



## MANEJO TERAPÉUTICO DO MIXOMA ODONTOGÊNICO: PROTOCOLOS DE RECONSTRUÇÃO E PROGNÓSTICO

## THERAPEUTIC MANAGEMENT OF ODONTOGENIC MYXOMA: RECONSTRUCTION PROTOCOLS AND PROGNOSIS

## MANEJO TERAPÉUTICO DEL MIXOMA ODONTOGÉNICO: PROTOCOLOS DE RECONSTRUCCIÓN Y PRONÓSTICO

 <https://doi.org/10.56238/levv17n56-067>

**Data de submissão:** 29/12/2025

**Data de publicação:** 29/01/2026

**Nathalia de Andrade Ferraz**

Bacharel em Odontologia

Instituição: Universidade Católica de Brasília (UCB)

**Larissa Fernandes Ricardo Aarão**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Doctum (UNIDOCTUM)

**Hélenn de Lacerda Oliveira**

Docente em Odontologia

Instituição: Faculdade Sobresp Santa Maria (SOBRESP)

**Lauriney Santiago Afonso**

Especialista em Odontologia Hospitalar

Instituição: Universidade Federal do Pará (UFPA)

**Clayton Mathias Coqueiro**

Graduando em Odontologia

Instituição: Universidade Nove de Julho (UNINOVE)

### RESUMO

Este artigo de revisão sistemática tem como objetivo analisar o manejo terapêutico e identificar as particularidades do Mixoma Odontogênico (MO) em casos clínicos. Para tanto, foram selecionados estudos publicados nos últimos cinco anos, indexados na base de dados PubMed, nos idiomas inglês e português, com enfoque no tema central. O (MO) é uma lesão variável, apresentando-se de formas distintas, o que torna a tomografia computadorizada um exame preponderante na delimitação de sua extensão. Quanto ao tratamento, existem duas vertentes: a radical e a conservadora; no entanto, a abordagem conservadora não tem demonstrado resultados significativos. Em suma, o manejo do (MO) deve priorizar a ressecção, visando minimizar as chances de recidiva. Embora o prognóstico apresente uma sobrevida excelente, esta deve ser aliada à reconstrução estética e funcional, sendo indispensável o posterior acompanhamento clínico e radiográfico.

**Palavras-chave:** Mixoma Odontogênico. Neoplasias Mandibulares. Reconstrução Mandibular. Recidiva Local. Diagnóstico por Imagem. Cirurgia Bucomaxilofacial.



## ABSTRACT

This systematic review article aims to analyze the therapeutic management and identify the particularities of Odontogenic Myxoma (OM) in clinical cases. To this end, studies published in the last five years, indexed in the PubMed database, in English and Portuguese, focusing on the central theme, were selected. OM is a variable lesion, presenting in distinct forms, which makes computed tomography a preponderant examination in delimiting its extent. Regarding treatment, there are two approaches: radical and conservative; however, the conservative approach has not shown significant results. In short, the management of OM should prioritize resection, aiming to minimize the chances of recurrence. Although the prognosis presents excellent survival, this must be combined with aesthetic and functional reconstruction, and subsequent clinical and radiographic follow-up is indispensable.

**Keywords:** Odontogenic Myxoma. Mandibular Neoplasms. Mandibular Reconstruction. Local Recurrence. Diagnostic Imaging. Oral and Maxillofacial Surgery.

## RESUMEN

Esta revisión sistemática tiene como objetivo analizar el manejo terapéutico e identificar las particularidades del mixoma odontogénico (MO) en casos clínicos. Para ello, se seleccionaron estudios publicados en los últimos cinco años, indexados en la base de datos PubMed, en inglés y portugués, centrados en el tema central. El MO es una lesión variable, que se presenta en distintas formas, lo que convierte a la tomografía computarizada en un examen preponderante para delimitar su extensión. En cuanto al tratamiento, existen dos enfoques: radical y conservador; sin embargo, el enfoque conservador no ha mostrado resultados significativos. En resumen, el manejo del MO debe priorizar la resección, con el objetivo de minimizar las posibilidades de recurrencia. Si bien el pronóstico presenta una excelente supervivencia, esta debe combinarse con la reconstrucción estética y funcional, siendo indispensable el seguimiento clínico y radiográfico posterior.

**Palabras clave:** Mixoma Odontogénico. Neoplasias Mandibulares. Reconstrucción Mandibular. Recurrencia Local. Diagnóstico por Imagen. Cirugía Oral y Maxilofacial.



