

## **Remoção cirúrgica de osteolipoma maxilar através de osteotomia tipo Le Fort I:**

### **Relato de caso e revisão de literatura**

Surgical removal of maxillary osteolipoma through Le Fort I osteotomy: Case report and literature review

Remoción quirúrgica de osteolipoma maxilar a través de osteotomía tipo Le Fort I: Reporte de caso y revisión de la literatura

Recebido: 30/01/2025 | Revisado: 11/02/2025 | Aceitado: 12/02/2025 | Publicado: 17/02/2025

#### **Ana Caroline Cavalcante do Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6822-3273>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [caroline1516@gmail.com](mailto:caroline1516@gmail.com)

#### **Farah Essguí Orellana Martínez**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2589-6611>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [farahorell@gmail.com](mailto:farahorell@gmail.com)

#### **Vinicius Fernandes Cavalcante**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9606-2801>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [viniciusfernandescavalcante@gmail.com](mailto:viniciusfernandescavalcante@gmail.com)

#### **Eduardo da Cunha Queiroz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5867-7319>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [eduardoqueirozhuwc@gmail.com](mailto:eduardoqueirozhuwc@gmail.com)

#### **Mário Rogério Lima Mota**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3778-0584>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [mariolmota@yahoo.com.br](mailto:mariolmota@yahoo.com.br)

#### **Ana Paula Negreiros Nunes Alves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5090-6877>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [ananegreirosnunes@gmail.com](mailto:ananegreirosnunes@gmail.com)

#### **Eduardo Costa Studart Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4880-1240>

Universidade Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [estudart@yahoo.com.br](mailto:estudart@yahoo.com.br)

### **Resumo**

Os osteolipomas consistem em uma variação metaplásica do lipoma, que são considerados muito raros quando apresentados em localização intra-óssea na região de cabeça e pescoço. Usualmente, apresentam-se como uma massa indolor de crescimento lento que, quando bem diagnosticados e tratados, apresentam bom prognóstico satisfatório e baixas taxas de recidiva. Objetivou-se relatar o caso de uma paciente do sexo feminino, 49 anos de idade, que compareceu ao ambulatório queixando-se de uma lesão indolor em maxila, descoberta a partir de radiografia panorâmica realizada com finalidade de documentação ortodôntica. Os exames por imagens mostraram massa irregular bem definida, moderadamente calcificada de aspecto heterogêneo, que se projetava da cortical interna da parede anterior da maxila esquerda, para o interior do seio maxilar homolateral, sendo sua porção central hipodensa circundada por tecido de hiperdensidade maior. Após realização de biópsia incisional e obtenção de resultado histopatológico de osteolipoma, foi programada a ressecção da lesão, em ambiente hospitalar, sob anestesia geral, empregando a técnica de osteotomia tipo Le Fort I. O material foi novamente enviado para análise histopatológica, confirmando o diagnóstico de osteolipoma. Sob acompanhamento pós-operatório de 12 meses, a paciente evoluiu sem queixas ou sinais clínicos e radiográficos de recorrência da lesão. O correto diagnóstico é de relevante importância para a escolha da melhor abordagem para o tratamento definitivo das lesões. O emprego da osteotomia do tipo Le Fort I permitiu não apenas uma visão direta da área envolvida facilitando a remoção completa da lesão, mas também preservou a estrutura da maxila.

**Palavras-chave:** Lipoma; Osteotomia maxilar; Osteotomia de Le Fort; Cirurgia maxilofacial; Cabeça e pescoço.

### Abstract

Osteolipomas consist of a metaplastic variation of lipoma, which are considered very rare when presented in an intraosseous location in the head and neck region. They usually present as a painless, slow-growing mass that, when properly diagnosed and treated, have a satisfactory prognosis and low recurrence rates. This paper aims to report the case of a 49-year-old female patient, who attended the clinic complaining of a painless lesion in the maxilla, discovered through a panoramic radiograph performed for orthodontic documentation purposes. Imaging exams showed a well-defined irregular mass, moderately calcified with a heterogeneous appearance, projecting from the inner cortex of the anterior wall of the left maxilla into the ipsilateral maxillary sinus, with its central portion hypodense and surrounded by tissue of greater hyperdensity. After performing an incisional biopsy and obtaining a pathological result of osteolipoma, resection of the lesion was scheduled in a hospital setting using the Le Fort I osteotomy technique. The material was again sent for histopathological analysis, confirming the previous diagnosis. Under 12 months of postoperative follow-up, the patient showed no complaints or clinical and radiographic signs of lesion recurrence. The correct prior diagnosis is significant for choosing the best approach for the definitive treatment of lesions. The use of Le Fort I osteotomy not only allowed direct visualization of the involved area, facilitating complete removal of the lesion, but also avoided unnecessary destruction of the maxilla structure.

