

## QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO: REVISÃO DE LITERATURA SOBRE FORMAS DE TRATAMENTO

Alexandre Lucas Sacramento da Silva<sup>1</sup>  
Eros Shigeto<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente estudo propõe discorrer sobre queratocisto odontogênico que é uma lesão cística intraóssea, sendo considerado uma neoplasia benigna, possuindo características clínicas com comportamento agressivo e crescimento lento. No exame radiográfico, a lesão pode apresentar-se de forma unilocular ou multilocular, exibindo-se de uma imagem radiolúcida com bordas bem definidas, associadas ou não com o elemento dental e apresentando uma alta taxa de recidiva pós-operatória. Possui características assintomáticas, mas podem estar associados à parestesia, assimetria facial e também um aumento de volume regional, tendo como predileção a região posterior da mandíbula, podendo afetar regiões do ramo, corpo e ângulo, bem como na maxila. O diagnóstico é auxiliado por exames de imagens como a radiografia panorâmica e tomografia computadorizada, sendo necessária a biópsia incisional para análise anatomopatológica e confirmação do diagnóstico. Sendo assim, o problema desse estudo é: Qual a técnica cirúrgica mais adequada para este tipo de patologia com uma menor taxa de recidiva? O presente estudo teve como objetivo descrever as principais formas de tratamento como: Ressecção, enucleação, marsupialização e a descompressão, sendo esta última a mais conservadora. Diante disso, para atingir o objetivo geral elencou-se os seguintes objetivos específicos: Analisar as alterações clínicas e radiográficas, descrever as formas de tratamento e estruturar a eficácia da técnica da descompressão como alternativa inicial de tratamento. A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse estudo adotou uma abordagem qualitativa, englobando pesquisas bibliográficas fundamentados em publicações na base de dados do pubmed. Este estudo visa abordar por meio da revisão de literatura atualidades acerca do tratamento de queratocisto odontogênico, fornecendo um suporte baseado em evidências científicas em que auxilie na implementação da técnica cirúrgica para promover uma menor morbidade e preservação de estruturas importantes.

**Palavras-Chave:** Queratocisto odontogênico. Recidiva. Tratamento.

<sup>1</sup> Graduando em odontologia, pela Faculdade FACISA- Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas. Itamaraju-BA.

<sup>2</sup> Orientador do curso de odontologia, pela Faculdade FACISA- Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas. Itamaraju-BA

**ABSTRACT:** The present study proposes to discuss odontogenic keratocyst, which is an intraosseous cystic lesion, considered a benign neoplasm, having clinical characteristics with aggressive behavior and slow growth. On radiographic examination, the lesion may appear unilocular or multilocular, presenting a radiolucent image with well-defined edges, associated or not with the dental element, and presenting a high rate of postoperative recurrence. It has asymptomatic characteristics, but may be associated with paresthesia, facial asymmetry and also an increase in regional volume, with a predilection for the posterior region of the mandible, and may affect regions of the ramus, body and angle, as well as the maxilla. The diagnosis is aided by imaging tests such as panoramic radiography and computed tomography, with an incisional biopsy being necessary for anatomopathological analysis and confirmation of the diagnosis. Therefore, the problem of this study is: What is the most appropriate surgical technique for this type of pathology with a lower recurrence rate? The present study aimed to describe the main forms of treatment such as: Resection, enucleation, marsupialization and decompression, the latter being the most conservative. Therefore, to achieve the general objective, the following specific objectives were listed: Analyze clinical and radiographic changes, describe the forms of treatment and structure the effectiveness of the decompression technique as an initial treatment alternative. The methodology used to develop this study adopted a qualitative approach, encompassing bibliographical research based on publications in the pubmed database. This study aims to address current issues regarding the treatment of odontogenic keratocysts through a literature review, providing support based on scientific evidence that helps in the implementation of the surgical technique to promote lower morbidity and preservation of important structures.

