

# MODALIDADES DE TRATAMENTO DE CISTO DENTÍGERO: REVISÃO DE LITERATURA

## TREATMENT MODALITIES OF DENTIGEROUS CYSTS: LITERATURE REVIEW

PAULO ROGÉRIO CORRÊA COUTO<sup>1</sup>, RAFAEL JOSHUA DE LIMA MOURA<sup>1</sup>, THAYNÁ DE MELO FREITAS<sup>1</sup>, RAFAEL DE SOUSA CARVALHO SABOIA<sup>2\*</sup>

1. Acadêmicos do curso de graduação do curso de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA; 2. Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA.

\* Avenida Portugal 584 – Universitário, Caruaru PE. Cep 55016-400. Email: rafael saboia@asc.es.edu.br

Recebido em xx/xx/201x. Aceito para publicação em xx/xx/201x

### RESUMO

**Introdução:** Existem algumas teorias quanto ao surgimento dos Cistos Dentígeros, e dentre elas há a que diz que se dá pela origem na separação do folículo na coroa de um dente irrompido e outra que afirma que há um acúmulo de líquido entre a coroa e o epitélio reduzido. Mesmo com todas as pesquisas existentes, sua etiopatogenia ainda permanece desconhecida. Existem vários tratamentos para estes cistos, dentre eles: Enucleação, marsupialização, descompressão, crioterapia endoscopia e a combinação deles. **Objetivo:** revisar a literatura acerca dos tratamentos para cistos dentígeros. **Material e métodos:** constitui de uma revisão de literatura narrativa feita por meio de artigos em português e inglês dos anos de 2011 a 2021 disponíveis na SciELO, BVS e PubMed. **Conclusão:** Constatou-se que a Enucleação do cisto é considerada o tratamento de escolha sempre viável, porém em razão do grau de destruição gerado por essa técnica, outras opções mais conservadoras podem ser utilizadas. Contudo, a técnica a ser usada vai variar de acordo com as características da lesão e do paciente.

### PALAVRAS-CHAVE

Cistos odontogênicos; assistência odontológica; odontogênese

### ABSTRACT

**Introduction:** There are some theories regarding the emergence of Dentigerous Cysts, and among them there is one that says that they originate from the separation of the follicle in the crown of an erupted tooth, and another that states that there is an accumulation of fluid between the crown and the reduced epithelium. Even with all the existing research, its etiopathogenesis still remains unknown. There are several treatments for these cysts, among them: Enucleation, marsupialization, decompression, cryotherapy, endoscopy and the combination of them. **Objective:** To review the literature on treatments for dentigerous cysts. **Material and methods:** This is a narrative literature review of articles in Portuguese and English from 2011 to 2021 available at SciELO, BVS and PubMed. **Conclusion:** It was found that enucleation of the cyst is considered the treatment of choice whenever feasible, but due to the degree of destruction generated by this technique, other more conservative options can be used. However, the technique to be used will vary according to the characteristics

of the lesion and the patient.

### KEYWORDS

Odontogenic cysts; dental care; odontogeneses

## 1. INTRODUÇÃO

São várias as teorias para o desenvolvimento de cistos dentígeros na atualidade. Dentre elas há a de que eles têm origem na separação do folículo que existe ao redor da coroa de um dente irrompido; outra afirma que, após a formação completa da coroa, existe um acúmulo de líquido entre ela e o epitélio reduzido, ou também de uma inflamação nos tecidos periapicais de origem de polpa necrótica dos antigos dentes decíduos. Mesmo com esses dados, sua etiopatogenia ainda permanece desconhecida. Então, constata-se que essa patologia pode estar ligada ao epitélio reduzido do órgão do esmalte, onde inicia-se o seu desenvolvimento logo após a formação da coroa. Logo, seu crescimento está conectado ao acúmulo de líquido entre o epitélio reduzido do órgão do esmalte e a coroa do dente que não irrompeu.<sup>1,2</sup>

Cistos dentígeros são do tipo de desenvolvimento, são definidos como cavidades patológicas revestidas de epitélio que ficam ao redor da coroa de um dente que não irrompeu.<sup>3</sup> É o segundo tipo de cisto odontogênico mais comum. Em média 75% dos cistos são encontrados na mandíbula, e estão associados a terceiros molares, caninos superiores, dentes supranumerários, retidos e odontomas. Costuma ser descoberto através de exames radiográficos, tendo aspecto radiopaco circular nas margens e radiolúcido em seu interior. Em crianças, representa cerca de 49% das lesões císticas intraósseas.<sup>4</sup>