**Keywords:** Lipoma; Maxillary osteotomy; Le Fort osteotomy; Maxillofacial surgery; Head and neck.

### Resumen

Los osteolipomas consisten en una variante metaplásica del lipoma, siendo considerados muy raros cuando se presentan en localización intraósea en la región de cabeza y cuello. Usualmente, se presentan como una masa indolora de crecimiento lento, que, cuando son bien diagnosticados y tratados, presentan un pronóstico satisfactorio y bajas tasas de recurrencia. El objetivo de este trabajo es relatar el caso de una paciente del sexo femenino, de 49 años, que acudió al consultorio relatando una lesión indolora en la maxila, descubierta a partir de una radiografía panorámica realizada con fines de documentación ortodóntica. Los exámenes de imágenes mostraron una masa irregular bien definida, moderadamente calcificada y de aspecto heterogéneo, que se proyectaba desde la cortical interna de la pared anterior de la maxila izquierda hacia el interior del seno maxilar homolateral, siendo su porción central hipodensa, rodeada de tejido con mayor hiperdensidad. Después de realizar una biopsia incisional y obtener un resultado histopatológico de osteolipoma, se programó la resección de la lesión en un entorno hospitalario, bajo anestesia general, empleando la técnica de osteotomía tipo Le Fort I. El material fue nuevamente enviado para análisis histopatológico, confirmando el diagnóstico de osteolipoma. Con un seguimiento postoperatorio de 12 meses, la paciente evolucionó sin quejas o signos clínicos y radiográficos de recurrencia de la lesión. El diagnóstico correcto es de relevancia para elegir el mejor enfoque para el tratamiento definitivo de las lesiones. El uso de la osteotomía tipo Le Fort I no solo permitió una visión directa del área involucrada, facilitando la remoción completa de la lesión, sino que también preservó la estructura de la maxila.

**Palabras clave:** Lipoma; Osteotomía maxilar; Osteotomía de Le Fort; Cirugía maxilofacial; Cabeza y cuello.

## 1. Introdução

O osteolipoma é uma neoplasia benigna definida como uma variação histopatológica do lipoma clássico. É assim denominado por tratar-se de um tumor heterogêneo composto por tecido adiposo e tecido ósseo. É uma lesão de caráter assintomático e crescimento lento, que apresenta maior incidência em ossos longos, sendo rara na região oral e maxilofacial (Dutescu et al., 1973).

Quando presente na cavidade oral, assume localização submucosa indolor, com coloração semelhante à mucosa normal adjacente e firme à palpação (Adebiyi et al., 2011). Imaginologicamente tem sido relatado como uma lesão mista, de bordas irregulares e bem definidas, constituído por material hipodenso/radiolúcido associado a áreas de hiperdensidade/radiopacidade (Bowers et al., 2020).

Histologicamente é composto por tecido adiposo maduro entremeado por tecido ósseo também maduro, além de células ósseas em atividade, característica que o define microscopicamente como um lipoma com metaplasia óssea (Morais et al. (2023; Dutescu et al., 1973). A patogênese desse tumor é ainda pouco esclarecida, porém algumas teorias relacionadas à trauma local frequente e diferenciação celular têm sido citadas (Castilho et al., 2004).

De modo geral, os osteolipomas são tratados através de excisão cirúrgica completa que, quando bem planejada e executada, culmina em resultados satisfatórios e ausência de recidivas (Castilho et al., 2004). Os osteolipomas localizados em submucosa, podem ser facialmente excisados através de acesso direto por meio de incisão na mucosa (Adebiyi et al., 2011).

Em casos em que essas lesões apresentam localização intra-óssea, técnicas cirúrgicas alternativas devem ser consideradas com o intuito de promover acesso adequado, ao passo que preserva e evita grandes perdas estruturais dos ossos envolvidos (Abdalla et al, 2007).

