

Osteoma de seio maxilar invadindo órbita: relato de caso

Maxillary sinus osteoma invading orbit: case report

Osteoma del seno maxilar que invade la órbita: reporte de un caso

DOI:10.34119/bjhrv7n3-094

Submitted: April 12th, 2024

Approved: May 03rd, 2024

Isabela Maria Afonso Coimbra

Graduada em Medicina - Oftalmologia

Instituição: Clínica Durães

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: isabelamacoimbra@gmail.com

Rodrigo Tamiatti Durães

Graduado em Medicina - Oftalmologia

Instituição: Clínica Durães

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: duraesrodrigo@yahoo.com.br

Laissa Carvalho Leite

Graduada em Medicina - Oftalmologia

Instituição: Clínica Durães

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail : laissaleite@gmail.com

RESUMO

Introdução: O osteoma é o tumor benigno mais comum dos seios paranasais. Cresce lentamente e geralmente não causa sintomas. O tratamento cirúrgico deste tumor permanece controverso em termos de indicações e escolha do método cirúrgico. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de no seio maxilar que invadiu a órbita e foi tratado cirurgicamente, além de discutir sobre osteoma. **Relato de caso:** Os autores descrevem o caso de uma paciente do gênero feminino, com 54 anos, compareceu à consulta oftalmológica queixando-se de dor ocular, estrabismo agudo, diplopia e parestesia em hemiface direita. A tomografia computadorizada de órbitas mostrava destacamento do osteoma em seio maxilar direito, com fratura do assoalho da órbita e da lâmina papirácea e insinuação para o interior da órbita direita. A ressonância magnética de órbitas mostrava formação nodular hipointensa no seio maxilar direito, elevando o assoalho da órbita e os músculos reto inferior e reto medial ipsilaterais. Com a abordagem cirúrgica, promoveu-se o imediato para alívio dos sintomas, além de se evitar o acometimento do nervo óptico, caso o tumor continuasse a crescer para o interior da órbita. **Conclusão:** A paciente apresentou evolução pós-cirúrgica favorável, com melhora importante dos sintomas. Através do exame anatomopatológico foi confirmado trata-se de osteoma do seio maxilar.

Palavras-chave: procedimentos cirúrgicos, seios paranasais, osteoma osteóide.

ABSTRACT

Introduction: Osteoma is the most common benign tumor of the paranasal sinuses. It grows slowly and usually causes no symptoms. Surgical treatment of this tumor remains controversial in terms of indications and choice of surgical method. **Objective:** To report a clinical case of maxillary sinus that invaded the orbit and was treated surgically, in addition to discussing osteoma. **Case report:** The authors describe the case of a female patient, aged 54, attended an ophthalmological consultation complaining of eye pain, acute strabismus, diplopia, and paresthesia in the right hemiface. Computed tomography of the orbits showed detachment of the osteoma in the right maxillary sinus, with fracture of the orbital floor and lamina papyracea and insinuation into the right orbit. Magnetic resonance imaging of the orbits showed a hypointense nodular formation in the right maxillary sinus, elevating the floor of the orbit and the ipsilateral inferior rectus and medial rectus muscles. With the surgical approach, immediate relief of symptoms was provided, in addition to avoiding involvement of the optic nerve, if the tumor continued to grow into the orbit. **Conclusion:** The patient presented a favorable post-surgical evolution, with significant improvement in symptoms. Through anatomopathological examination, it was confirmed that it was a maxillary sinus osteoma.

Keywords: surgical procedures, paranasal sinuses, osteoid osteoma.