**Keywords:** Odontogenic keratocyst. Recurrence. Treatment.

## 1. INTRODUÇÃO

Os portadores das patologias de origem odontogênicas que acometem a região maxilofacial, possuem motivos de extrema preocupação, pelo fato dessas lesões apresentarem um comportamento agressivo e com altas taxas de recorrências pós-operatórias. Diante do exposto, o queratocisto odontogênico dispõe dessas características, e de fato é uma lesão comumente encontrada em radiografias panorâmicas, tendo como aspecto uma área radiolúcida, podendo ser unilocular ou multilocular com bordas bem definidas.

Existe uma predileção para a porção posterior mandibular, podendo se assemelhar a outras lesões como cisto dentígero e ameloblastoma por exemplo, podendo estar ou não associados com um terceiro molar impactado. No geral, ocorre em pessoas do sexo masculino em adultos jovens, possuem características clínicas

indolores e de crescimento lento, mas os principais sinais são o aumento de volume causando uma assimetria facial. Histologicamente, a lesão apresenta-se como uma cápsula cística, exibindo epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado e uma camada de células basais.

Em seu interior possui líquido contendo queratina, e cristais de colesterol. De fato, é orientado a realização da biópsia incisional para determinar o correto diagnóstico e estabelecer a melhor terapêutica.

A organização mundial de saúde (OMS) reclassificou o queratocisto odontogênico como um cisto, em razão da falta de evidências para sustentar essa lesão como tumor, tendo como base o alto índice de atividade proliferativa celular, seus comportamentos biológicos agressivos e a sua associação nas alterações genéticas, tendo em vista que é uma lesão intraóssea originada do resto celular da lâmina dentária.

Conforme os estudos realizados, são relatados métodos de tratamentos desde a retirada total da lesão que é a forma mais radical, a tratamentos mais conservadores como, por exemplo, a descompressão e marsupialização, em que se baseiam em preservar estruturas importantes com uma menor morbidade. Mediante o contexto e a partir da temática proposta neste estudo faz-se a seguinte indagação: Qual a técnica cirúrgica mais adequada para este tipo de patologia com uma menor taxa de recidiva?

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo geral descrever as principais formas de tratamento que são executadas, afim de não causar um dano agressivo, mas que sejam eficazes para diminuição da lesão, pois existem terapêuticas que podem causar impactos estéticos e funcionais, comprometendo a qualidade de vida do paciente.

A partir disso, os objetivos específicos que alicerçam este estudo é analisar as alterações clínicas e radiográficas, descrever as formas de tratamento e estruturar a eficácia da técnica da descompressão como alternativa inicial de tratamento.

O intuito desse estudo tem como justificativa proporcionar um conhecimento sobre as principais formas de tratamento do queratocisto odontogênico, considerando

estruturas importantes do sistema estomatognático que podem ser comprometidos a depender da terapêutica empregada.

A metodologia aplicada para o desenvolvimento dessa linha de pesquisa adotou uma abordagem qualitativa englobando pesquisas bibliográficas, onde o conteúdo será extraído de artigos científicos e livros, tendo como base de dados o pubmed, na obtenção de informações acerca do tema.

Quanto a organização desse estudo e para melhor entendimento, a primeira etapa será para contextualizar os fatos históricos do queratocisto odontogênico relatando a sua classificação como cisto de origem odontogênica, já a segunda etapa vai analisar as alterações clínicas apresentados pelo paciente, alterações radiográficas e as diversas formas de tratamento e a terceira etapa irá descrever através de embasamento científico sobre a utilização da técnica da descompressão como forma inicial de tratamento.

Logo, espera-se destacar questões relevantes na prática clínica e fornecer um suporte com evidências científicas para auxiliar o profissional na tomada de decisão sobre o emprego correto da técnica cirúrgica, destacando a técnica com maior controle em relação às recorrências.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia é caracterizada como uma ferramenta importante em um estudo científico, trazendo uma explanação de todas as ações realizadas no trabalho de pesquisa. Segundo Compoy (2016, p. 37) “a metodologia é o caminho que direciona ao objetivo desejado de forma elaborada e sistematizada, avaliando um arsenal de técnicas procedimentais que é disponibilizada pela ciência”.