Assim, a osteotomia tipo Le Fort I, técnica amplamente utilizada na correção de deformidades dentofaciais (Drommer, 1986), é vista como alternativa segura e eficiente, que possibilita visualização e remoção de lesões de difícil acesso, sendo possível posterior reposicionamento maxilar e manutenção da oclusão inicial (Korpi et al., 2009).

Nesse contexto, o presente trabalho tem o objetivo de relatar um caso de osteolipoma presente em maxila, com projeção para o interior do seio maxilar esquerdo, tratado cirurgicamente através da técnica de osteotomia tipo Le Fort I.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de caso (Pereira et al., 2018). O substrato para a criação do relato de caso foi obtido durante as consultas de acompanhamento com a paciente no Hospital Universitário Walter Cantídio – Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza. Este estudo teve parecer consubstanciado favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com CAAE 84431424.0.0000.5045.

## 3. Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 49 anos de idade, leucoderma, normosistêmica, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial para avaliação de lesão assintomática em maxila esquerda, a qual foi percebida a partir de uma radiografia panorâmica realizada com finalidade ortodôntica.

O exame físico extraoral não apresentou alterações dignas de nota (Figura 6, A). A oroscopia mostrou abertura bucal satisfatória, ausência de dentes anterossuperiores, aparelho ortodôntico em posição em arcadas superior e inferior, oclusão estável e mucosa íntegra, sem sinais de abaulamento ósseo nos fundos de vestíbulo maxilar e mandibular.

Em radiografia panorâmica inicial observou-se a presença de uma lesão irregular mista em maxila, associada ao seio maxilar esquerdo, bem delimita e sem a presença de dentesenvolvidos (Figura 1).

**Figura 1** – Radiografia panorâmica inicial.

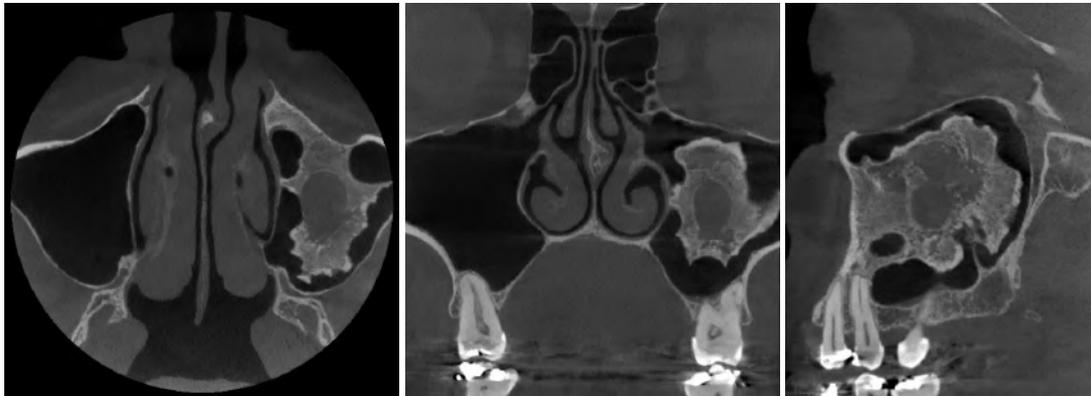


Fonte: Serviço CTBMF (2023).

Foi solicitada tomografia computadorizada da região que evidenciou crescimento intraósseo de aspecto heterogêneo, que se projetava da cortical interna da parede anterior da maxila do lado esquerdo para o interior do seio maxilar ipsilateral,

bem delimitada e medindo cerca de 3cm em seu maior diâmetro (Figura 2), levantando hipótese diagnóstica de displasia fibrosa.