RESUMEN

Introducción: El osteoma es el tumor benigno más frecuente de los senos paranasales. Crece lentamente y generalmente no causa síntomas. El tratamiento quirúrgico de este tumor sigue siendo controvertido en cuanto a las indicaciones y la elección del método quirúrgico. **Objetivo:** Informar sobre un caso clínico de un tumor de seno maxilar que invadió la órbita y fue tratado quirúrgicamente, así como discutir sobre el osteoma. **Caso clínico:** Los autores describen el caso de una paciente de 54 años que acudió a una consulta oftalmológica quejándose de dolor ocular, estrabismo agudo, diplopía y parestesias en el hemifacio derecho. La tomografía computarizada de las órbitas mostró un osteoma desprendido en el seno maxilar derecho, con fractura del suelo de la órbita y de la lámina papirácea e insinuación en la órbita derecha. La resonancia magnética de las órbitas mostró una formación nodular hipointensa en el seno maxilar derecho, que elevaba el suelo de la órbita y los músculos recto inferior y recto medial ipsilaterales. El abordaje quirúrgico proporcionó un alivio inmediato de los síntomas, además de evitar la afectación del nervio óptico si el tumor seguía creciendo hacia la órbita. **Conclusión:** La paciente tuvo una evolución posquirúrgica favorable, con una mejoría significativa de sus síntomas. El examen anatomopatológico confirmó que se trataba de un osteoma del seno maxilar.

Palabras clave: procedimientos quirúrgicos, senos paranasales, osteoma osteoide.

1 INTRODUÇÃO

Osteomas são lesões osteogênicas benignas que resultam do crescimento de tecido ósseo compacto ou esponjoso (SILVA et al., 2020; BRETONES et al., 2023). Histologicamente, isso pode ocorrer de três formas distintas: osteoma compacto ou eburneo, contendo pequena quantidade de tecido fibroso; osteoma esponjoso, que aparece principalmente como trabéculas

fibrosas; e o osteoma misto, que combina os dois tipos (CARVALHO et al., 2008; CESA et al., 2013). A maioria dos osteomas são do tipo compacto (BALIEIRO et al., 2004).

Essas lesões estão limitadas ao esqueleto craniofacial e raramente são diagnosticados em outros ossos. A localização geralmente é nos seios paranasais e ocasionalmente na maxila. É mais comum no seio frontal, seguido pelos seios etmoidal, maxilar e esfenoidal. Osteomas livres são excepcionalmente raros (TIAGO et al., 2002; HERREIRA-FERREIRA et al., 2022; TAKETOMI et al., 2023).

A causa dessas lesões é desconhecida, mas pode estar relacionada a infecção, trauma, radiação ionizante, influências hormonais e genéticas (FOBE et al, 2002; CARVALHO et al., 2008; HORIKAWA et al., 2012). Embora esse tumor possa ocorrer em qualquer idade, é mais comum em adultos jovens e não apresenta diferenças de gênero (HORIKAWA et al., 2012). Eles geralmente ocorrem de forma isolada, exceto quando associado à síndrome de Gardner, uma doença genética rara (NEVILLE et al., 2004). Aproximadamente 90% dos pacientes com síndrome de Gardner apresentam anomalias ósseas, sendo o osteoma uma das neoplasias mais comuns (BOROS et al., 2011).

Os osteomas geralmente são pequenos, de crescimento lento e assintomáticos, mas podem tornar-se progressivos, às vezes comprimindo ou infiltrando áreas adjacentes, ou atingindo tamanhos maiores (CARRERA et al., 2009; CESA et al., 2013; BRETONES et al., 2023). É diagnosticado quando há achados radiográficos periódicos ou aumento de tecidos moles que causam assimetria e disfunção facial (MEHTA; SHARR; PENNEY, 1999; CARVALHO et al., 2008; CESA et al., 2013), contudo os sintomas aparecem quando os osteomas bloqueiam a abertura dos seios paranasais ou invadem estruturas orbitais ou intracranianas adjacentes (SILVA et al., 2020; TAKETOMI et al., 2023).

O envolvimento orbitário é raro, ocorrendo em 0,9% a 5,1% dos casos (HUANG et al., 2001). A invasão da área da cavidade lacrimal pode simular ou evoluir para obstrução do ducto lacrimal, uma condição rara (NICK MAMALIS; GARLAND; DAVID, 1985). A literatura sobre invasivos da órbita é um copilado de artigos com graus variados de confiança em relação ao diagnóstico histopatológico, qualidade radiográfica, plano de tratamento e período de acompanhamento pós-diagnóstico (MEHTA; SHARR; PENNEY, 1999; JORGENSEN; HEEGAARD, 2018).