## 1 INTRODUÇÃO

O mixoma odontogênico (MO) sendo descrito pela primeira vez por, Thoma e Goldman em 1947, é uma neoplasia benigna de origem mesenquimal, derivada do ectomesênquima do germe dentário, podendo originar-se da papila dentária, do folículo ou do ligamento periodontal (Khalil et al., 2022). Embora classificado histologicamente como benigno, o MO apresenta um comportamento biológico localmente agressivo, caracterizado por um crescimento lento, porém invasivo e infiltrativo em relação às estruturas ósseas adjacentes (Gau-Okroglic et al., 2021; Nham et al., 2022). Clinicamente, a lesão manifesta-se frequentemente como uma expansão óssea indolor, o que pode levar a diagnósticos tardios e à necessidade de intervenções cirúrgicas de grande porte (Khalil et al., 2022; Forte et al., 2025).

Epidemiologicamente, o mixoma odontogênico acomete com maior frequência indivíduos entre a segunda e a terceira décadas de vida, com uma predileção observada pelo sexo feminino em diversos levantamentos clínicos (Osman et al., 2021). Embora possa ocorrer em ambos os maxilares, há divergências na literatura quanto à localização predominante; enquanto alguns estudos apontam a mandíbula como o sítio principal, outras séries de casos recentes demonstram uma incidência significativa na maxila, particularmente em regiões posteriores (Osman et al., 2021; Khalil et al., 2022). Dada a ausência de uma cápsula tumoral e sua consistência mixoide gelatinosa, o manejo terapêutico do MO representa um desafio clínico substancial, exigindo uma análise criteriosa entre técnicas conservadoras e radicais (Martins et al., 2021; Nham et al., 2022).

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa, desenvolvida com o objetivo de sintetizar e analisar as evidências científicas mais recentes relacionadas ao manejo terapêutico do mixoma odontogênico, abordando seus protocolos de reconstrução e prognóstico. A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores "Odontogenic Myxoma" e "Treatment", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a terminologia do Medical Subject Headings (MeSH). Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis integralmente e redigidos nos idiomas português ou inglês, que abordassem de forma direta o tema. Excluíram-se estudos que não apresentavam relação direta com o tema central, publicações duplicadas, revisões narrativas com baixo rigor metodológico e artigos não indexados na base de dados utilizada. A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas: triagem de títulos e resumos, seguida pela avaliação dos textos completos para confirmar relevância. As informações extraídas foram organizadas de forma descritiva.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação radiográfica do mixoma odontogênico é variável, apresentando-se como radiotransparências uniloculares ou multiloculares. As formas multiloculares são frequentemente descritas com aparências clássicas de "bolhas de sabão", "favo de mel" ou "raquete de tênis", sendo estas últimas associadas a lesões mais extensas e agressivas que promovem o deslocamento dentário e a reabsorção radicular (Ghazali et al., 2021; Khalil et al., 2022). A tomografia computadorizada e a ressonância magnética desempenham papéis cruciais na delimitação da extensão tumoral, especialmente para identificar a perfuração da cortical óssea e a invasão de tecidos moles adjacentes (Gau-Okroglic et al., 2021; Nigham et al., 2022).

No que tange ao tratamento, a literatura debate intensamente a escolha entre a cirurgia conservadora (enucleação e curetagem) e a cirurgia radical (ressecção com margens de segurança). Técnicas conservadoras apresentam a vantagem de menor morbidade e preservação de estruturas anatômicas, sendo uma opção considerada em lesões menores ou em pacientes pediátricos para evitar deformidades severas no crescimento facial (Martins et al., 2021; Gau-Okroglic et al., 2021). Contudo, o MO carece de cápsula, o que facilita a infiltração de células tumorais nos espaços medulares ósseos adjacentes, elevando as taxas de recorrência em abordagens conservadoras para níveis que podem ultrapassar 25% (Osman et al., 2021; Forte et al., 2025). Por esse motivo, a ressecção cirúrgica com margens de 1,0 a 1,5 cm é amplamente recomendada para lesões multiloculares ou recorrentes, visando o controle definitivo da patologia (Khalil et al., 2022; Nigham et al., 2022).