Mesmo que os cistos dentígeros possam ser encontrados em pacientes com uma ampla variação de idade, continuam sendo mais comuns em pessoas entre 10 e 30 anos, tendo uma leve preferência pelo sexo masculino e leucodermas. São normalmente assintomáticas e podem apresentar um histórico de edema de crescimento lento e a dor pode surgir apenas em caso de infecções secundárias.<sup>5</sup>

Existem diversos tipos de tratamentos possíveis para cistos dentígeros, dentre eles estão: enucleação, marsupialização, descompressão, crioterapia, endoscopia e a combinação desses tratamentos. Sendo as três primeiras citadas as mais usadas.<sup>6</sup>

É de fundamental importância que a

escolha do tratamento seja a melhor possível para o paciente e seu cisto. A escolha adequada se faz a partir do: tamanho, idade e localização do cisto. O prognóstico é favorável quando removido por completo, mas, embora seja raro, há chance do cisto se transformar em um ameloblastoma ou em alguma neoplasia maligna.<sup>7</sup>

Este trabalho tem como objetivo apresentar as modalidades de tratamento do cisto dentígero, suas indicações, vantagens e desvantagens, bem como os critérios de escolha de cada técnica através de uma revisão de literatura do tipo narrativa.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Para este trabalho foram realizadas buscas por artigos científico dos anos de 2011 até 2021, nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa, nas bases de dados SciELO, Lilacs e BVS. Para a procura dos mesmos, utilizou-se as palavras chaves: cistos odontogênicos, tratamento odontológico e odontogênese. Foram incluídos no estudo artigos originais, relatos de casos e revisões de literaturas, que abordavam sobre as modalidades de tratamentos. Foram excluídos artigos anteriores ao ano de 2011 ou que abordassem outros tipos de lesões. Após análise, um total de 18 artigos foram escolhidos para compor esta revisão de literatura.

## 3. DISCUSSÃO

Para o tratamento de cistos dentígeros, deve-se avaliar a idade do paciente, envolvimento da lesão com estruturas anatômicas importantes, características clínico-radiográficas e prognóstico para o indivíduo.<sup>8</sup> Observa-se na literatura a possibilidade de transformação da camada epitelial desse cisto, levando à formação de neoplasias como o carcinoma espinocelular e o ameloblastoma, que pode ser explicada pela superexpressão do gene p53, um regulador oncogênico e localizado no cromossomo 17, associado ao aumento da proliferação celular de cistos e tumores.<sup>9</sup>

Dentre as modalidades de tratamento, a marsupialização é uma cirurgia de fácil execução que reduz a pressão intracística levando à regressão do volume da lesão e viabiliza o preenchimento ósseo.<sup>9</sup> Esse procedimento cria uma “janela” na parede do cisto para drenar o conteúdo em seu interior. A parede, então, é suturada à mucosa oral como forma de manter o acesso.<sup>10</sup> Como consequência, tem-se a preservação de tecidos circundantes à lesão e, como reportado na literatura,<sup>11</sup> posteriormente à cirurgia ocorre a erupção do elemento dentário que estava associado ao cisto. A principal limitação da técnica é o longo tempo de tratamento pós-operatório, que pode causar desconforto para o paciente e facilidade de acúmulo dos restos de alimentos, necessitando de limpeza frequente através de irrigação. Por essa razão as indicações da marsupialização resumem-se a intervenções cirúrgicas em cistos muito grandes, acesso cirúrgico difícil, preservação de estruturas importantes adjacentes e auxílio na erupção de dentes associados a cistos.<sup>10</sup>

A enucleação, por sua vez, está indicada em casos de remoção de cisto dos ossos gnáticos. Trata-se de uma técnica segura que não sacrifica outras estruturas subjacentes, dispensando os cuidados de irrigação da cavidade marsupializada, além de possibilitar a realização do exame histopatológico de toda a lesão.<sup>12</sup> Deve-se atentar, todavia, para o risco de fratura no caso de lesões em mandíbula, assim como o comprometimento do tecido sadio e dos elementos dentários

próximos à lesão.<sup>13</sup>

A marsupialização e a enucleação podem ser indicadas de forma isolada ou combinada. A enucleação após marsupialização reduz a morbidade e acelera consideravelmente a cicatrização.<sup>7</sup> Nesses casos, ocorre o desenvolvimento de um revestimento cístico espesso e a evolução da cicatriz óssea, o que facilita a remoção completa da lesão.<sup>14</sup> Esses fatores, quando observados clinicamente, tornam a enucleação um procedimento menos complexo quando feita de forma secundária.