Os tumores invasivos orbitais surgem do osso periorbital, seios paranasais, cavidade nasal, cérebro, meninges que cobrem o cérebro e glândula pituitária (JORGENSEN; HEEGAARD, 2018). Os tumores podem invadir a órbita através de rotas pré-formadas, como

o ducto nasolacrimal, o sulco orbitário, o canal óptico ou por invasão direta através do osso (SUAREZ et al., 2008; JORGENSEN; HEEGAARD, 2018).

O tratamento dos osteomas podem ser de forma conservadora para pequenas lesões assintomáticas, seguido por acompanhamento clínico e radiológico (MEHTA; SHARR; PENNEY, 1999). Contudo, para pacientes sintomáticos, com alterações funcionais ou defeitos estéticos, o tratamento consiste na excisão cirúrgica completa da lesão (REBOUÇAS et al., 2014). As taxas de recorrência são raras e a transformação maligna são pouco relatadas na literatura (CARRERA et al., 2009; HORIKAWA et al., 2012).

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de osteoma em seio maxilar invadindo a órbita e tratado cirurgicamente.

2 RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, com 54 anos, compareceu à consulta oftalmológica queixando-se de dor ocular, estrabismo agudo, diplopia e parestesia em hemiface direita.

Como antecedentes, referia apenas hipertensão arterial controlada e relatava cirurgia prévia pelo otorrinolaringologista para retirada de tumoração em seio maxilar direito. Ao exame ocular apresentava aparente enoftalmia em olho direito, retração de pálpebra inferior direita, restrição da motilidade ocular superior e diplopia superior em olho direito.

A exoftalmometria de Hertel: 15 mm olho direito (OD) e 16 mm olho esquerdo (OE). Acuidade visual (AV) sem correção (S/C) 20/30 em ambos os olhos (AO).

Ao verificar a tomografia computadorizada (TC) anterior a cirurgia otorrinolaringológica, a qual ela relatou, foi constatado que o osteoma invadiu a órbita após a cirurgia, revelando a possibilidade de o osteoma ter migrado pelo assoalho da órbita, fazendo o abaulamento do músculo reto inferior, quase atingindo o nervo óptico (Figura 1). O que pode justificar os sintomas queixados pela paciente.

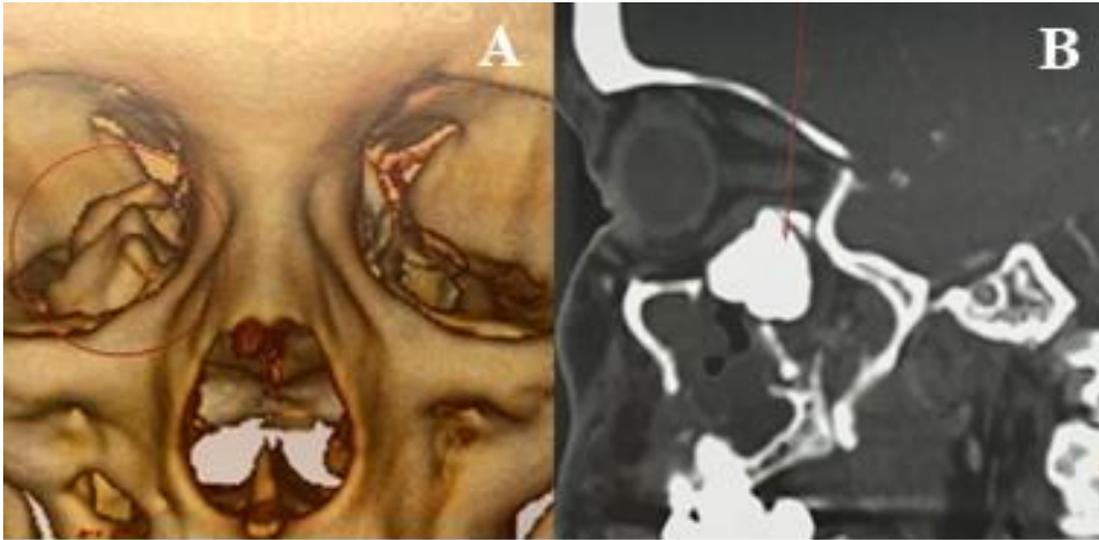
Figura 1. Corte coronal de uma tomografia de seios da face evidenciando o osteoma restrito ao seio maxilar direito, antes da primeira cirurgia.



