

**Etiologia e tratamento de cistos odontogênicos, conduta frente o cisto radicular**

**Etiology and treatment of odontogenic cysts, management front of the root cyst**

**Etiología y tratamiento de los quistes odontogénicos, manejo frente del quiste de la raíz**

DOI:10.34119/bjhrv7n3-287

Submitted: May 10<sup>th</sup>, 2024

Approved: May 31<sup>st</sup>, 2024

**Lucas Lemos Dupont**

Graduando em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2020102706@app.asc.es.edu.br

**Larissa Taynan Vieira Cavalcante**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2020102838@app.asc.es.edu.br

**Lucas Eduardo Ribeiro de Vasconcelos**

Graduando em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2020102678@app.asc.es.edu.br

**Laura Heloísa Cavalcante Silva**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2020102723@app.asc.es.edu.br

**Maria Luísa Cassimiro de Queiroga e Silveira**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2022102161@app.asc.es.edu.br

**Yasmin Cavalcanti Florêncio**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2019102537@app.asc.es.edu.br

**Letícia Emanuely Soares Almeida**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: 2019102501@app.asc.es.edu.br

**Rafael de Sousa Carvalho Saboia**

Mestre em Perícias Forenses

Instituição: Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES - UNITA)

Endereço: Caruaru, Pernambuco, Brasil

E-mail: rafaelsaboia@asc.es.edu.br

**RESUMO**

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica os cistos epiteliais como cistos odontogênicos ou cistos não odontogênicos. O cisto radicular é tido como o mais comum nos maxilares e geralmente é encontrado em radiografias de rotina. Portanto, esse trabalho tem por objetivo abordar sobre o que são cistos odontogênicos, com foco no cisto radicular, abordando sua etiologia e as suas formas de tratamento. Essa pesquisa é uma revisão narrativa de Literatura, feita por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e na ferramenta de busca PubMed. O diagnóstico das lesões císticas deve ser baseado nas características clínicas e histológicas destas doenças. O cisto radicular por ser comumente assintomático, a avaliação dos exames de imagem e correta conduta clínica é importante para o seu diagnóstico. Seu tratamento é feito de acordo com a extensão da lesão patológica, variando de uma conduta não cirúrgica, como o tratamento endodôntico até a conduta cirúrgica que pode abranger diversos procedimentos. Dessa forma, a conduta a ser tomada varia para cada paciente, com o cirurgião-dentista devendo estar apto a oferecer as diversas opções de tratamento.

**Palavras-chave:** cisto radicular, cistos odontogênicos, descompressão.

**ABSTRACT**

The World Health Organization (WHO) classifies epithelial cysts as odontogenic cysts or non-odontogenic cysts. The radicular cyst is considered to be the most common in the jaws and is usually found on routine radiographs. Therefore, the aim of this study is to discuss what odontogenic cysts are, with a focus on radicular cysts, addressing their etiology and forms of treatment. This research is a narrative review of the literature, carried out by means of a bibliographic survey in the Virtual Health Library (VHL), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and the PubMed search tool. The diagnosis of cystic lesions should be based on the clinical and histological characteristics of these diseases. As radicular cysts are often asymptomatic, imaging tests and correct clinical management are important for their diagnosis. Its treatment depends on the extent of the pathological lesion, ranging from non-surgical treatment, such as endodontic treatment, to surgical treatment, which can involve a variety of procedures. Thus, the course of action to be taken varies for each patient, and the dental surgeon must be able to offer the various treatment options.

**Keywords:** root cyst, odontogenic cysts, decompression.

## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica los quistes epiteliales como quistes odontogénicos o quistes no odontogénicos. El quiste radicular se considera el más frecuente en los maxilares y suele encontrarse en las radiografías rutinarias. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es discutir qué son los quistes odontogénicos, centrándose en los quistes radiculares, abordando su etiología y formas de tratamiento. Esta investigación es una revisión narrativa de la literatura, realizada por medio de un levantamiento bibliográfico en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) y en la herramienta de búsqueda PubMed. El diagnóstico de las lesiones quísticas debe basarse en las características clínicas e histológicas de estas enfermedades. Como los quistes radiculares suelen ser asintomáticos, la evaluación de las pruebas de imagen y el correcto manejo clínico son importantes para su diagnóstico. Su tratamiento depende de la extensión de la lesión patológica, y va desde el tratamiento no quirúrgico, como la endodoncia, hasta el tratamiento quirúrgico, que puede implicar diversos procedimientos. Por lo tanto, el curso de acción a seguir varía para cada paciente, y el cirujano dental debe ser capaz de ofrecer las diversas opciones de tratamiento.