O desenvolvimento desse estudo foi através de uma abordagem qualitativa que segundo Cyriaco et al. (2017, p. 5) expressa que “a abordagem qualitativa deve seguir a metodologia coerente, afim de responder ao tema em questão e fornecer uma interpretação lógica dos dados coletados para embasar as conclusões de forma racional”.

Foram utilizados para o levantamento das informações acerca do assunto o tipo de pesquisa bibliográfica por meio de artigos científicos presentes na base de

dados do Pubmed. De acordo com Gil (2002, p. 44) “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

O local para a desenvolvimento desse estudo foi no Brasil, onde foi realizado uma análise minuciosa na escolha de artigos com o idioma português e inglês que tenham compatibilidade com o tema descrito. A partir disso, foram selecionados somente artigos científicos publicados na base de dados do Pubmed, o qual resultou em 25 artigos que foram utilizados para o embasamento científico.

Portanto, ao final da seleção foram excluídos artigos que não tem relevância e em seguida foi realizado uma leitura detalhada e minuciosa dos estudos que abordavam sobre as formas de tratamento utilizadas para tratar o queratocisto odontogênico, buscando dar ênfase aos tratamentos mais radicais e mais conservadores, mostrando a eficácia de cada uma delas e detalhando sobre aquelas formas de tratamento que trazem um sucesso clínico favorável com uma menor taxa de recorrência.

### 3. CONTEXTO HISTÓRICO DO QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO

Neste capítulo estão inseridas as principais concepções teóricas que serão necessários para o desenvolvimento desse estudo, o qual iniciaremos relatando o contexto histórico da temática, abordando os principais autores envolvidos nesse processo, enfatizando também o que diz a principal entidade especializada em saúde a qual é a OMS.

O queratocisto odontogênico é uma lesão que necessita de considerações especiais devido ao seu potencial de recorrências e as suas características agressivas. Diante do exposto, o nome queratocisto odontogênico foi descrito pela primeira vez por Philipsen em 1956 segundo Amorim RFB et al. (2003). A partir desse período passou-se a estudar de forma mais específica os comportamentos clínicos, radiográficos e histopatológicos, fundamentando de forma criteriosa os aspectos da lesão.

Em 2005 a Organização Mundial de Saúde (OMS) evidenciou que a lesão possuía uma natureza com características neoplásicas, pelo fato de apresentar diversas mutações genéticas e moleculares, e por possuir uma

alta taxa de recorrência e ter um crescimento lento e agressivo, o qual baseado nessas informações classificou como um tumor odontogênico queratocisto benigno de acordo com (PHILIPSEN, 2005; RIBEIRO JÚNIOR, 2008; REICHART et al., 2006).

Este tipo de lesão demonstra mecanismos diferentes no quesito de crescimento e no seu comportamento biológico, quando comparado a outros tipos de lesões como o cisto dentífero e cisto radicular. Entretanto, a classificação dessa lesão como tumor odontogênico ainda continua sendo um tema bastante discutido no setor de patologia bucal.

Contudo, em 2017 a mesma entidade atualizou a classificação para tumores de cabeça e pescoço, e reclassificou a lesão passando de tumor para cisto odontogênico segundo (TOLENTINO ES, 2018). Essa alteração é evidenciada na tabela 1 sobre as classificações realizada pela OMS.

**Tabela 1** – Alterações nas classificações da OMS de 2005 e de 2017

<b>OMS 2005</b>		<b>OMS 2017</b>
TUMOR ODONTOGÊNICO QUERATOCÍSTICO	QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO	

**Fonte:** OMS 2005; OMS 2017

Segundo Speight et al., (2017) a última classificação dos tumores de cabeça e pescoço da Organização Mundial de Saúde reavaliou os aspectos clínicos, radiográficos e biológicos da lesão e decidiu renomear essa lesão em queratocisto odontogênico.

Cabe ressaltar que essa mudança reuniu diversos especialistas de todo o mundo, com uma vasta autoridade e experiência no assunto de cistos e tumores de origem odontogênicas, e chegaram ao consenso de que não há evidências que sustente esse tipo de lesão como um tumor, ou seja, ainda faltam justificativas. Apesar da mudança realizada pela Organização Mundial de Saúde em 2017 renomeando a lesão passando de tumor para cisto, de acordo com Stoelinga (2018) a mudança na classificação pode causar dúvidas entre os cirurgiões, diminuindo alerta de como tratá-las adequadamente.