Fonte: Autores, 2024.

A TC de órbitas confirmou o destacamento do osteoma em seio maxilar direito, com fratura do assoalho da órbita e da lâmina papirácea e insinuação para o interior da órbita direita. A ressonância magnética (RM) de órbitas mostrava formação nodular hipointensa no seio maxilar direito, elevando o assoalho da órbita e os músculos reto inferior e reto medial ipisilaterais (Figura 2).

Figura 2. Imagem 3D (A) e corte sagital de TC (B) de órbitas mostrando osteoma de seio maxilar invadindo órbita direita



Fonte: Autores, 2024.

A paciente foi submetida a exérese da lesão por via endoscópica endonasal pela equipe da otorrinolaringologia em conjunto com a equipe da oculoplástica, com acesso cirúrgico via transconjuntival para acessar o assoalho da órbita e facilitar o descolamento do osteoma aderido ao assoalho posterior, seguido de luxação do osteoma para o seio maxilar. Posteriormente, foi feita a reconstrução com placa de titânio e porex recortada conforme dimensões do assoalho da órbita e estabilizada com miniparafusos (Figura 3).

Figura 3. Reconstrução do assoalho da orbita direita utilizando placa de titânio com porex (A) e lesão retirada por completo apresentando aproximadamente 2 cm (B)



Fonte: Autores, 2024.

A paciente apresentou evolução pós-cirúrgica favorável, com melhora importante dos sintomas. O anatomopatológico confirmou se tratar de osteoma do seio maxilar.

3 DISCUSSÃO

Os osteomas são tumores osteoblásticos mesenquimais benignos, persistentes e de crescimento lento, constituídos por tecido ósseo compacto ou oco (CARVALHO et al., 2008; CARRERA et al., 2009; BRETONES et al., 2023). Ocorre em 3% das tomografias paranasais, mais comumente nos seios frontal e etmoidal (TIAGO et al., 2002; ELLER; SILLERS, 2006). É mais provável que afete adultos jovens, independentemente do gênero (CARRERA et al., 2009; CESA et al., 2013; BRETONES et al., 2023). Diferente da literatura citada anteriormente, esse caso descrito acometeu uma paciente adulta de meia-idade.

Embora a etiologia dos osteomas não esteja descrita na literatura revisada, essas lesões podem estar relacionadas a infecção, trauma, mecanismos de reação ou tração muscular (HORIKAWA et al., 2012). Podem estar localizadas na área de inserção muscular, o que afeta o desenvolvimento da massa muscular (BOROS et al., 2011). Os osteomas são geralmente assintomáticos e manifestam-se como um aumento limitado e lento de volume, que pode resultar em defeitos estéticos faciais (CESA et al., 2013; BRETONES et al., 2023). Se sintomático, podem apresentar sintomas como dor facial, sinusite, doença ocular e cefaleia (FOBE et al., 2002; CARVALHO et al., 2008; CARRERA et al., 2009; HERREIRA-FERREIRA et al., 2020; BRETONES et al., 2023). No caso descrito, a paciente em questão apresentava um osteoma de seio maxilar direito se insinuando para o interior da órbita, acometendo os músculos reto inferior e reto medial à direita, o que lhe causava diplopia e hipotropia, além de dor em face. Apesar do crescimento ser lento, é ilimitado.

Radiograficamente, os osteomas aparecem como protuberâncias ósseas redondas com densidade semelhante ao osso normal e estão conectados ao córtex através de uma base larga (HORIKAWA et al., 2012). O diagnóstico por imagem geralmente é realizado por meio de radiografias convencionais, entretanto, essa lesão pode ser diagnosticada separadamente do fibroma ossificante, da displasia fibrosa e do osteblastoma, o que pode orientar o diagnóstico e o planejamento do tratamento e chegar a conclusões diagnósticas por meio de estudos anatomopatológicos (BOROS et al., 2011). Quando se trata de um tumor invadindo a órbita, que foi o caso dessa paciente, é necessária avaliação radiológica. Uma tomografia computadorizada mostra a erosão óssea, enquanto a ressonância magnética caracteriza ainda mais os tecidos moles (MEHTA; SHARR; PENNEY, 1999; SUAREZ et al., 2008).

