



## MANEJO CIRÚRGICO DE OSTEOMA EM OSSO FRONTAL: RELATO DE CASO

### SURGICAL MANAGEMENT OF OSTEOMA IN THE FRONTAL BONE: CASE REPORT

Myllenna dos Santos Ferreira<sup>1</sup>, Maria Renata Alves de Araújo<sup>1</sup>, Matheus Rodrigues dos Santos Arruda<sup>1</sup>, Paloma Sanches Batista de Lira<sup>1</sup>, Thálison Ramon de Moura Batista<sup>2</sup>, Carlos Eduardo Mendonça Batista<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduando(a) em Odontologia. Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII, Araruna, Paraíba - Brasil

<sup>2</sup>Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário – HU-UFPI, Piauí – Brasil

<sup>3</sup>Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital Universitário – HU-UFPI, Piauí-Brasil

**Correspondência:** Rua Arnulfo Gomes, 142, Centro, Araruna, Paraíba-Brasil - 58233-000, **E-mail:** myllenna.aju@gmail.com

**Editor Acadêmico:** Thiago Lucas da Silva Pereira

**Received:** 09/05/2022 / **Review:** 30/06/2022 **Accepted:** 30/07/2022

**Como citar este artigo:** Ferreira MS et al. Manejo cirúrgico de osteoma em osso frontal: relato de caso. RevICO. 2022; 20:e016

#### RESUMO

**Introdução:** Os osteomas são lesões benignas, de crescimento lento e assintomáticos, podendo ocorrer em qualquer idade e possui predominância pelo gênero masculino. A sua etiologia ainda está em debate, tendo como hipóteses: inflamação, anomalia congênita, alterações embriogênicas, tentativa de reparo mas sem evidência de fratura, infarto ou infecção. Essas lesões são geralmente pequenas sendo comumente detectadas como achados radiográficos, ou quando há expansão do tecido, causando assimetria facial ou distúrbio funcional. A radiografia simples e a Tomografia Computadorizada geralmente são suficientes para diagnosticar e dimensionar a lesão com o propósito de realizar um planejamento cirúrgico mais adequado, mostrando o relacionamento entre o tumor e as estruturas adjacentes. O osteoma pode ser dividido em três grupos: central, quando surge do endósteo; periférico, quando surge do periósteo; extraesquelético, quando se desenvolve a partir de tecido mole. Em geral os osteomas não requerem tratamento cirúrgico, sendo submetidos ao tratamento conservador por meio de acompanhamento clínico e exames de imagens. A indicação cirúrgica depende de alguns fatores, dentre eles, a extensão da lesão, complicações para o paciente e sintomatologia. O objetivo desse trabalho é relatar o manejo cirúrgico de um osteoma em osso frontal com osteoplastia da lesão e rotação de retalho de pericrânio de uma paciente feminina, de 45 anos, que procurou o serviço de Cirurgia Buco Maxilo Facial do Hospital Universitário do Piauí (HU/UFPI).

**Descritores:** Osteoma. Cirurgia Geral. Doenças do Desenvolvimento Ósseo.



## Introdução

Osteomas são lesões benignas, geralmente assintomáticas, com capacidade de crescimento lento (3,4,5). Foi descrito pela primeira vez por Bergstrand (1930) e caracterizada por Jaffe (1935) como uma entidade, representando cerca de 2-3% de todos os tumores ósseos (2,3). A sua etiologia exata ainda está em debate, tendo como hipóteses: inflamação, anomalia congênita, alterações embriogênicas, traumas, patologias virais e endócrinas, como também alguns autores propõem que a lesão seja uma tentativa de reparo, mas sem evidência de fratura, infarto ou infecção (3,1). Se desenvolvem a partir do osso maduro compacto ou esponjoso e, clinicamente, apresenta três variáveis: periférica, central e extraóssea.