Os protocolos de reconstrução são fundamentais em casos de ressecções extensas para restaurar a função mastigatória e a estética facial do paciente. Opções incluem o uso de enxertos ósseos autógenos, como os de crista ilíaca, ou retalhos microvasculares em defeitos de grande magnitude (Osman et al., 2021; Nigham et al., 2022). O prognóstico do mixoma odontogênico é favorável no que diz respeito à sobrevida, uma vez que não possui potencial metastático, mas o acompanhamento pós-operatório a longo prazo é mandatório (Gau-Okroglic et al., 2021). Recomenda-se um seguimento clínico e radiográfico por um período mínimo de cinco anos, dada a possibilidade de recidivas tardias decorrentes da natureza infiltrativa da lesão (Martins et al., 2021; Osman et al., 2021).

#### 3.1 COMPARAÇÃO ENTRE ABORDAGENS CONSERVADORAS E RADICAIS

Forte et al. (2025), em sua revisão de 33 casos pediátricos, identificaram que:

- Ressecção: utilizada em 8 casos (24%), sem nenhuma recorrência
- Enucleação e curetagem: aplicada em 12 casos (36%), com 3 recorrências (25%)
- Cirurgia conservadora: realizada em 3 casos (9%), sem recorrências
- Cirurgia radical: aplicada em 3 casos (9%), sem recorrências
- Rinotomia lateral/maxilectomia medial: realizada em 5 casos (15%)



Estes dados demonstram que abordagens radicais apresentam menores taxas de recidiva, mas devem ser ponderadas considerando a morbidade associada, especialmente em pacientes pediátricos onde o comprometimento do crescimento facial é uma preocupação significativa (Gau-Okroglic; Milicevic, 2021).

Ghazali et al. (2021) encontraram associação estatística entre o número de dentes envolvidos e características da lesão. MOs envolvendo três ou mais dentes foram associados a multilocularidade ( $p=0,010$ ), áreas dentadas ( $p=0,045$ ) e expansão óssea ( $p=0,010$ ), sugerindo que lesões maiores requerem abordagem mais agressiva.

### 3.2 TÉCNICAS DE RECONSTRUÇÃO

A reconstrução pós-ressecção é fundamental para restaurar função e estética. Khalil et al. (2023) utilizaram placa de reconstrução mandibular após ressecção segmentar, com fixação intermaxilar mantida por 30 dias. A reconstrução definitiva foi planejada para ser realizada após período adequado livre de doença.

Osman et al. (2021) reportaram que 8,11% de seus casos utilizaram placa de reconstrução isoladamente, enquanto 2,70% empregaram placa de reconstrução associada a enxerto ósseo. Gau-Okroglic e Milicevic (2021) descreveram reconstruções complexas em casos pediátricos utilizando retalho livre fasciocutâneo escapular e enxerto livre de cartilagem costal.

Ngham et al. (2022) discutiram que em defeitos de grande magnitude, retalhos microvasculares podem ser necessários. Contudo, a escolha da técnica reconstrutiva deve considerar a idade do paciente, extensão do defeito, e necessidades funcionais e estéticas individuais.

### 3.3 PROGNÓSTICO

O prognóstico do MO é geralmente favorável quanto à sobrevida, uma vez que não apresenta potencial metastático e a transformação maligna é extremamente rara (Ngham et al., 2022). Contudo, a qualidade de vida pode ser significativamente impactada pelas sequelas do tratamento e eventuais recidivas.

Martins et al. (2021) demonstraram que com tratamento conservador adequado (enucleação, curetagem, solução de Carnoy e osteotomia periférica), é possível obter controle da doença com preservação de estruturas vitais e manutenção da função mastigatória. Seus resultados com apenas 15,38% de recidiva em seguimento prolongado (até 128 meses) sugerem que esta modalidade pode ser uma alternativa viável, especialmente em lesões menores.

Khalil et al. (2023) e Ngham et al. (2022) concordam que embora não haja diretrizes claras para o manejo do MO na região de cabeça e pescoço, o consenso geral é que a excisão cirúrgica deve



ser completa, e pacientes tratados de forma conservadora devem receber acompanhamento regular e prolongado.

Do ponto de vista histopatológico, o mixoma odontogênico caracteriza-se por estroma frouxo e abundante matriz extracelular rica em mucopolissacarídeos, contendo células fusiformes ou estreladas dispostas de maneira irregular. A ausência de cápsula fibrosa bem definida justifica o comportamento infiltrativo da lesão e contribui para a dificuldade de obtenção de margens cirúrgicas livres, especialmente quando abordagens conservadoras são empregadas. A presença ocasional de ilhotas epiteliais odontogênicas reforça sua origem ectomesenquimal relacionada ao germe dentário.