**Palabras clave:** quiste radicular, quistes odontogénicos, descompresión.

## 1 INTRODUÇÃO

A classificação de Tumores de Cabeça e Pescoço da Organização Mundial da Saúde (OMS) foi publicada em 2022 e se encontra na 5ª edição. Nessa classificação os cistos são divididos em: Cistos Odontogênicos do Desenvolvimento, Cistos Odontogênicos Inflamatórios e Outros cistos dos maxilares que abrangem as lesões císticas que não possuem envolvimento com a origem dentária (Soluk-Tekkesin, Wright, 2022).

O cisto radicular é tido como o mais comum nos maxilares, podendo ser diagnosticado de 7 a 12% de todas as biópsias maxilofaciais (Freitas, I. D. P., *et al.*, 2021). Em sua maioria é assintomático e geralmente encontrado em radiografias de rotina (Leal *et al.*, 2023). É classificado como odontogênico e pode ser chamado por outros nomes como: cisto periodontal apical ou cisto periapical (Santos *et al.*, 2018).

Sua causa é inflamatória, tendo origem por uma cárie dentária não tratada que evoluiu para à morte e necrose da polpa e posteriormente gerou uma proliferação epitelial dentro do foco inflamatório que veio a se tornar um cisto. Uma lesão cística deve ser diagnosticada por meio de informações coletadas de achados clínicos, de imagem e histopatológicos (Bhat *et al.*, 2019).

O uso apenas de achados clínicos não é recomendado, pois o cisto é um termo histológico que deve ser diagnosticado pelo uso de todo esse arsenal já citado e de outros recursos como: informações quanto aos sintomas, conteúdo intracístico e punção aspirativa da

lesão, devido a muitas dessas lesões compartilharem as mesmas características clínicas e radiográficas (Freitas, I. D. P., *et al.*, 2021).

Ademais, esse trabalho tem por objetivo abordar sobre o que são cistos odontogênicos, com foco no cisto radicular, abordando sua etiologia e as suas formas de tratamento.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo refere-se a uma revisão narrativa de literatura, através de levantamento bibliográfico nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Puplic/Publisher MEDLINE (PUBMED), com auxílio do gerenciador de referência Mendeley. Os descritores de busca foram “Cisto Radicular”, “Cistos Odontogênicos” e “Descompressão”. Foram utilizados os filtros de “texto completo”, de idiomas “Português”, “Inglês” e “Espanhol” e, por fim, foram filtrados os artigos publicados nos “últimos cinco anos”, para que fossem garantidas informações atualizadas nesta pesquisa.

Foram incluídos artigos de revisão, relato de caso e pesquisa original. Os critérios de exclusão foram artigos incompletos, duplicados, debates, resenhas e estudos *in vitro*. Para tornar as buscas prévias mais produtivas, foram empregados os operadores booleanos AND e OR, com o intuito de aprimorar o conteúdo das buscas. E o operador NOT para afunilar as referências que não foram relevantes na pesquisa. Após realizada a busca e leitura na íntegra dos artigos pré-selecionados, os quais foram analisados para inclusão da amostra artigos que foram contemplados entre os anos de 2018 até 2023. Como resultado, foram selecionados 12 artigos que contribuíram para construção dessa pesquisa.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DOS CISTOS ODONTOGÊNICOS

A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica os cistos epiteliais como cistos odontogênicos ou cistos não odontogênicos. Os cistos não odontogênicos são aqueles que têm sua origem em áreas ou órgãos específicos da cavidade oral, como cistos nasolabiais, cistos do ducto naso-palatino/palatino médio e cistos salivares (Menditti *et al.*, 2018).

Já os cistos odontogênicos tem sua origem associada ao epitélio residual da odontogênese. São tidos como uma cavidade patológica revestida por epitélio e circundados

por tecido conjuntivo com tendência à expansão e de crescimento lento, causando deslocamento dentário, fratura e reabsorção dentária ou óssea. Quando não apresentam revestimento epitelial são denominados pseudocistos, que são lesões ósseas não neoplásicas que incluem o cisto ósseo aneurismático e o cisto ósseo solitário (Bhat *et al.*, 2019).

Os cistos odontogênicos também podem ser classificados quanto a sua origem em inflamatórios e do desenvolvimento. Os inflamatórios são associados a uma inflamação, sendo está a responsável pela formação do cisto. Já os do desenvolvimento são causados pela ativação de resto celulares da formação do dente aprisionados no tecido gengival ou ósseo (Bhat *et al.*, 2019).