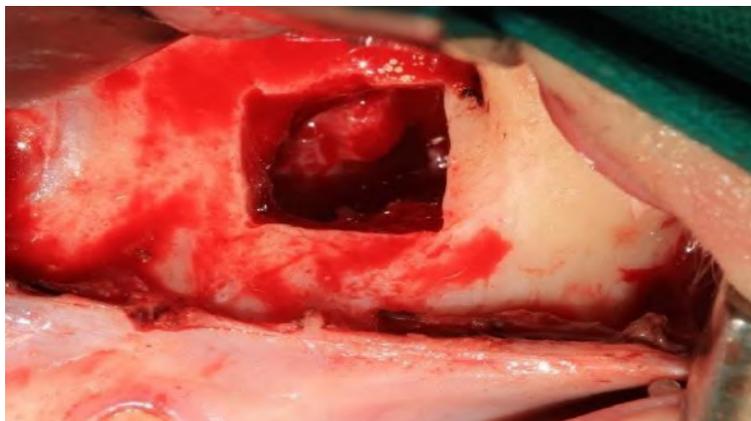
**Figura 2** – Tomografia computadorizada pré-operatória (cortes axial, coronal e sagital).



Fonte: Serviço CTBMF (2023).

Diante deste quadro, optou-se pela realização de uma biópsia incisional da lesão em centro cirúrgico, sob anestesia geral. Assim, após acesso unilateral transoral à maxila e através de osteotomia, foi confeccionada uma janela óssea na parede anterior da maxila esquerda, permitindo acesso a lesão e remoção da amostra cirúrgica (Figura 3).

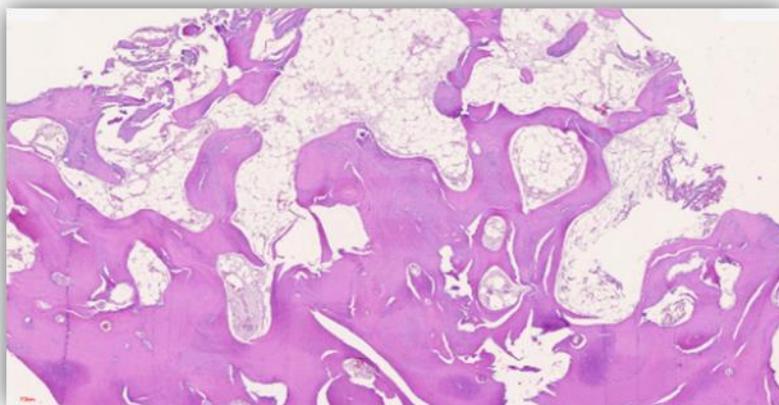
**Figura 3** – Biópsia incisional.



Fonte: Serviço CTBMF (2023).

A análise histopatológica evidenciou presença de tecido heterogêneo, caracterizado pela deposição de múltiplos blocos de adipócitos permeados por vasos sanguíneos e circundados por tecido ósseo levando ao diagnóstico histopatológico de osteolipoma (Figura 4).

**Figura 4** – Microfotografia em aumento de 20x de lâmina corada com eosina e hematoxilina, mostrando a presença de osso lamelar entremeado por tecido adiposo maduro, corroborando com o diagnóstico de osteolipoma.



Fonte: Laboratório de Patologia Bucal Universidade Federal do Ceará (2023).

Com base nos achados, foi programada uma segunda abordagem cirúrgica em centro cirúrgico para remoção completa da lesão. Visando o acesso e visualização adequados da lesão, optou-se pela realização de uma osteotomia do tipo Le Fort I. Inicialmente, foi realizado bloqueio maxilo-mandibular com fio de aço, com o propósito de garantir a manutenção da oclusão prévia da paciente. Tendo sido realizado acesso transoral bilateral à maxila e previamente à realização da osteotomia e ao down-fracture, 4 placas em “L” do sistema de fixação 2.0mm foram posicionadas e as perfurações foram realizadas de modo a demarcar a posição original à qual a maxila deveria ser reposicionada posteriormente (Figura 5).

**Figura 5** – Transoperatório – abordagem cirúrgica definitiva.



Fonte: Serviço CTBMF (2023).

Assim, seguiu-se à osteotomia, onde foi conseguido amplo acesso aos seios maxilares, visualização nítida da lesão e remoção adequada. Com o intuito de remoção de qualquer resquício lesional, foi realizada ostectomia periférica da cortical interna da parede anterior da maxila e irrigação abundante com soro fisiológico. Ao final da exérese, foi realizado o reposicionamento da maxila e a osteossíntese foi realizada de acordo com o planejamento e demarcações prévias. Observou-se boa evolução clínica pós-operatória, sem a presença de quadros de infecção ou deiscência das suturas.

