

## **TRATAMENTO CIRÚRGICO DE EXTENSO CISTO DENTÍGERO MANDIBULAR EM PACIENTE IDOSO: RELATO DE CASO**

Paula Esther Alves Cruz<sup>1</sup>, Ana Gisele Vasconcelos Bezerra<sup>1</sup>, Caroline Brito de Oliveira<sup>1</sup>, Júlia Neves de Moura Ferreira Gomes<sup>1</sup>, Isabela Othon Galdino de Oliveira<sup>1</sup>, Leonardo Moraes de Oliveira Júnior<sup>1</sup>, Manoela Sobreira Pereira Clementino<sup>1</sup>, Manuella Azevedo Varjal Carneiro Leão<sup>1</sup>, Maria Luany da Silva<sup>1</sup>, Matheus Gabriel da Silva Batista<sup>1</sup>, Rafaela Santana Freitas Monteiro<sup>1</sup>, Fábio Andrey da Costa Araújo<sup>1</sup>, Allan Vinícius Martins de Barros<sup>1</sup>.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p755-764>

Artigo recebido em 30 de Agosto e publicado em 07 de Novembro de 2024

### **RELATO DE CASO**

#### **RESUMO**

O cisto dentígero é uma patologia odontogênica que se destaca como uma das lesões císticas mais comuns na cavidade oral. Em associação direta com a coroa de um dente não erupcionado, apresenta uma prevalência significativa, afetando diversas faixas etárias. Sua manifestação clínica muitas vezes passa despercebida, o que reforça a importância da investigação precoce e diagnóstico preciso para um tratamento eficaz. Este artigo tem por objetivo relatar um caso de tratamento cirúrgico de extenso cisto dentígero mandibular em paciente idoso. Paciente do sexo masculino, leucoderma, 62 anos, HAS+, foi encaminhado para o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade de Pernambuco após achado de lesão radiolúcida em corpo mandibular direito, associada à coroa do terceiro molar, assintomático. Como proposta de tratamento, foi planejado para o caso a instalação de placa de reconstrução 2.4mm na região de corpo e ramo mandibular direito e a exérese da lesão cística e do terceiro molar inferior direito, associado à lesão, com a realização da prototipagem e pré-modelagem da placa de reconstrução. O presente artigo enfatiza a relevância do diagnóstico precoce e da abordagem cirúrgica assertiva no tratamento de cistos dentígeros, ressaltando a importância da integração entre a avaliação clínica, exames de imagem e análise histopatológica para uma conduta terapêutica eficaz. A enucleação como modalidade terapêutica, aliada à extração do dente não irrompido, mostrou-se eficiente no caso em questão, resguardando a função mastigatória e estética do paciente.

**Palavras-chave:** Cirurgia Maxilofacial, Cisto Dentígero.



# SURGICAL TREATMENT OF EXTENSIVE MANDIBULAR DENTIGEROUS CYST IN AN ELDERLY PATIENT: CASE REPORT

## ABSTRACT

The dentigerous cyst is an odontogenic pathology that stands out as one of the most common cystic lesions in the oral cavity. In direct association with the crown of an unerupted tooth, it has a significant prevalence, affecting different age groups. Its clinical manifestation often goes unnoticed, which reinforces the importance of early investigation and accurate diagnosis for effective treatment. This article aims to report a case of surgical treatment of an extensive mandibular dentigerous cyst in an elderly patient. A male patient, Caucasian, 62 years old, SAH+, was referred to the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology service at the University of Pernambuco after finding a radiolucent lesion in the right mandibular body, associated with the crown of the asymptomatic third molar. As a treatment proposal, the installation of a 2.4mm reconstruction plate in the region of the body and right mandibular branch and the excision of the cystic lesion and the right lower third molar, associated with the lesion, were planned for the case, with prototyping and pre-modeling of the reconstruction plate. This article emphasizes the relevance of early diagnosis and an assertive surgical approach in the treatment of dentigerous cysts, highlighting the importance of integrating clinical evaluation, imaging exams and histopathological analysis for an effective therapeutic approach. Enucleation as a therapeutic modality, combined with the extraction of the unerupted tooth, proved to be efficient in the case in question, protecting the patient's masticatory and aesthetic function.