Pode ser classificado como: periférico, quando surge do periósteo; central, quando surge do endósteo; extraesquelético, quando se desenvolve a partir de tecido mole (7,10). Os diagnósticos diferenciais incluem fibroma ossificante periférico, exostoses, osteocondroma sésil, osteoma osteoide, osteoblastoma periosteal e osteossarcoma. O osteoma pode ocorrer em qualquer idade e estima-se que 70% se desenvolvam antes da segunda década de vida (1,3). A radiografia simples e a Tomografia Computadorizada (TC) geralmente são suficientes para diagnosticar e dimensionar a lesão (1,3,5).

No que diz respeito ao tratamento, podem ser tratados por ressecção cirúrgica ou acompanhamento clínico. A indicação cirúrgica depende de alguns fatores, dentre eles, a extensão da lesão, complicações e sintomatologia. Quando são pequenos e assintomáticos são submetidos ao tratamento conservador por meio de monitoramentos clínicos e acompanhamento com TC. Já nos casos em que a lesão é sintomática e se estende para estruturas adjacentes, podendo ocasionar alterações estéticas no paciente, a abordagem cirúrgica está indicada (8,9,10). O objetivo desse trabalho é relatar o manejo cirúrgico de um osteoma em osso frontal com osteoplastia da lesão e rotação de retalho de pericrânio de uma paciente feminina, de 45 anos, que procurou o serviço de Cirurgia Buco Maxilo Facial do Hospital Universitário do Piauí (HU/UFPI).

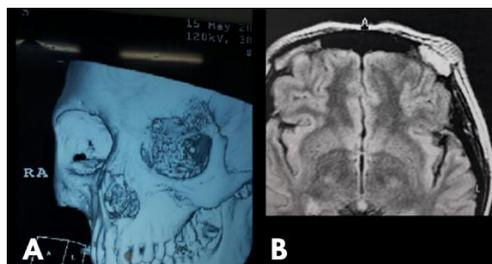
## Relato de caso

Paciente do sexo feminino, 45 anos, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial do Hospital Universitário do Piauí (HU/UFPI), com queixa principal de aumento de volume em região de face com evolução por cerca de 6 meses (Figura 1).



**Figura 1.** Paciente com aumento de volume em região fronto-zigomática esquerda.

Compareceu a consulta portando uma Tomografia Computadorizada de face e Ressonância Magnética (Figura 2), que evidencia lesão de massa expansiva de consistência óssea em fronto-zigoma esquerdo, forma circular medindo cerca de 3,0 cm de diâmetro e com relação de proximidade com a cortical interna da calota craniana.

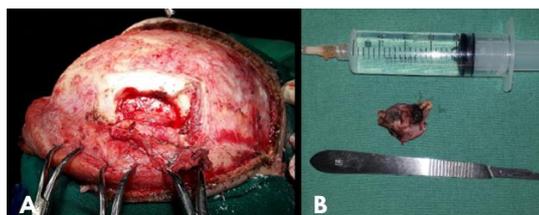


**Figura 2.** A. Tomografia computadorizada de face com reconstrução, indicando lesão envolvendo a região fronto-zigomática. B. Ressonância magnética evidenciando a lesão.

A história médica progressiva não revela presença de comorbidades, uso contínuo de medicamentos e/ou alergias medicamentosas. Considerando os achados clínicos e radiográficos, as hipóteses diagnósticas iniciais foram de displasia fibrosa ou osteoma. Foram solicitados exames pré-operatórios, consulta com neurocirurgião e cardiologista e agendamento do procedimento sob anestesia geral, em conjunto com a equipe da Neurocirurgia. A lesão foi completamente exposta a partir de um acesso coronal (Figura 3), seguindo da sua exérese utilizando brocas 701 e serra recíprocante (Figura 4).