Sob acompanhamento pós-operatório de 12 meses, a paciente evoluiu em um bom estado geral de saúde, sem queixas relacionadas ao procedimento cirúrgico e com as funções preservadas. O exame físico extraoral apresenta contornos faciais dentro dos padrões de normalidade, sem qualquer tipo de assimetria (Figura 6, B). O exame físico intraoral apresenta oclusão estável, reabilitação protética em região anterior da maxila, cicatrização satisfatória da mucosa e ausência de qualquer sinal de abaulamento ósseo ou dor à palpação.

**Figura 6** – Exame físico extraoral inicial e 12 meses de acompanhamento.



Fonte: Arquivo dos Autores.

Em exames por imagem, observam-se materiais de síntese óssea bem-posicionados e ausência de sinais imaginológicos de recidiva do processo patológico. O presente caso será mantido sob proervação por tempo indefinido (Figura 7).

**Figura 7** – Exames imaginológicos de 12 meses de acompanhamento.



Fonte: Serviço CTBMF (2024).

#### 4. Discussão

O osteolipoma é uma lesão benigna que associa componentes ósseos e células sanguíneas dentro de um tumor maior composto de tecido adiposo maduro, sendo definido como uma variação rara do lipoma (Dutescu et al., 1973). A patogênese dessa variação é ainda pouco esclarecida, porém algumas teorias têm sido propostas na literatura. Uma delas sugere a presença de um lipoma antigo de grandes dimensões, submetido à traumatismo local repetitivo, gerando isquemia intratumoral, e consequente deposição de cálcio (Ohnoet al., 1998).

Outra possibilidade estaria relacionada à diferenciação de células multipotentes ou de células de diferentes linhagens com capacidade de diferenciação em osteoblastos, lipoblastos, condroblastos e fibroblastos, levando à formação de uma lesão mista, com células bem diferenciadas e a presença de tecidos que comumente não seriam encontrados no mesmo local (Weiss & Goldblum, 2001). Essas características heterogêneas foram visualizadas na análise histopatológica desse caso, onde a presença de tecido adiposo entremeadado por tecido ósseo concluiu o diagnóstico de osteolipoma.

Os osteolipomas são lesões que acometem geralmente pacientes adultos, com maior prevalência no tronco e membros superiores, sendo muito raros em região de cabeça e pescoço e ainda mais incomuns em cavidade oral, representando cerca de 1 a 4% dos casos (Omonte et al., 2015). Considerando alguns dos casos encontrados na literatura as áreas de maior acometimento da região maxilofacial são a mucosa bucal, os rebordos alveolares, a mucosa alveolar e o assoalho bucal (Tabela

1). Raramente acometem o trato nasossinusal, sendo este caso, portanto, o primeiro a relatar um osteolipoma em seio maxilar, até o presente momento.

Nesse sentido, quanto à localização em cavidades ósseas da face, apenas o caso relatado por Abdalla *et al.* (2007) evidenciou a presença dessa lesão em seios frontal e etmoidal, o qual foi tratado cirurgicamente por via endoscópica, tendo sido a lesão removida de forma parcial em virtude de sua extensão para o interior do seio frontal. Posteriormente, Durmaz *et al.* (2009) relatou um caso de osteolipoma em nasofaringe, com acometimento do palato mole, que foi ressecado totalmente por cirurgia via endoscópica. Ambos os casos não relataram envolvimento dos seios maxilares.

Apesar de, a princípio, tratar-se de lesões assintomáticas, quando envolvem estruturas nasossinusais podem interferir na função respiratória, por meio da compressão decorrente do crescimento exacerbado (Durmaz *et al.*, 2009; Abdalla *et al.*, 2007). No caso aqui apresentado, embora a lesão tenha alcançado dimensões consideráveis, encontrava-se limitada a cavidade sinusal, o que ajuda a explicar a ausência de sintomas respiratórios.

No contexto assintomático da doença, a literatura revela que existe um largo intervalo de tempo entre o surgimento da lesão e a procura de atendimento pelo paciente (Bowers *et al.*, 2020; Adebisi *et al.*, 2011). Este fato é, em parte, consistente com o presente caso, visto que considerando tratar-se de uma lesão de crescimento lento, os sinais clínicos e radiográficos aqui presentes indicaram extenso período de desenvolvimento da lesão visto o alcance de suas proporções. Não obstante, vale ressaltar que a ausência de sinais perceptíveis pela paciente também a levou à busca tardia pelo tratamento.