**Keywords:** Maxillofacial Surgery, Dentigerous Cyst.

**Instituição afiliada** – Faculdade de Odontologia, Universidade de Pernambuco, Recife, Brasil.<sup>1</sup>

**Autor correspondente:** *Paula Esther Alves Cruz*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

O cisto dentífero é uma patologia odontogênica que se destaca como uma das lesões císticas mais comuns na cavidade oral, caracterizado pela sua associação direta com a coroa de um dente não erupcionado, esse cisto apresenta uma prevalência significativa, afetando diversas faixas etárias de grupos populacionais. Sua manifestação clínica muitas vezes passa despercebida, o que reforça a importância da investigação precoce e diagnóstico preciso para um tratamento eficaz (Neville et al., 2016).

A formação do cisto dentífero tem origem no desenvolvimento, quando o líquido se acumula entre a coroa do dente e o epitélio do esmalte, resultando na dilatação do folículo dentário; processo que resulta na impossibilidade da erupção dentária (Wang et al., 2021). Os cistos dentíferos acometem uma ampla faixa etária, com alta frequência na segunda a quarta década de vida, raramente encontrados na infância, caracteriza-se por ser o segundo cisto odontogênico mais comum, representando, aproximadamente, 24% de todos cistos verdadeiros nos maxilares. Os dentes mais frequentemente envolvidos são o terceiro molar inferior, canino superior e pré-molares inferiores, respectivamente (Rajae; Karima, 2021).

Os cistos dentíferos, cistos odontogênicos benignos, apresentam crescimento lento, e podem ampliar-se até um tamanho considerável e causar a expansão indolor da mandíbula na região envolvida. Lesões extensas podem levar à assimetria facial. São considerados de origem de desenvolvimento, acometendo duas vezes mais homens do que mulheres (Gaurkar et al., 2022). Radiograficamente, os cistos dentíferos apresentam-se como lesões radiotransparentes uniloculares bem definidas, conectando-se ao dente na junção amelo-cementária, podendo estar em associação com dentes supranumerários ou odontomas (Bilodeau; Hunter, 2021).

O tratamento de um cisto dentífero consiste na extração, quando indicada, do dente afetado e curetagem completa do tecido mole associado, além da possível realização da marsupialização em lesões extensas. A curetagem do tecido é geralmente realizada antes da confirmação do diagnóstico por microscopia, não necessitando de tratamento adicional, e apresentando raras recorrências. O diagnóstico diferencial de um cisto dentífero abrange condições como cisto radicular, ceratocisto, ameloblastoma unicístico e tumor odontogênico adenomatóide, conforme destacado por Neville et al., (2016).

Este artigo científico se propõe a discutir um relato de caso específico de tratamento cirúrgico de cisto dentífero mandibular em um paciente idoso, destacando a importância da abordagem do Cirurgião Bucocomaxilofacial, a seleção adequada das técnicas cirúrgicas, como o uso do protótipo e pré-modelagem da placa, com o intuito de otimizar o tempo pós-operatório de um paciente idoso, bem como seu acompanhamento pós-cirúrgico.

## **RELATO DE CASO**

Paciente do sexo masculino, leucoderma, 62 anos de idade, residente da cidade de Timbaúba - Pernambuco, foi encaminhado para o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Universidade de Pernambuco após achado de lesão radiolúcida em

corpo mandibular direito, associada à coroa do terceiro molar. Ao exame clínico o paciente relatou ser portador de hipertensão arterial sistêmica controlada com o uso de metoprolol, losartana e hidroclorotiazida, caracterizando-se como um paciente ASA II, com doença sistêmica leve sem limitações funcionais significativas. Os exames pré-operatórios realizados estavam dentro dos parâmetros de normalidade. No exame físico (Figura 1) notou-se aumento de volume intrabucal em região posterior de mandíbula direita, com características de expansão das corticais com notável abaulamento à palpação, sem saída de drenagem purulenta ou outros fluídos. O paciente não relatou sintomatologia dolorosa e também não apresentou alterações extrabucais.



Figura 1: Exame físico do paciente.