**Figura 3.** Acesso coronal com exposição da lesão.



**Figura 4.** A. Remoção da lesão e sua visualização clínica. B. Armazenamento da lesão para exame histopatológico.

Foram realizadas osteoplastias adicionais e em seguida a rotação de retalho de pericrânio, que teve como o objetivo não permitir que a dura-máter ficasse exposta e em contato direto com o material de fixação (Figura 5).

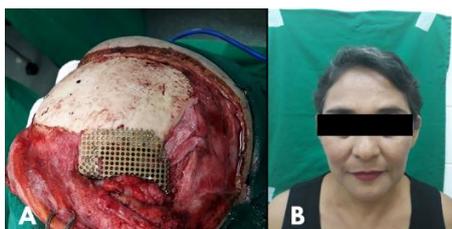


**Figura 5.** Retalho de pericrânio rotacionado para o interior do sítio cirúrgico.

Por conseguinte, a malha de titânio foi moldada e aposicionada e sua fixação realizada com parafusos do sistema de 1.5mm (Figura 6A). O espécime foi coletado e submetido a exame histopatológico que revelou



diagnóstico final compatível com osteoma (Figura 4B). O curso pós-operatório transcorreu sem intercorrências e com cicatrização satisfatória. A paciente foi acompanhada por 48 meses, sem sinais de recidiva, sem queixas álgicas e/ou estéticas (Figura 6B).



**Figura 6.** A. Colocação de malha de titânio e sua fixação com parafusos. B. Foto após 48 meses da realização do procedimento.

### Comentários

Osteoma é uma lesão osteogênica benigna caracterizada pela proliferação de osso compacto ou esponjoso maduro (3,4). As lesões são, em grande parte, pequenas e assintomáticas, sendo detectadas em exames de imagem, ou quando há expansão do tecido, a causar modificações funcionais e assimetria facial. A imagem radiográfica tradicional é geralmente suficiente para diagnosticar um osteoma. Apresenta-se como uma massa radiopaca e com densidade similar ao osso normal (1,3,4,5). Entretanto, a tomografia computadorizada é a melhor modalidade de exames de imagem para o diagnóstico do osteoma periférico, pois mostra mais detalhes da relação entre o tumor e as estruturas adjacentes e contribui para um planejamento cirúrgico mais adequado (4).

De acordo com Ozturk *et al.* (2018) e Telepenes *et al.* (2021), 70% dos casos de osteoma se desenvolvem em pacientes com menos de 20 anos. Além disso, o osteoma osteóide apresenta predominância masculina (relação homem/mulher 2-3:1) (1,9) e tem uma predileção pela região da cabeça e pescoço que inclui os ossos faciais, crânio e mandíbula (8). Ostrofsky M. *et al.* (2019) relataram em seu estudo que a patogênese ainda é controversa, podendo ser considerado um verdadeiro neoplasma, uma anomalia do desenvolvimento ou um mecanismo reativo desencadeado por infecção ou trauma (3,9).

Lesões assintomáticas e de pequeno volume e extensão são submetidas a tratamento conservador, com acompanhamento clínico e exames de imagens. Já o tratamento cirúrgico consiste na ressecção em bloco ou trituração do tumor com uma broca de alta velocidade. O manejo cirúrgico é baseado na sua localização e tamanho, na extensão e relação com o tecido cerebral subjacente, duramáter e envolvimento de estruturas paranasais ou orbitárias (6,9). Quando localizados em região frontal, os osteomas podem ser acessados cirurgicamente mediante incisão cutânea em região supraciliar, ou através do acesso coronal, o qual proporciona uma vantagem estética e oferece maior exposição da área cirúrgica. (6,7,9).

A abordagem supraciliar, apesar de apresentar sangramento em média 50% menor que a coronal, menor edema de face e expectativa de um período de internação hospitalar pós-operatório menor, apresenta menor exposição do campo operatório. Índices de recidiva são raros e a transformação maligna não tem sido relatada na literatura (7). A intervenção do osteoma, no caso descrito, foi cirúrgico com acesso coronal e remoção completa da lesão, visto a evidência expansiva em região fronto-zigoma esquerda e com a relação de proximidade com a cortical interna da calota craniana.