Encontra-se também na literatura a combinação da enucleação com osteotomia, utilizando uma broca para remover de 1 a 2 mm de osso em volta da cavidade cística. A técnica é utilizada para a remoção de qualquer tecido remanescente que possa ainda ter ficado na cavidade, evitando a recidiva do cisto.<sup>13</sup> Tem como desvantagem o fato de a curetagem ser mais invasiva, podendo ser destrutivo para o osso e outras estruturas sadias próximas. Deve, portanto, ser realizado com bastante cautela, principalmente nas regiões que envolvem estruturas anatômicas importantes.<sup>15</sup>

Outro método de tratamento possível é a decompressão com dispositivo obturador instalado adjacente à lesão, possibilitando a irrigação da lesão. Este dispositivo atua como um corpo estranho, atraindo células de defesa do organismo, e conseqüentemente reduz o cisto em um espaço de tempo curto. A instalação do dispositivo obturador está indicada principalmente quando a lesão tem íntimo contato com estruturas anatômicas nobres, visto que se trata de um método não invasivo e conservador.<sup>16</sup>

A exodontia também pode ser considerada uma forma de tratamento. Em alguns casos, o elemento dentário está completamente envolvido na lesão, necessitando ser removido. Em outras circunstâncias, porém, é possível conservar o elemento dentário na cavidade bucal, com ou sem a necessidade de tratamento endodôntico.<sup>7,17</sup>

A crioterapia também vem sendo usada no tratamento para cistos dentígeros devido à capacidade que o nitrogênio líquido tem de desvitalizar o osso *in situ* e manter estrutura inorgânica intacta, reduzindo a frequência de recidiva, proporcionando menos morbidade e preservando função. Embora promissora, esta modalidade se faz pouco presente nos estudos utilizados nesse trabalho.<sup>1</sup>

A associação da marsupialização com extrusão ortodôntica também é abordada na literatura, um tratamento conservador e de real eficiência, que viabiliza a preservação dos dentes próximos aos cistos, promovendo sua erupção e cicatrização.<sup>18</sup>

Uma abordagem mais tecnológica consiste na cirurgia endoscópica associada aos tratamentos tradicionais citados anteriormente. Um endoscópio rígido com angulação de 0° a 70° graus é usado, dando visibilidade ao acesso à lesão de forma menos invasiva. É indicada para cistos que se encontram em posição mais ectópica, como aqueles que estão próximos ao seio nasal. Este método se mostra promissor, dada a não recidiva das lesões e a possibilidade de preservação do dente, caso apresente a chance deste erupcionar na posição correta.<sup>19</sup>

A literatura reporta várias possibilidades de manejo dos cistos odontogênicos,<sup>1,7,9-19</sup> entretanto, não existe uma padronização ou protocolo estabelecido para tratamento de grandes cistos na região maxilofacial. No presente estudo, a enucleação foi reportada como o tratamento de referência para remoção completa da lesão,<sup>7,12-14</sup> enquanto a marsupialização é a técnica de escolha para o tratamento de crianças de até 11 anos, dado o maior percentual de erupção dentária espontânea após o procedimento.<sup>7,9-11,14,18-20</sup> Em vias gerais, a escolha terapêutica deve ser individualizada para cada caso, levando

em consideração características da lesão, como tamanho, localização, envolvimento de dentes e outras estruturas anatômicas, e preferência do paciente.

#### 4. CONCLUSÃO

A enucleação do cisto é considerada o tratamento de escolha sempre que possível, porém devido ao grau de destruição gerado por essa técnica, outras opções mais conservadoras são propostas, como a marsupialização, descompressão, endoscopia, crioterapia, exodontia ou a combinação dos tratamentos, visando a preservação das estruturas anatômicas adjacentes à lesão. Contudo, a técnica a ser usada vai variar de acordo com as características da lesão e do paciente. Para tal, deve-se avaliar bem todas as variáveis, antes da escolha de algum tratamento, buscando mais segurança e conforto ao paciente.