A cirurgia isolada ou combinada com radioterapia pós-operatória ou pré-operatória é a base do tratamento para tumores que invadem a órbita (JORGENSEN; HEEGAARD, 2018). Contudo, na escolha da abordagem cirúrgica para tratamento do osteoma, deve-se considerar o tamanho, a localização e o volume da lesão (Balieiro et al., 2004). Pequenos osteomas assintomáticos geralmente não requerem tratamento cirúrgico, mas requerem remoção quando preenchem 50% do volume do seio (KOIVUNEN et al., 1997; SUGURI, 2011). Portanto, nesse caso, optou-se por uma conduta cirúrgica imediata para alívio dos sintomas e evitar o acometimento do nervo óptico, caso o tumor continuasse a crescer para o interior da órbita.

As complicações pós-operatórias são raras e incluem abscesso epidural, fístula líquórica, meningite, alopecia incisional coronal, paralisia facial ocular anterior transitória, deformidade frontal, anestesia cutânea e neuralgia supraorbital (FOBE et al, 2002; TIAGO et al., 2002; SUGURI, 2011). Corroborado ao supracitado, durante o período de acompanhamento a paciente evolução satisfatória com a cirurgia, relatando a diminuição dos sintomas.

A recorrência tumoral é rara e não há relatos de transformação maligna na literatura (MAFRA et al., 2014; MOURA et al., 2016). Contudo, os pacientes devem ser monitorados por meio de raios X para detectar sinais de recorrência do tumor.

4 CONCLUSÃO

Tumores que invadem a órbita são incomuns. O tratamento cirúrgico dos osteomas continua sendo foco de controvérsia na literatura médica, principalmente quanto às indicações. Acreditamos que a cirurgia deve ser realizada em tumores que se localizam em áreas sintomáticas e podem causar complicações graves e defeitos estéticos, como foi o caso clínico apresentado nesse relato, que além de tratá-los, permite o diagnóstico eficaz.

REFERÊNCIAS

- BALIEIRO, F. O.; BORDASH, A.; STAMM, A. C. E.; SEBUSIANI, B. B.; FILHO, I. S. B. Abordagens cirúrgicas para os osteomas dos seios paranasais. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 70, n. 2, p. 164-70, 2004.
- BOROS, L. F.; CARNEIRO, M. I. S.; BOROS, L. H.; BOROS, L. F.; BOROS, P. A. S. Osteoma compacto central de mandíbula: relato de caso clínico. **Revista Odontologia Clínico-Científica**, Camaragibe, v. 10, n. 1, p. 89-93, 2011.
- BRETONES, V. H.; VASCONCELOS, J. B.; ASTOLFO, H. B. F.; OUTI, H. Y. F.; MALASPINA, I. A.; BRETONES FILHO, W.; RIBEIRO, P. R. J.; BASSI, S. G. Relato de caso: Osteoma Fronto Nasal com invasão intracraniana e dural. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, [s.l.], v. 16, n. 10, p. 19876–19887, 2023.
- CARRERA, M.; PEREIRA JÚNIOR, F. B.; SANTOS, J. N.; VASCONCELLOS, R. J. H. Osteoma periférico em la mandíbula: presentación de caso. **Fundación Acta Odontológica Venezolana**, Caracas, v. 47, n. 2, p. 1-11, 2009.
- CARVALHO, R. W. F.; ANTUNES, A. A.; MELO, M. R. T.; ANDRADE, E. S. S.; PEREIRA, C. U. Osteoma craniofacial: estudo de 35 casos. **Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, [s.l.], v. 37, n. 4, p. 212-214, 2008.
- CESA, T. S.; GIUSTINA, J. C. D.; SILVA, A. F.; DISSENHA, J. L.; SASSI, L. M. Osteoma de mandíbula: relato de caso. **Revista de cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial**, Camaragibe, v. 13, n. 1, p. 59-64, 2013.
- ELLER, R.; SILLERS, M. Lesões fibro-ósseas comuns dos seios paranasais. **Otolaryngologic Clinics of North America**, [s.l.], v. 39, n. 3, p. 585–600, 2006.
- FOBE, L. P. O.; MELO, E. C.; CANNONE, L. F.; FOBE, J. L. Cirurgia de osteoma de seio frontal. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 1, p. 101-105, 2002.
- HERREIRA-FERREIRA, M.; SOUZA-PINTO, G. N.; TOLENTINO, E. S.; CHICARELLI, M.; IWAKI, L. C. V. Differential diagnosis for an unusual calcification in the maxillary sinus: case report. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, [s.l.], v. 70, p. e20220022, 2022.
- HORIKAWA, F. K.; FREITAS, R. R.; MACIEL, F. A.; GONÇALVES, A. J. Peripheral osteoma of the maxilofacial region: a study of 10 cases. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, [s.l.], v. 78, n. 5, p. 38-43, 2012.
- HUANG, H. M.; LIU, C. M.; LIN, K. N.; CHEN, H. T. Giant ethmoid osteoma with orbital extension, a nasoendoscopic approach using intranasal drill. **Laryngoscope**, [s.l.], v. 111, n. 3, p. 430-432, 2001.
- JORGENSEN, M.; HEEGAARD, S. A review of nasal, paranasal, and skull base tumors invading the orbit. **Survey of Ophthalmology**, [s.l.], v. 63, n. 3, p. 389-405, 2018.