### 3.2 CISTO RADICULAR

O cisto Radicular é classificado como odontogênico e possui uma origem inflamatória, visto que seu desenvolvimento ocorre através de um processo infeccioso resultado de uma inflamação da polpa dentária associada a um dente não vital que evoluiu para necrose tecidual. A inflamação na região pulpar pode ativar os restos epiteliais de Malassez presos no ligamento periodontal, formando uma cavidade cística que gera pressão hidrostática, podendo resultar na mobilidade e deslocamento dentário, e na expansão ou reabsorção óssea (Freitas, I. Z. *et al.*, 2021).

A lesão pode ser o resultado de uma cárie ou de um trauma que estimularam e proliferaram os remanescentes epiteliais residuais na região periapical. É uma lesão que normalmente não apresenta recidiva e raramente acomete dentes decíduos, pois estes geralmente são reabsorvidos. Porém, quando o elemento decíduo está infectado, pode ser evidenciada uma zona radiolúcida na bifurcação ou no espaço inter-radicular do elemento dentário. O teste de vitalidade pulpar e exames radiográficos são importantes para o seu diagnóstico, uma vez que, o cisto radicular apresenta dentes associados não vitais e uma linha radiopaca que circunda a região cística (Santosh, 2020).

Essa lesão normalmente é descoberta em exames radiográficos de rotina, se apresentando como uma imagem radiolúcida bem delimitada que envolve o periápice de um ou mais dentes, como pode ser evidenciado na imagem 1. Geralmente é assintomático, mas nos casos de exacerbação aguda pode apresentar sinais e sintomas, como edema, deslocamento de elementos não irrompidos e mobilidade dentária (Gorny Junior *et al.*, 2023).

Imagem 1. Tomografia computadorizada com corte coronal evidenciando área radiolúcida no ápice dos elementos 11 e 12.



Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

### 3.3 TRATAMENTO DO CISTO RADICULAR

Para seu tratamento é necessário considerar as características clínicas, histopatológicas e de imagem. Bem como a realização de biópsia incisional para análise dos fragmentos da lesão e de punção aspirativa para identificação da presença e coloração do líquido no interior do cisto. A conduta a ser tomada deve levar em consideração a extensão da lesão patológica, variando de uma conduta não cirúrgica, como o tratamento endodôntico até a conduta cirúrgica que pode abranger diversos procedimentos (Laranjeira *et al.*, 2020).

Para casos mais simples, onde as lesões são menores, o tratamento endodôntico conservador ou o retratamento são a primeira escolha. Quando as lesões atingem proporções maiores, superiores a 2 centímetros, a conduta cirúrgica é recomendada. Os procedimentos de escolha variam de acordo com o caso, podendo abranger os procedimentos de extração do elemento dentário, curetagem, cirurgia periapical, marsupialização, descompressão e enucleação. Esses procedimentos podem ser utilizados de forma isolada ou combinada, tendo o prognóstico favorável, desde que seja feito o tratamento correto (Freitas, I. D. P., *et al.*, 2021).

A remoção cirúrgica completa do cisto se chama enucleação, é um método radical utilizado para remoção de toda cápsula cística sendo recomendada para tratamento de cistos de

pequeno porte. A marsupialização, por outro lado, é uma conduta mais conservadora que consiste na sutura do revestimento do cisto na mucosa oral. Este método é utilizado para cistos de proporções maiores, onde existe a possibilidade de destruição de tecidos importantes e/ou fratura de mandíbula. Este procedimento apresenta menos complicações quando comparado a enucleação, porém, tem como desvantagem a permanência do tecido patológico *in situ* (Rajae, Karima, 2021).

A técnica de descompressão é usada pelo fato de independentemente da idade do paciente, diminuir a lesão cística e proporcionar aumento da densidade óssea, sendo mais segura em relação às estruturas vitais e permitir que futuramente seja realizada a remoção cirúrgica completa da lesão caso necessário. Além disso, proporciona um tratamento confortável, por necessitar apenas de pequeno acesso cirúrgico para colocação do dispositivo. Para grandes lesões císticas periapicais, a descompressão conservadora pode ser usada para certos casos antes ou no lugar da cirurgia apical (Tian *et al.*, 2019).