A imuno-histoquímica pode atuar como ferramenta auxiliar no diagnóstico diferencial do mixoma odontogênico, sobretudo em casos com apresentações atípicas. A positividade para vimentina e, em alguns casos, para actina de músculo liso confirma a natureza mesenquimal da lesão, enquanto marcadores epiteliais, como as citoqueratinas, tendem a ser negativos ou restritos às ilhotas epiteliais residuais. Esses achados contribuem para a diferenciação do MO em relação a outras lesões mixoides dos maxilares.

Diversos fatores prognósticos têm sido associados ao risco de recorrência, incluindo padrão radiográfico multilocular, lesões extensas, envolvimento de múltiplos dentes e perfuração da cortical óssea com possível invasão de tecidos moles adjacentes. Esses aspectos reforçam a importância de uma avaliação radiográfica detalhada no planejamento terapêutico, bem como da individualização da abordagem cirúrgica de acordo com o comportamento biológico da lesão.

Apesar dos avanços no entendimento do mixoma odontogênico, a literatura ainda carece de protocolos terapêuticos padronizados. A maioria dos estudos disponíveis consiste em séries de casos retrospectivas, com amostras reduzidas, o que limita a consolidação de diretrizes baseadas em alto nível de evidência. Além disso, são escassos os estudos que avaliam de forma sistemática a qualidade de vida, a reabilitação funcional e os impactos estéticos a longo prazo. Nesse contexto, há necessidade de pesquisas multicêntricas e prospectivas que contribuam para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais consistentes e individualizadas.

## 4 CONCLUSÃO

O mixoma odontogênico constitui uma neoplasia benigna de comportamento localmente agressivo que impõe desafios terapêuticos complexos devido à sua natureza infiltrativa e à alta propensão à recidiva. A análise das evidências atuais demonstra que não há um protocolo único, devendo a conduta ser individualizada com base na magnitude da lesão e no perfil do paciente.

Ficou estabelecido que as ressecções radicais com margens de segurança permanecem como o padrão-ouro para o controle definitivo da doença, especialmente em casos multiloculares ou recorrentes. Em contrapartida, as abordagens conservadoras, embora associadas a um maior risco de



recorrência (até 25%), podem ser consideradas em pacientes pediátricos para mitigar danos ao crescimento facial, desde que associadas a métodos adjuvantes (como solução de Carnoy) e vigilância rigorosa.

A integração tecnológica, através da Tomografia Computadorizada, é indispensável para o planejamento cirúrgico preciso e para a restauração morfológica precoce via protocolos de reconstrução óssea. Conclui-se que o sucesso do manejo do MO depende da erradicação completa das margens tumorais aliada a uma reabilitação multidisciplinar, garantindo que a excelente sobrevida desses pacientes seja acompanhada de qualidade de vida e função estomatognática preservada.



## REFERÊNCIAS

FORTE, M. et al. Odontogenic Myxoma Associated to Unerupted Mandibular Molar in a Pediatric Patient: A New Case Description with Comprehensive Literature Analysis. Children, v. 12, n. 2, p. 158, 2025.

GAU-OKROGLIC, A.; MILICEVIC, M. Myxome odontogénique chez l'enfant : une lésion exceptionnelle, localement destructrice. Revue Médicale de Liège, v. 76, n. 7-8, p. 639-643, 2021.

GHAZALI, A. B. et al. Central Odontogenic Myxoma: A Radiographic Analysis. International Journal of Dentistry, v. 2021, p. 1-8, 2021.

KHALIL, A. et al. Odontogenic myxoma of the mandible: a case report. Annals of Medicine & Surgery, v. 77, 2022.

MARTINS, H. D. D. et al. Odontogenic Myxoma: Follow-Up of 13 cases after conservative surgical treatment and review of the literature. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, v. 13, n. 7, p. e636-e641, 2021.

NGHAM, H. et al. Odontogenic myxoma of the maxilla: A rare case report and review of the literature. Annals of Medicine and Surgery, v. 77, p. 103575, 2022.

OSMAN, S.; HAMOUDA, G. M.; ELTOHAMI, Y. I. Clinical Spectrum and Treatment of Odontogenic Myxoma: Analysis of 37 Cases. Journal of Maxillofacial and Oral Surgery, v. 23, p. 301-307, 2021.