No exame de imagem foi possível observar uma lesão radiolúcida no corpo mandibular direito, unilocular, associado ao terceiro molar incluído e uma mandíbula atrófica devido ao edentulismo parcial (Figura 2). Como proposta de tratamento, foi planejado para o caso a instalação de placa de reconstrução 2.4mm na região de corpo e ramo mandibular direito, com a finalidade de evitar uma possível fratura no trans ou pós-operatório, associado a exérese da lesão cística e do terceiro molar inferior direito. Em seguida foi realizada a prototipagem mandibular do paciente, que consiste em uma estrutura impressa tridimensionalmente, obtida por meio de um projeto digital, para pré-modelagem da placa de reconstrução com o objetivo de diminuir o tempo cirúrgico do paciente (Figura 3 e 4).



Figura 2: Radiografia panorâmica e tomografia do paciente.

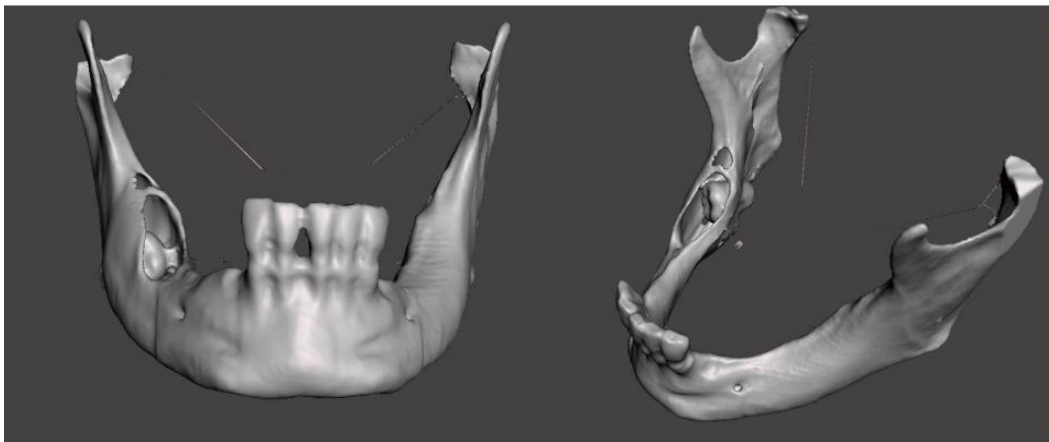


Figura 3: Prototipagem da mandíbula do paciente, através de projeto digital.

A técnica utilizada na abordagem cirúrgica consistiu em realizar uma incisão na região posterior vestibular da mandíbula para acesso ao corpo e ramo mandibulares do lado direito, seguido do descolamento mucoperiosteal e da instalação da placa de reconstrução através de sistema transbucal (trocarte), com pelo menos 3 parafusos do lado do ramo, e 7 em corpo, em osso sadio adjacente à lesão. Após isso, foi realizada a enucleação da lesão cística, exodontia do terceiro molar associado, osteotomia periférica, limpeza da ferida cirúrgica e síntese dos tecidos, com encaminhamento de peça operatória para análise histopatológica.



Figura 4: Pré-modelagem da placa de reconstrução.

Foi realizado o acompanhamento pós-operatório de 30 dias do paciente, em que foi possível observar melhora de aspecto intrabucal em região mandibular direita e cicatrização tecidual satisfatória, sem sinais inflamatórios ou infecciosos. A análise e laudo histopatológico da lesão cística comprovou a hipótese diagnóstica inicial de Cisto Dentígero. Foi realizada uma Tomografia Computadorizada de face, que sugere satisfatória adaptação de sistema de osteossíntese.



Figura 5: Tomografia computadorizada pós-cirúrgica.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os cistos dentígeros acometem com maior frequência entre a primeira e segunda década de vida, com 10,4% dos casos. O cisto dentígero acomete usualmente indivíduos do sexo masculino, com 68,8% dos casos, como é o caso do paciente relatado nesse estudo, porém em pacientes idosos é incomum encontrar achados como estes descritos na literatura (Monteiro et al., 2021; Rioux-Forker et al., 2019).

Um estudo epidemiológico realizado por Carvalho (2011) analisou diversas variáveis em um total de 192 casos de cistos dentígeros, na qual uma delas diz respeito ao tamanho das lesões. De acordo com esse estudo, 84,9% dos casos (n=163) mostraram não exceder 4 cm em seu maior diâmetro, e apenas 15,1% (n=29) excedem os 4cm. Logo, é mais comum encontrarmos cistos menores, diferente do caso relatado no presente artigo, em que o paciente apresentou um cisto dentígero de maior dimensão, que acometia sua mandíbula em região de ramo e corpo direito, até região de 3º molar inferior.