Os exames de imagem são ferramentas importantes no diagnóstico e diferenciação das lesões da face, assim como na definição do local e tamanho exatos da lesão. Características como hipodensidade (áreas sugestivas de tecido mole) e hiperdensidade (áreas sugestivas de calcificação) presentes na mesma lesão, levaram à hipótese diagnóstica de lesão fibro-óssea no presente caso. No entanto, lesões fibro-ósseas geralmente seguem um curso onde a calcificação acontece da periferia para o interior da lesão (Ohnoet *al.*, 1998). Ao contrário disto, macroscopicamente, neste caso, foi observada uma peça cirúrgica externamente constituída por um tecido amarelado com aspecto gorduroso e conteúdo interno firme à manipulação.

O tratamento preconizado para osteolipomas, segue os critérios estabelecidos para tratamento de lipomas convencionais e, portanto, consiste na excisão cirúrgica completa da lesão (Saghafi *et al.*, 2008; Weiss & Goldblum, 2001). Desse modo, a grande maioria dos artigos aqui revisados, como aponta a Tabela 1, citam um tratamento cirúrgico direto através da incisão, descolamento e divulsão da mucosa sobrejacente à lesão, levando em consideração sua superficialidade na mucosa oral e fácil acesso, diferente do caso relatado neste estudo, onde um acesso intraósseo profundo se fez necessário.

Dentre as possibilidades de abordagem cirúrgica, lesões tumorais da maxila geralmente podem ser removidas através de ostectomia direta do bloco tumoral, cirurgia endoscópica, técnica de Caldwell-Luc e osteotomia tipo Le Fort I (Abdalla *et al.*, 2007; Leite Segundo *et al.*, 2007; Laureano Filho *et al.*, 2004). A eleição da técnica a ser empregada dependerá da localização e tamanho da lesão.

Embora a técnica de Caldwell-Luc seja mais amplamente utilizada na remoção de corpos estranhos e tumores nos seios maxilares, está também associada à formação de maiores defeitos estruturais formados na parede anterior da maxila quando grandes lesões precisam ser removidas (Korpi *et al.*, 2009). A falta de reparo ou reconstrução desses defeitos e manutenção do espaço vazio pode levar ao colapso dos tecidos moles sobrejacentes (Leite Segundo *et al.*, 2007). Além disso, essa é uma técnica limítrofe quando da necessidade de remoção de lesões de tamanhos consideráveis e muito posteriormente localizadas. (Soares *et al.*, 2013)

A técnica cirúrgica de osteotomia tipo Le Fort I é geralmente utilizada no tratamento de condições que envolvem anomalias ósseas da maxila e deformidades dentofaciais, sendo uma das etapas da cirurgia ortognática. No entanto, em casos com as características relatadas neste trabalho, esta técnica pode vir a ser indicada (Raghunath & Sharanisha Manjunath, 2015).

A osteotomia Le Fort I foi, com finalidade de ressecção de lesões maxilares, foi inicialmente documentada em 1861 por Langenbeck, quando foi utilizada na remoção de um tumor em fossa pterigopalatina. Logo, foi seguido por Cheever em 1867 que a utilizou com a finalidade de remoção de lesão benigna em região posterior da maxila. Esta técnica tem sido empregada no decorrer do tempo para a tratamento de diferentes lesões como um odontoma complexo por Korpi *et al.*, em 1988 e para o tratamento de um extenso fibroma ossificante em maxila por Soares *et al.*, em 2012. Porém, considerando que não há evidências na literatura sobre a presença de osteolipomas em seios maxilares, nenhum achado bibliográfico relatou o uso dessa técnica para a remoção da lesão em questão, sendo este o primeiro.