A cirurgia parendodôntica, também chamada de cirurgia periapical, consiste em acesso cirúrgico para remoção da lesão apical associado a outras técnicas, como: curetagem apical, remoção do ápice radicular (apicectomia), apicectomia com retrobturação e retroinstrumentação com obturação retrógrada. Este procedimento é indicado quando o tratamento endodôntico foi ineficaz, quando o dente associado a lesão apresenta um núcleo de preenchimento e nos casos de elementos dentários associados a próteses fixas (Laranjeira *et al.*, 2020).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As contínuas atualizações científicas podem alterar as classificações das lesões císticas, por isso o seu diagnóstico deve ser baseado essencialmente nas características clínicas e histológicas destas doenças. No caso do cisto radicular, por ser comumente assintomático a avaliação dos exames de imagem e correta conduta clínica é importante para o seu diagnóstico. A técnica de descompressão é utilizada como tratamento inicial em cistos radiculares, sendo eficazes tanto em maxila como em mandíbula, por reduzir consideravelmente o tamanho da lesão. Após a redução da lesão, a mesma é removida completamente, o que permite um tratamento conservador eficaz e permite a preservação de estruturas nobres. Já a enucleação é um procedimento mais radical, que remove toda lesão cística, mas que pode gerar algum dano a depender do tamanho da lesão. Após a remoção da lesão, o sucesso do tratamento é observado 18 meses após a cirurgia, sendo possível visualizar neoformação óssea na região. Dessa forma,

a conduta a ser tomada varia para cada paciente, com o cirurgião-dentista devendo estar apto a oferecer as diversas opções de tratamento.

## REFERÊNCIAS

- BHAT, A.; MITRA, S.; CHANDRASHEKAR, C.; SOLOMON, M.; KULKARNI, S. Odontogenic cysts and odontogenic tumors in a large rural area from India. A 10-year reflection. **Med Pharm Rep.** Manipal, Índia, v.92, n.4, p. 408-412, Oct, 2019.
- FREITAS, I. D. P.; LOPES, A. P.; SENNA, S. M. F.; *et al.* Tratamento cirúrgico conservador de cisto radicular de grande extensão: relato de caso com acompanhamento. **Revista Odontológica de Araçatuba**, São Paulo, v.42, n.3, p. 26-29, Setembro/Dezembro, 2021.
- FREITAS, I. Z.; MEIRELES, G. M.; LIMA, L. H. F.; FREITAS, J. B. Diagnóstico e manejo cirúrgico de cisto radicular em pré-maxila: relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.**, Pernambuco, v.21, n.3, p. 28-32, jul./set. 2021.
- GORNY JUNIOR, C. L.; CARVALHO, A. S. M.; SAKAI, G. A.; *et al.* Enucleação de cisto residual e regeneração óssea guiada com enxerto sintético a base de fosfato de cálcio bifásico e hidroxiapatita: relato de caso clínico. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Paraná, v.27, n.3, p.1493-1511, 2023.
- LARANJEIRA, L. M. A.; ANDRADE, G. S.; MENEZES, A. S. T. de; GASPAR, B. da S.; SOUSA, Y. R. de; MASCARENHAS, C. L.; FALCÃO, I. M. C. Tratamento de cisto radicular: uma abordagem multidisciplinar / Radicular cyst treatment: a multidisciplinary approach. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6925–6941, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n3-228. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12203>.
- LEAL, M. G. F.; SANTANA, A. M.; UCHOA, A. O.; *et al.* Tratamento de odontoma composto e cisto dentífero: relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, São Paulo, v.44, n.2, p. 30-37, Maio/Agosto, 2023.
- MENDITTI, D.; LAINO, L.; DI DOMENICO, M.; *et al.* Cysts and Pseudocysts of the Oral Cavity: Revision of the Literature and a New Proposed Classification. **In Vivo**. Naples, Italy, v.32, n.5, p.999-1007, Sep-Oct, 2018.
- RAJAE, E. G., KARIMA, E. H. Dentigerous cyst: enucleation or marsupialization? (a case report). **The Pan African medical journal**, v.40, n.149, 2021. <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.40.149.28645>
- SANTOS, J. T. L.; PINHEIRO, S. A. A.; RIBEIRO, E. D.; *et al.* Tratamento de grandes cistos radiculares por meio da técnica de descompressão e posterior enucleação: relato de dois casos. **Rev. Odontol. Univ. Cid**, São Paulo, v.30, n.2, p. 200-209, abr/jun, 2018.
- SANTOSH, A. B. R. Odontogenic Cysts. **Dental clinics of North America**, v.64, n.1, p.105–119, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2019.08.002>
- SOLUK-TEKKESIN, M.; WRIGHT, J. M. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. The World Health Organization Classification of Odontogenic Lesions: A Summary of the Changes of the 2022 (5th) Edition. **Turk patoloji dergisi**, v.38, n.2, p.168–184, 2022. <https://doi.org/10.5146/tjpath.2022.01573>

TIAN, F. C.; BERGERON, B. E.; KALATHINGAL, S.; et al. Management of Large Radicular Lesions Using Decompression: A Case Series and Review of the Literature. **Journal of Endodontics**. New York, USA, v.45, n.5, p. 651-659, May, 2019.