KOIVUNEN, P.; LÖPPÖNEN, H.; FORS, A. P.; JOKINEN, K. A taxa de crescimento dos osteomas dos seios paranasais. **Clinical Otolaryngology & Allied Sciences**, [s.l.], v. 22, n. 2, p. 111–114, 1997.

MAFRA, R. P.; VASCONCELOS, R. G.; QUEIROZ, L. M. G.; VASCONCELOS, M. G. Osteoma maxilar: relato de caso. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 18, n. 1, p. 49-54, 2014.

MEHTA, J. S.; SHARR, M. M.; PENNEY, C. C. Unusual radiological appearance of askull osteoma. **British Journal of Neurosurgery**, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 332-334, 1999.

MOURA, L. B.; BALLARDIN, C.; SOLDATI, D. C.; ETGES, A.; TORRIANI, M. A.; CHAGAS, O. L. Osteoma periférico mandibular – relato de caso. **Fullscience**, [s.l.], v. 7, n. 26, p. 47-52, 2016.

NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C.M.; BOUQUOT, J.E. **Patologia oral e maxilofacial**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 543-545.

NICK MAMALIS, P. E.; GARLAND, J. C. A.; DAVID, J. A. Congenital orbital teratoma: A review and report of two cases. **Survey of Ophthalmology**, [s.l.], v. 30, n. 1, p. 41-46, 1985.

REBOUÇAS, D. S.; FERREIRA, T. G.; ANDRADE, E. L.; FORTUNA, T. C.; ASSIS, A. F.; FREITAS, C. E. Abordagem cirúrgica de osteoma em osso frontal: relato de caso. **Revista de cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial**, Camaragibe, v. 14, n. 3, p. 9-14, 2014.

SILVA, D. M. S.; OLIVA, R. N. L.; CHEN, V. G.; ALVES, M. T. S.; FUJITA, R. R. Peripheral neuroectodermal tumor in the nasal cavity – a case report. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, [s.l.], v. 86, p. s41–s43, 2020.

SUAREZ, C.; FERLITO, A.; LUND, V. J.; SILVER, C. E.; FAGAN, J. J.; RODRIGO, J. P.; LLORENTE, J. L.; CANTÚ, G.; POLITI, M.; WEI, W. I.; RINALDO, A. Management of the orbit in malignant sinonasal tumors. **Head Neck**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 242-250, 2008.

SUGURI, V. M. *Sinonasal granulomatosis*. In: GANANÇA, F. F.; PONTES, P. (ed.). **Manual de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço**. 1st ed. Barueri: Manole; 2011. p. 869-86.

TAKETOMI, T.; IMAYAMA, K.; NAKAMURA, K.; KUSUKAWA, J. An isolated laminar osteoma arising in the maxillary sinus. **American Journal of Case Reports**, Melville, v. 24, p. e938904-1- e938904-5, 2023.

TIAGO, R. S. L.; MELO, E. C. M.; FOBE, L. P. O. Osteomas frontoetmoidais: aspectos clínicos e cirúrgicos. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 68, n. 4, p. 516-520, 2002.