É uma técnica que garante acesso a lesões profundamente localizadas na maxila, onde a altura da linha de osteotomia pode ser planejada de acordo com a localização da lesão. Possibilita reposicionamento anatômico adequado da maxila, minimizando a formação de defeitos ósseos e consequente necessidade de reconstrução óssea imediata ou tardia (Soares et al., 2013). No que diz respeito às complicações dessa técnica, pode-se afirmar que acontecem de forma rara quando seu planejamento e execução não são realizados de maneira apropriada ou quando se observam alterações ou atípicas morfológicas da maxila, e incluem sangramento intenso e fraturas indesejáveis, que podem ser evitadas quando um estudo adequado do caso e um bom planejamento pré-operatórios são realizados (Hoffman & Islam, 2008).

Por tratar-se de uma técnica cirúrgica segura, rotineira e de baixa morbidade pós-operatória, que proporciona a manutenção da oclusão inicial do paciente (Soares et al., 2013; Laureano Filho et al., 2004), optou-se pela sua utilização no caso relatado, objetivando acesso e visualização adequados da lesão. Além do mais, as características e a localização da lesão não justificavam indicação de realização de acessos extraorais ao terço médio da face, garantindo um bom resultado estético pós-operatório. A ressecção, via osteotomia do tipo Le Fort I, foi escolhida no presente caso por permitir uma visão direta da lesão, favorecendo a remoção completa com o mínimo de dano as estruturas sadias circunvizinhas.

Embora o osteolipoma seja caracterizado pela capacidade de adesão às estruturas adjacentes, por tratar-se de uma lesão benigna, não infiltrativa e bem delimitada, apresenta taxas nulas de recidiva (Raviraj et al., 2016; Fregnani et al., 2003). Aliado a isto, a fácil clivagem e o favorecimento da remoção cirúrgica completa, da peça tumoral, visto em grande parte dos trabalhos, anula as taxas de recorrência. Apesar desses fatores, em razão da raridade da lesão, deve-se considerar a escassez de informações clínicas pertinentes e de estudos longitudinais disponíveis com acompanhamentos pós-operatórios prolongados. Na Tabela 1 estão sistematizados a revisão de literatura utilizada.

**Tabela 1** – Revisão de osteolipomas localizados em regiões bucomaxilofacial e trato nasossinusal e suas respectivas formas de tratamento

AUTOR/ANO	LOCALIZAÇÃO	TRATAMENTO
Castilho et al. 2004	Mucosa bucal	Excisão cirúrgica
Abdalla et al. 2007	Seios frontal e etmoidal	Remoção cirúrgica endoscópica parcial
Saghafi et al. 2008	Mucosa alveolar inferior	Excisão cirúrgica
Durmaz et al. 2009	Nasofaringe	Remoção cirúrgica endoscópica total
Adebiyi et al. 2011	Palato duro	Excisão cirúrgica
Omote et al. 2015	Mucosa bucal	Excisão cirúrgica
Raghunath; Manjunath, 2015	Assoalho bucal	Excisão cirúrgica
Firth; Allsobrook; Patel, 2017	Mucosa bucal	Excisão cirúrgica
Karabas et al. 2021	Mucosa alveolar	Excisão cirúrgica

Fonte: Autoria própria.

## 5. Considerações Finais

Os osteolipomas são lesões benignas raramente encontradas na região maxilofacial que, quando presentes, podem alcançar grandes proporções em virtude de sua característica assintomática.

A exérese da lesão empregando a osteotomia do tipo Le Fort I mostrou-se efetiva na ressecção da lesão, proporcionando excelentes resultados estéticos e funcionais.

Embora considerado um tumor benigno, o osteolipoma exige um acompanhamento longínquo e monitoramento rigoroso devido ao pouco conhecimento da literatura a respeito do seu prognóstico.