Mas, independentemente da classificação os grandes autores ainda consideram essas lesões importantes, pela razão do grande potencial de crescimento em comparação a outras lesões císticas e pelo alto índice de recidivas.

### 3.1 ASPECTOS CLÍNICOS E RADIOGRÁFICOS

O referido capítulo evidencia as alterações clínicas e radiográficas bem como as formas terapêuticas utilizadas, as quais são descritas na literatura com grande embasamento científico. No entanto, esses aspectos são importantes e úteis para o diagnóstico, uma vez que existem outras lesões intraósseas que possuem características similares.

O queratocisto odontogênico é desenvolvido exclusivamente nos ossos gnáticos e de acordo com Neville, Brad W. et al., (2016) há um consenso generalizado de que essa patologia surge dos restos celulares da lâmina dentária. No entanto, é demonstrado um crescimento lento, agressivo e com um alto poder de recorrências.

É uma lesão que cresce no espaço medular, podendo ser desenvolvidas tanto na maxila como na mandíbula, causando em muitos casos expansão do osso cortical, com características de desenvolvimento no sentido anteroposterior. Apresenta um crescimento lento e de forma assintomática, porém com a evolução do quadro pode causar uma sintomatologia dolorosa, podendo estar associados a parestesia, assimetria facial e drenagem de líquido com características císticas.

Geralmente, são patologias que são descobertas mediante exames radiográficos de rotina. Lesões extensas localizadas na região posterior mandibular podem desenvolver uma condição clínica de trismo, já lesões extensas na maxila podem acometer a região de seio maxilar. Mas de acordo com Philipsen (2005) a região de predileção da lesão é a posterior mandibular.

Segundo o Neville, Brad W. et al., (2016) os queratocistos podem ser encontrados em pacientes com idade variável, desde a infância até a velhice, mas cerca de 60% de todos os casos são diagnosticados em pessoas entre 10 e 40 anos. Há uma preferência pelo gênero masculino. A mandíbula é acometida em 60% dos casos, com uma marcante tendência ao envolvimento do corpo posterior e do ramo da mandíbula.

Esse tipo de lesão pode estar associado ou não a um dente impactado, e por essa questão muitos profissionais podem diagnosticar de forma errônea

correlacionando com outras patologias. Radiograficamente essas lesões podem se apresentar de forma unilocular ou multilocular, possuindo uma área radiolúcida, com margens radiopacas bem definidas. Cabe ressaltar que para alguns autores, quando existe uma hipótese diagnóstica de queratocisto odontogênico, tais pacientes devem ser reavaliados em busca de outras manifestações como por exemplo a síndrome do carcinoma nevoide basocelular, pois ambos podem estar associados. Conforme Chapelle et al., (2004) a radiografia convencional não diferencia o queratocisto odontogênico de outras lesões maxilomandibulares como: cisto dentígero, ameloblastoma, estágios iniciais de cisto odontogênico calcificante, tumor odontogênico adenomatóide e fibroma ameloblástico.

Além da radiografia panorâmica, pode ser solicitado exame de tomografia computadorizada, pois permite ao cirurgião visualizar a lesão de queratocisto odontogênico em todas as dimensões, evidenciando estruturas importantes que podem estar comprometidas devido à agressividade, os quais destacamos a região do nervo alveolar inferior, cavidade nasal e seio maxilar. Esse recurso permite também evidenciar o tamanho da perfuração da cortical óssea, onde auxiliará o profissional na excisão cirúrgica. Segundo Vieira et al., (2007) a tomografia computadorizada supera a radiografia convencional como método auxiliar de diagnóstico.

Apesar de ser um exame não comum de ser solicitado, a ressonância magnética pode ser considerada um método para complementar a avaliação radiográfica, pois em alguns casos as lesões podem envolver tecidos moles, e a imagem de ressonância magnética pode ajudar na identificação de outras patologias.