A escolha do tratamento cirúrgico do cisto dentígero é determinada pela extensão da lesão osteolítica e sua interação com as estruturas anatômicas circundantes, as quais podem ser identificadas por meio de exames radiográficos. Quanto à análise por imagem, a literatura descreve essas lesões como radiolúcidas, uniloculares, com uma delimitação nítida por uma margem esclerótica, envolvendo a coroa de um dente incluso ou impactado (Neville et al., 2016; Wang et al., 2021).

A execução do exame histopatológico é crucial para a confirmação do diagnóstico, uma vez que o cisto dentígero apresenta diagnóstico diferencial com outras lesões, tais como ameloblastoma unicístico, queratocisto, cisto folicular inflamatório, fibroma ameloblástico e tumor odontogênico adenomatóide (Rioux-Forker et al., 2019). A confirmação diagnóstica pela histopatologia eliminou as possibilidades de diagnósticos diferenciais mais frequente, as quais costumam exibir características displásicas, como hiper cromasia celular e perda da polaridade basal, que foram descartadas no presente caso (Sindi, 2019). Esses dados reforçam a necessidade da associação entre exames radiográficos e histopatológicos para o diagnóstico final da lesão.

Diversas alternativas terapêuticas estão disponíveis, como por exemplo a marsupialização e a enucleação completa. A marsupialização é um método conservador que pode ser usado se o cisto for grande e houver possibilidade de destruição do tecido

circundante e fratura patológica da mandíbula. Além disso, é preferencialmente adotado quando a preservação dos dentes deslocados é desejável e especialmente em pacientes mais jovens (Khandeparker et al., 2018). Sendo assim, essa técnica não foi eleita para abordar o presente caso.

Uma vez que a enucleação possibilita a realização de uma análise histológica da lesão, a remoção do cisto através dessa abordagem é preferencial em casos de dimensões reduzidas e ausência de conexão com estruturas anatômicas vitais (Miloro et al., 2016). Apesar disso, no presente estudo observou-se que essa terapia seria a escolha mais eficaz para o tratamento da lesão. Ademais, a enucleação do cisto com extração do dente não irrompido está indicada principalmente quando o elemento dentário é considerado sem utilidade à função mastigatória e estética, para que evite a chance de recidiva (Miloro et al., 2016). Justificando, dessa forma, a modalidade de tratamento que foi adotada para este caso.

Nessa tomada de decisão, o cirurgião bucomaxilofacial deve analisar fatores significativos, como a idade do paciente, as dimensões do cisto dentífero e a presença de estruturas anatômicas relacionadas à lesão cística, uma vez que tais elementos exercem influência no sucesso da terapia escolhida.

As placas utilizadas na reconstrução de defeitos mandibulares têm como objetivo aprimorar os resultados funcionais e estéticos após a remoção de tumores malignos e benignos (Isler et al., 2018). Diversos recursos de imagem podem ser empregados para obter modelos tridimensionais (Winder; Bibb, 2005). No entanto, optamos por utilizar a tomografia computadorizada (TC) como o exame padrão para a criação dos protótipos, uma vez que a literatura em geral considera esse tipo de imagem como ideal.

Os protótipos contribuem para que o paciente compreenda melhor sua condição, oferecem um diagnóstico mais claro e aprimoram o plano de tratamento (Cunningham et al., 2005). No caso apresentado a prototipagem trouxe a otimização do planejamento cirúrgico e o resultado satisfatório da osteossíntese mostrando a eficácia e sucesso do tratamento.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo enfatiza a relevância do diagnóstico precoce e da abordagem cirúrgica assertiva no tratamento de cistos dentíferos. Através deste relato de caso, ressaltamos a importância da integração entre a avaliação clínica, exames de imagem e análise histopatológica para uma conduta terapêutica eficaz. A escolha da enucleação como modalidade terapêutica, aliada à extração do dente não irrompido, mostrou-se eficiente no caso em questão, resguardando a função mastigatória e estética do paciente.