## Referências

- Abdalla, W. M., Da Motta, A. C., Lin, S. Y., McCarthy, E. F., & Zinreich, S. J. (2007). Intraosseous lipoma of the left frontoethmoidal sinuses and nasal cavity. *AJNR American Journal of Neuroradiology*, 28(4), 615-617.
- Adebiyi, K. E., Ugboko, V. I., Maaji, S. M., & Ndubuizu, G. T. U. (2011). Osteolipoma of the palate: Report of a case and review of the literature. *National Library of Medicine*, 14, 242-244.
- Bowers, I. D., Imlay, S. P., Schroeder, N., & Bahu, S. J. (2020). Retropharyngeal osteolipoma requiring an interdisciplinary approach. *Ear, Nose & Throat Journal*, 99(10), 1-5.
- Castilho, R. M., Quadrato, C. H., Nunes, F. D., & Pinto, J. R. (2004). Osteolipoma: Uma lesão rara na cavidade oral. *Revista Britânica de Cirurgia Oral e Maxilofacial*, 42, 363-364.
- Drommer, R. B. (1986). The history of the "Le Fort I osteotomy". *Journal of Maxillofacial Surgery*, 14, 119-122.
- Durmaz, A., Tosun, F., Kurt, B., Gerek, M., & Birken, H. (2009). Osteolipoma of the nasopharynx. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 266(2), 267-270.
- Dutescu, N., Georgescu, L., & Hary, M. (1973). Lipoma of submandibular space with osseous metaplasia. *Oral Surgery*, 35, 611-615.
- Firth, N. A., Allsobrook, O. F. L., & Patel, M. (2017). Osteolipoma of the buccal mucosa: A case report. *Australian Dental Journal*, 65(4), 537-542.
- Fregnani, E. R., Pires, F. R., Falzoni, R., Lopes, M. A., & Vargas, P. A. (2003). Lipomas of the oral cavity: Clinical findings, histological classification and proliferative activity of 46 cases. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 32, 49-53.
- Hoffman, G. R., & Islam, S. (2008). The difficult Le Fort I osteotomy and downfracture: A review with consideration given to an atypical maxillary morphology. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 61, 1029-1033.
- Karabas, H. C., Ozcan, I., Soluk Tekkesin, M., & Isler, S. C. (2021). Osteolipoma: A review of the literature and a rare case report. *Oral Radiology*, 37(1), 42-49.
- Korpi, J. T., et al. (2009). Removal of large complex odontoma using Le Fort I osteotomy. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 67(9), 2018-2021.
- Laureano Filho, J. R., Cândia, A. V., Mauricio, H. A., Lima, F. F., & Pinho Filho, J. (2004). Le Fort I osteotomy in an intra-oral surgical approach to excision of juvenile nasopharyngeal angiofibroma: A case report. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 4(4), 229-236.
- Leite Segundo, A. V., Bozzetto-Ambrosi, P., Cauas, M., Caubi, A. F., & Azevedo Filho, H. R. C. (2007). Le Fort I osteotomy as a surgical approach to skull base epidermoid carcinoma. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, 7(2), 55-60.
- Morais, H. G. de F., et al. (2023). A 14-year retrospective study focusing on clinical and morphological features of oral cavity lipomas: A review of main topics. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*, 124(3), 101387.
- Ohno, Y., Muraoka, M., Ohashi, Y., Nakai, Y., & Wakasa, K. (1998). Osteolipoma in the parapharyngeal space. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 255, 315-317.
- Omote, S. V., Andrade, B. A. B., Leal, R. M., Capistrano, H. M., Souza, P. E. A., Horta, M. C. R. (2015). Osteolipoma: A rare tumor in the oral cavity. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 122, 8-13.
- Pereira A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM
- Raghunath, V., & Sharanisha Manjunath, B. (2015). Osteolipoma of floor of the mouth. *BMJ Case Reports*.
- Raviraj, J., Kumar-Bokkasam, V., Suresh, D., & Venkata, S. (2016). Osteolipoma of buccal mucosa: Case report and literature review. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 8(2), e214-e218. <https://doi.org/10.4317/jced.52803>
- Saghafi, S., Mellati, E., Sohrabi, M., Raahpeyma, A., Salehinejad, J., & Zare-Mahmoodabadi, R. (2008). Osteolipoma of the oral and pharyngeal region: Report of a case and review of the literature. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, 105(4), 471-475. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2008.02.018>

Soares, E. C. S., Medeiros, J. R., Bezerra, T. P., Nogueira, C. B. P., Costa, F. W. G., & Nogueira, A. S. (2013). The use of Le Fort I approach in the resection of an extensive ossifying fibroma. *Oral and Maxillofacial Surgery*, 17, 209-212. <https://doi.org/10.1007/s10006-012-0358-1>. Disponível em:

Weiss, S. W., & Goldblum, J. R. (2001). Benign lipomatous tumors. In F. M. Enzinger & S. W. Weiss (Eds.), *Enzinger and Weiss's soft tissue tumors* (4th ed., pp. 574-581). Mosby.