#### 5. REFERÊNCIAS

- [1]. Amorim KS, Dantas AC, Nascimento AM, Rios ML, Albuquerque Júnior RL, Souza LM. Cisto dentígero com transformação ameloblástica. *Rev Cubana Estomatol.* 2021;58(1). – ISSN: 1561-297X
- [2]. Chung KR, Noh MK, Oh SH, Jeong DM, Kim SH, Nelson G. Treatment of 2 impacted molars in a large dentigerous cyst (expansile cystic lesion) with combined orthodontic and surgical therapy. *Am. j. orthod. dentofacial orthop.* 2020 Aug 27;158(5):752-758. – DOI: 10.1016/j.ajodo.2020.06.029.
- [3]. Morais HH, Dias TG, Vasconcelos RJ, Vasconcelos BC, Melo AR, Gondim DA, Carvalho RW. Bilateral mandibular dentigerous cysts: a case report. *Rev Gaúcha Odontol.* 2014;62(3). – DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-8637201400030000010641>
- [4]. Martorelli SB, Leite CL, Leite DS, Barbosa MR, Holanda LA. Voluminoso quiste dentígero de mandíbula tratado em dos etapas quirúrgicas informe de caso. *Odontoestomatologia.* 2021;23(37). – DOI: <http://dx.doi.org/10.22592/ode2021n37a11>
- [5]. Shetty RM, Dixit U. Dentigerous Cyst of Inflammatory Origin. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2010; 3 (3):195-198 - DOI: [10.5005/jp-journals-10005-1076i](https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1076i)
- [6]. Oliveira Junior HCC, Chaves Netto HD, Rodrigues MT, Pinto JM, Nóia CF. Descompressão cirúrgica no tratamento de lesões císticas da cavidade oral. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2014; 14(1). – ISSN: 1808-5210
- [7]. Caliento R, Mannarino FS, Vieira EH. Cisto dentígero: modalidades de tratamento. *Rev Odontol UNESP.* 2013; 42(6):458-462. – ISSN: 1807-2577
- [8]. Castellanos AR, Garcell MB, Rey HMR. Tratamiento multidisciplinario em um niño afectado por un quiste dentígero. *Medisan.* 2021; 25(4): 924-933. – ISSN: 1029-3019
- [9]. Scariot R, Costa DJ, Rebellato NL, Müller PR, Gugisch RC. Treatment of a Large Dentigerous Cyst in a Child. *J Dent Child.* 2011;78(2). - PMID: 22041117
- [10]. Pinto GN, Figueira JA, Gonçalves ES, Sant’ana E, Tolentino ES. Marsupialização como tratamento definitivo de cistos odontogênicos: relato de dois casos. *RFO UPF.* 2015;20(3). - DOI: <https://doi.org/10.5335/rfo.v20i3.5209>
- [11]. Nahajowski M, Hnitecka S, Antoszevska-Smith J, Rumin C, Dubowik M, Sarul M. Factors influencing an eruption of teeth associated with a dentigerous cyst: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2021; 21(180). - DOI: 10.1186/s12903-021-01542-y
- [12]. Guruprasad Y, Chauhan DS, Kura U. Infected Dentigerous Cyst of Maxillary Sinus Arising from an Ectopic Third Molar. *J. clin. imaging sci.* 2013;3(7). - DOI: [10.4103/2156-7514.117461](https://doi.org/10.4103/2156-7514.117461)
- [13]. Silva MP, Zenatti R, Conci R, Garbin Junior EA, Magro NE, Griza GL. Enucleation of extensive dental cyst in ambulatory environment: case report. *Braz. J. Hea. Rev.* 2021;4(3). - ISSN: 2358-0356
- [14]. Andrade ACRR de, Barreto BR, Brito LGC de, Diniz BB, Silva FGT e, Carolino R de A. O cisto dentígero, suas implicações clínicas e cirúrgicas: relato de caso atípico. *Arch Health Invest.* 2018; 70. - DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3055>
- [15]. Almeida MM, Garcia Júnior IR MJ. Tratamento cirúrgico de cisto odontogênico. Relato de caso. *Arch Health Invest.* 2019; 70. - DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>
- [16]. Guimarães RT, de Oliveira MH, Rodrigues IB, da Silva JC, Gaetti-Jardim EC. Descompressão de cisto dentígero: relato de caso. *PECIBES.* 2019; 5(1). – ISSN: 2594-9888
- [17]. Elisa Mattias Sartori FJM. Exodontia do dente 48 para diagnóstico de lesão cística. *Arch Health Invest.* 2018; 70. - DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3668>
- [18]. Abu-Mostafa N, Abbasi A. Marsupialization of a large dentigerous cyst in the mandible with orthodontic extrusion of three impacted teeth: A case report *J. Clin. Exp. Dent.* 2017;9(9). - DOI: [10.4317/jced.53890](https://doi.org/10.4317/jced.53890)
- [19]. Santana NM, Rebellato NL, Machado MA. Divergências de Tratamento do Cisto Dentígero: Revisão Sistemática. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2012;12(1). – ISSN: 1808-5210
- [20]. Souza BC. Cisto Dentígero de grande dimensão em maxila: Relato de Caso. *J. Health Sci.* 2020;1(23). – ISSN: 2178-3594