Portanto, de acordo com Lopes MWF et al., (2004) um diagnóstico pré-operatório definitivo não pode ser feito apenas com base em dados clínicos e radiográficos, no entanto é fundamental a realização de exame histopatológico para confirmação da lesão. A partir dos sinais clínicos e radiográficos da lesão bem como da história pregressa, o ideal é solicitar uma avaliação histopatológica após biópsia incisional, ou seja, uma amostra do revestimento é encaminhada para a análise.

A parede do cisto é fibrosa e revestida por um epitélio paraqueratinizado fino e regular de 5 a 8 camadas de células de espessura. A superfície de paraqueratina é tipicamente corrugada e a camada basal é bem definida e em paliçada, com núcleos hipercromáticos e áreas focais exibindo polaridade nuclear invertida (SPEIGHT et al., 2017).

Esse tipo de lesão é constituído por uma cápsula com características friáveis e delgadas, os quais o profissional poderá encontrar dificuldade em acessar. Conforme Peixoto et al., (2009) a cavidade cística contém um líquido claro, semelhante ao exsudato do plasma, podendo estar preenchida com um material caseoso constituído por restos de queratina. Outros autores relatam que o conteúdo cístico da lesão poderá apresentar-se com características de cor de palha, espesso, acinzentado, podendo conter cristais de colesterol e queratina.

### 3.2 FORMAS DE TRATAMENTO DO QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO

No dia a dia de atendimento clínico o que tem se retratado é a dificuldade de estabelecer um diagnóstico correto através de características clínicas e radiográficas da lesão, embora esses aspectos podem se assemelhar a outras lesões. Deve-se levar em consideração alguns fatores importantes que são necessários para estabelecer o método de tratamento como, por exemplo, a idade do paciente, a história médica, a localização em que o queratocisto odontogênico se encontra, bem como seu tamanho e o envolvimento com estruturas anatômicas importantes que possivelmente estejam comprometidas. Independente da técnica a ser utilizada, todas elas possuem objetivos em comum, que é proporcionar a redução de recidivas e a eliminação da lesão.

3213

O tratamento pode ser conservador ou radical a depender da agressividade da lesão. Podendo ser desde uma enucleação e/ou curetagem retirando a lesão em peça única, marsupialização que consiste na descompressão cística, em casos com potencial de recidiva, a ressecção ou combinação de mais uma técnica cirúrgica quando necessário (HUPP JR, 2015).

Em contrapartida, Al-Morraissi EA, Pogrel MA, Ellis E, (2016) corrobora descrevendo outras formas de tratamento incluindo a solução de carnoy, a crioterapia ou a ostectomia periférica.

Dentre as formas de tratamentos tem-se a enucleação que é compreendida pela remoção total da lesão em um único fragmento, no entanto esse processo de remoção se torna difícil por conta da estrutura da lesão ser constituída por uma parede cística friável e frágil, a qual é indicado a necessidade de curetagem da cavidade óssea para remoção de outros fragmentos da lesão. Conforme Aciole GTS et al., (2010)

ambas as técnicas supracitadas são consideradas como formas terapêuticas conservadoras, e tem como vantagem a preservação de estruturas adjacentes.

Um dos tratamentos radicais que são apresentados pela literatura é a ressecção em bloco, o qual consiste na remoção total da lesão, preconizando uma margem de 1cm a 1,5cm além do limite da lesão, porém esse tipo de técnica cirúrgica pode causar deformidade facial e dificultar a reabilitação do paciente, e segundo Johnson NR, Batstone MD, Savage NW (2013) é a técnica que apresenta a menor chance de recidiva.

A marsupialização e a descompressão são técnicas consideradas conservadoras, as quais são utilizadas por apresentarem sucesso na resolução dos casos de queratocistos odontogênico. Ambas são técnicas que consistem em características comuns, que é permitir a comunicação entre a cavidade do cisto e o meio bucal e de acordo com Fonseca EV et al., (2010) em grandes lesões, a descompressão com irrigações periódicas com o objetivo de diminuir a pressão intralesional, permite a reparação óssea adjacente e conseqüente diminuição da lesão.