## Disponibilização dos dados

Os dados usados para dar suporte aos achados deste estudo podem ser disponibilizados mediante solicitação ao autor correspondente.

---

### ABSTRACT

**Introduction:** Osteomas are benign, slow-growing, asymptomatic lesions that can occur at any age and are predominantly male. Its etiology is still under debate, with the following hypotheses: inflammation, congenital anomaly, embryogenic alterations, attempted repair but no evidence of fracture, infarction or infection. These lesions are usually small and are commonly detected as radiographic findings, or when there is tissue expansion, causing facial asymmetry or functional disturbance. Plain radiography and computed tomography are usually sufficient to diagnose and size the lesion in order to carry out a more adequate surgical planning, showing the relationship between the tumor and adjacent structures. Osteoma can be divided into three groups: central, when it arises from the endosteum; peripheral, when it arises from the periosteum; extraskeletal, when it develops from soft tissue. In general, osteomas do not require surgical treatment, being submitted to conservative treatment through clinical follow-up and imaging tests. The surgical indication depends on some factors, among them, the extension of the lesion, complications for the patient and symptoms. The objective of this study is to report the surgical management of an osteoma in the frontal bone with osteoplasty of the lesion and rotation of the pericranium flap of a 45-year-old female patient, who sought the Oral Maxillofacial Surgery service at the University Hospital of Piauí (HU/UFPI).

**Keywords:** Osteoma. General Surgery. Bone Diseases, Developmental.

---

### Referências

1. Tepelenis K, Skandalakis GP, Papathanakos G et al., Osteoid Osteoma: An Updated Review of Epidemiology, Pathogenesis, Clinical Presentation, Radiological Features, and Treatment Option. *In Vivo*. 2021 Jul-Aug;35(4):1929-1938.
2. Behrang Amini MD, PhD , Raul Fernando Perez Valenzuela MD , Justin E. Bird MD , Tamara Miner Haygood PhD, MD. Osteoid Tumors Of Bone, *Seminars in Ultrasound CT and MRI*. 2020.
3. Ozturk H., Torul D., Yuceer E., Karli R., Baris S. Peripheral Osteoma of Mandibular Angulus: Analysis of the Literature and Report of a New Case.-*ODOVTOS-Int. J. Dental Sc.*, 2018 (May-August). 20-2: 61-70
4. Horikawa, Fernando Kendi et al. Osteoma periférico da região maxilofacial: um estudo de 10 casos. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* [online]. 2012, v. 78, n. 5.
5. Ostrofsky M, Morkel JA, Titinchi F. Osteoma of the mandibular condyle: a rare case report and review of the literature. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2019 Dec;120(6):584-587.
6. Hania M, Sharif MO. Maxillary sinus osteoma: A case report and literature review. *J Orthod*. 2020 Sep;47(3):240-244.
7. REBOUCAS, Deyvid Silva et al. Abordagem cirúrgica de osteoma em osso frontal: relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* [online]. 2014, vol.14, n.3, pp. 09-14. ISSN 1808-5210.



8. Yudoyono F, Sidabutar R, et al., Surgical management of giant skull osteomas. *Asian J Neurosurg.* 2017 Jul-Sep;12(3):408-411.
9. Bhatt G, Gupta S, Ghosh S, Mohanty S, Kumar P. Central Osteoma of Maxilla Associated with an Impacted Tooth: Report of a Rare Case with Literature Review. *Head Neck Pathol.* 2019 Dec;13(4):554-561.
10. Marcondes De Castro Rodrigues, Cristóvão; Maria Alencar Ramos, Lara; et al., Um Raro Diagnóstico De Osteoma Periférico Em Palato Duro: Relato De Caso. *Rfo Upf, Passo Fundo, Maio/Ago.* 2019 V. 24, N. 2, P. 279-283.