Ademais, o uso da tomografia computadorizada para confecção de protótipos tridimensionais demonstrou ser uma estratégia valiosa, proporcionou um planejamento cirúrgico preciso e contribuiu para o entendimento do paciente sobre sua condição. A adoção de placas de reconstrução 2.4mm também foi fundamental na otimização dos resultados funcionais e estéticos após a remoção do cisto, reforçando a importância da seleção criteriosa das técnicas cirúrgicas de acordo com as características individuais de cada paciente.



Por fim, ressaltamos que a atuação do cirurgião bucomaxilofacial no tratamento cirúrgico de um cisto dentígero vai além da execução técnica. Envolve a aplicação de conhecimentos atualizados e uma abordagem integral, a fim de garantir um tratamento eficaz, seguro e satisfatório ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. BILODEAU, Elizabeth A.; HUNTER, Keith D. Odontogenic and developmental oral lesions in pediatric patients. **Head and neck pathology**, v. 15, p. 71-84, 2021.
2. CARVALHO, Ricardo Wathson Feitosa de et al. Cisto dentígero: um estudo epidemiológico de 192 casos. **Pesqui. bras. odontopediatria clín. integr**, p. 335-339, 2011.
3. CUNNINGHAM JR, I.I.; MADSEN, M.J.; PETERSON, G. Stereolithographic modeling technology applied to tumor resection. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v.63, p.873-879, 2005.
4. GAURKAR, Sagar S. et al. A rare presentation of dentigerous cyst. **Cureus**, v. 14, n. 6, 2022.
5. ISLER, S. C. et al. The use of reconstruction plates to treat benign mandibular pathological lesions: A retrospective clinical study. **Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery**, v. 119, n. 5, p. 379-383, 2018.
6. KHANDEPARKER, Rakshit Vijay et al. Bilateral maxillary dentigerous cysts in a nonsyndromic child: A rare presentation and review of the literature. **Case reports in dentistry**, v. 2018, n. 1, p. 7583082, 2018.
7. RAJAE, El Gaouzi; KARIMA, El Harti. Dentigerous cyst: enucleation or marsupialization?(a case report). **Pan African Medical Journal**, v. 40, 2021.
8. RIOUX-FORKER, Dana et al. Odontogenic cysts and tumors. **Annals of plastic surgery**, v. 82, n. 4, p. 469-477, 2019.
9. Michael Miloro, GE Ghali, Peter E. Larsen, Peter D. Waite. **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson**. 3. ed. São Paulo: Santos Editora, 2016, p. 513.
10. MONTEIRO, Luis et al. An observational retrospective study of odontogenic cysts and tumours over an 18-year period in a Portuguese population according to the new WHO Head and Neck Tumour classification. **Medicina Oral, Patologia Oral Y Cirugia Bucal**, v. 26, n. 4, p. e482, 2021.
11. NEVILLE, Brad W. et al. **Patologia oral e maxilofacial**. 4. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
12. DE OLIVEIRA, Luiza Silva Alves et al. Características clínicas e radiográficas do cisto dentígero e seu tratamento: relato de caso. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 1659-1669, 2023.





13. SANTOS, Gabriel Oliveira et al. Conduta e tratamento de cisto dentígero gigante em mandíbula–Relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e484111132794-e484111132794, 2022.
14. SILVA, Thallita Willi Soares et al. TRATAMENTO CONSERVADOR DE EXTENSO CISTO DENTÍGERO EM REGIÃO POSTERIOR DE MANDÍBULA–RELATO DE CASO. **Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica**, v. 5, 2019.
15. SINDI, Amal M. Bilateral mandibular dentigerous cysts presenting as an incidental finding: A case report. **The American Journal of Case Reports**, v. 20, p. 1148, 2019.
16. STRINGHINI JUNIOR, E. et al. Opções cirúrgicas para tratamento de cisto dentígero: série de casos. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 72, n. 4, p. 624-30, 2018.
17. WANG, Lawrence L.; OLMO, Heather. Odontogenic cysts. 2021.
18. WINDER, John; BIBB, Richard. Medical rapid prototyping technologies: state of the art and current limitations for application in oral and maxillofacial surgery. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 63, n. 7, p. 1006-1015, 2005.