopatológica revelou um aspecto compatível com o diagnóstico de osteoma.

O osteoma osteoide, por exemplo, é uma entidade que pode gerar confusão diagnóstica com os osteomas centrais. No entanto, esse outro tumor apresenta algumas particularidades que auxiliam no diagnóstico, pois geralmente causam dor constante, com relatos de piora no período da noite, e que

melhoram com a administração oral de ácido acetil-salicílico (6,12). O osteoma osteoide apresenta-se radiograficamente como uma imagem radiopaca bem definida com halo radiolúcido, diferencia-se histologicamente do osteoma por apresentar substrato altamente vascularizado e tecido conjuntivo osteogênico associado a trabéculas ósseas neoformadas (6). Kammoun e colaboradores relataram um caso de osteoma osteoide em que a lesão era osteolítica em base de mandíbula e foi mascarada na panorâmica por uma sobreposição do osso hioide, devido a um mau posicionamento do paciente durante a técnica radiográfica. Após a exodontia de um dente e sem resolução da queixa do paciente, foi solicitada uma TCFC que evidenciou a lesão em base de mandíbula, sendo fundamental para diagnóstico e conduta do caso (12).

Em termos de diagnóstico por imagem, a radiografia panorâmica é o primeiro exame solicitado e, muitas vezes, pode revelar osteomas como achados radiográficos acidentais. No entanto, a radiografia é um exame bidimensional e limita a determinação das reais dimensões da lesão, além de apresentar muitas áreas de sobreposição de estruturas que podem confundir o diagnóstico (12). O caso apresentado neste relato já havia apresentado imagem radiopaca em região de ramo ascendente de mandíbula e condilo, porém a paciente não teve condução do diagnóstico, já que não apresentava queixas na região. Após o relato de incômodo, foi solicitada uma nova radiografia panorâmica e complementação com TCFC, o que direcionou efetivamente o diagnóstico.

A TCFC é uma modalidade de exame de imagem que garante a visualização tridimensional do complexo maxilo-mandibular, sendo cada vez mais utilizada na odontologia com diversas finalidades (13,14). No diagnóstico de lesões ósseas, como o osteoma, a tomografia mostra-se a melhor escolha por determinar tamanho, localização e relação anatômica da lesão com estruturas adjacentes (1). O presente caso evidenciou, por meio da TCFC, uma lesão óssea de grandes dimensões com adelgaçamento de corticais, invasão de tecido mole e deslocamento do canal mandibular. Esse tipo de detalhe traz informações cruciais para o planejamento cirúrgico e favorece que o tratamento seja realizado de forma mais segura e com melhor prognóstico para o paciente em termos de recuperação e recidiva da lesão (14).

## CONCLUSÃO

Osteomas gigantes são incomuns, principalmente, em região de maxilares. O cirurgião-dentista deve estar atento a essa patologia devido ao risco de envolvimento com síndromes, também por afetar

estética e função dos pacientes acometidos. Nesse sentido, é de grande relevância o diagnóstico clínico, histopatológico e imaginológico desta patologia.

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

**Autora de correspondência:**

Lísia Daltro Borges Alves

Endereço: Praça da Cruz Vermelha, 23, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 20230-130.

Email: lisia\_94@hotmail.com

## REFERÊNCIAS

1. De Souza PD, Leonhardt FD, Ahumada NG, Abrahão M, Cervantes O. Giant osteoma of the mandible. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015;81(1):107-8.
2. Gawande J, Deshmukh V, Garde JB. A Giant Osteoma of the Mandible. *J Maxillofac Oral Surg*. 2015;14(2):460-5.
3. WHO Classification of Tumours Editorial Board. *Head and neck tumours*. 5th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2022.
4. Ghita I, Brooks JK, Bordener SL, Emmerling MR, Price JB, Younis RH. Central compact osteoma of the mandible: case report featuring unusual radiographic and computed tomographic presentations and brief literature review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2021;122(5):516-20.
5. Wolf-Grotto I, Nogueira LM, Milani B, Marchiori EC. Management of giant osteoma in the mandible associated with minor trauma: a case report. *J Med Case Rep*. 2022;16(1):8.
6. Singh A, Solomon MC. Osteoid osteoma of the mandible: A case report with review of the literature. *J Dent Sci*. 2017;12(2): 185-9.
7. Blackwell MC, Thakkar B, Flores A, Zhang W. Extracolonial manifestations of Gardner syndrome: A case report. *Imaging Sci Dent*. 2023;53(2):169-74.
8. Akkoyunlu M, Bulgurcu E, Delilbasi C, Sabir N. Radiological Features of Rare Non-odontogenic Lesions of the Jaws. *Curr Med Imaging*. 2024. doi: 10.2174/1573405620666230901102904.
9. Hasan S. Giant Osteoma of the Mandible: Report of a Rare Case with Review of Literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2022;74(Supl 3):4535-42.
10. Demircan S, İşler SC, Gümüşdal A, Genç B. Orthognathic Surgery after Mandibular Large-Volume Osteoma Treatment. *Case Rep Dent*. 2020;2020:7310643.
11. Pereira DL, Carvalho PA, Achatz MIW, Rocha AC, Torrezan GT, Alves FA. Oral and maxillofacial considerations in Gardner's syndrome: a report of two cases. *Ecancermedicallscience*. 2016;10:623.
12. Kammoun R, Chaabani I, Ghou S, Alaya TB. Osteoid Osteoma of the Basilar Border of the Mandible: A Diagnostic Dilemma. *Case Rep Dent*. 2022;2022:2179877.
13. Yeung AWK, Hung KF, Li DTS, Leung YY. The Use of CBCT in Evaluating the Health and Pathology of the Maxillary Sinus. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(11):2819.
14. Tsuha Y, Oshiro H, Mizuta K, Aoki Y, Tamaki T, Wada N, *et al*. Intraoperative cone-beam computed tomography-guided curettage for osteoid osteoma. *Medicine (Baltimore)*. 2023;102(51):e36747.