Considerando outras formas de tratamento, podemos citar a utilização da solução de carnoy, que é uma solução composta por 60% de álcool, 30% de clorofórmio, 10% de ácido glacial acético e 1 grama de cloreto férrico. A utilização dessa solução no tratamento de queratocisto odontogênico é considerada segura e possui um baixo custo. Ela é empregada após o procedimento de enucleação da lesão, com o intuito de inativar imediatamente as possíveis células epiteliais deixadas para trás.

Apesar dos resultados positivos da solução de carnoy na redução da taxa de recidiva do queratocisto odontogênico, uma falta de conhecimento sobre os seus hipotéticos efeitos em estruturas expostas no campo operatório como a necrose óssea e a má qualidade de neoformação óssea, levou muitos cirurgiões a questionar o seu uso e abandonar essa modalidade de tratamento complementar (ABÉ T et al., 2014).

Já a ostectomia periférica surge também como uma forma de tratamento com o objetivo de diminuir as recorrências do queratocisto odontogênico. Assim como a solução de carnoy, também possui um baixo custo e é seguro, o qual nada mais é que a remoção mecânica de células epiteliais remanescentes que ficaram na cavidade óssea após a remoção da lesão. Portanto, é utilizada uma broca esférica, com o

objetivo de desgastar o tecido ósseo, sempre com irrigação constante para evitar o sobreaquecimento e conseqüentemente trazer outros prejuízos.

É empregado também a técnica da crioterapia, o qual consiste na utilização de um spray de nitrogênio líquido com uma temperatura de  $-196.6^{\circ}\text{C}$ , sendo aplicado na cavidade após remoção a enucleação do queratocisto odontogênico. A finalidade da crioterapia é congelar as células patológicas, bem como os micros cistos que porventura ainda estão presentes da cavidade óssea após a enucleação. Portanto, a utilização do spray na tentativa de reduzir a recorrência da lesão é controversa segundo Al-Moraissi et al., (2017), pois a aplicação desse líquido em mandíbulas que se tornaram fragilizadas após a enucleação da lesão, corrobora para o aumento de possível fratura patológica pós-operatória.

### 3.3 TRATAMENTO CONSERVADOR UTILIZANDO A TÉCNICA DA DESCOMPRESSÃO

O presente capítulo irá descrever a eficácia da técnica da descompressão como alternativa conservadora inicial de tratamento, evidenciando-o como um método que permite a neoformação óssea, sem causar prejuízos funcionais e estéticos ao paciente, possibilitando uma elevada taxa de sucesso, sendo embasado por meio de estudos relevantes publicados na base de dados do pubmed.

Nesse método é utilizado um dispositivo que permite a comunicação entre a cavidade da lesão cística com a cavidade bucal, entretanto, segundo Rodrigues RM, (2011) esse tipo de técnica requer um tempo de duração maior, com a necessidade de um segundo tempo cirúrgico para remoção da lesão, que no caso é indicado a enucleação. De fato, esse dispositivo quando instalado, além de proporcionar uma maior facilidade de o paciente higienizar, este servirá como um corpo estranho o qual atrairá as células de defesa do organismo, e conseqüentemente combaterá a lesão e ajudará na formação de osso na região. Evidenciando também, que este método requer irrigação por meio desse dispositivo, pois essa prática irá promover uma regressão das células epiteliais.

A técnica apresenta uma elevada taxa sucesso frente a utilização de técnicas mais radicais e agressivos, pois proporciona a preservação de estruturas anatômicas

vitais e uma menor morbidade. Em relação ao método supracitado, Peacock ZS (2017) relata que para lesões grandes opta-se pela descompressão.

No entanto, a utilização da técnica de descompressão possibilita evitar, por exemplo, fraturas ósseas no transoperatório e pós-operatório, danos irreversíveis ao nervo alveolar inferior e até mesmo danos a estrutura dental e tecidos moles. É um procedimento considerado conservador e possui como vantagem de ser menos traumático para o paciente. Portanto “a técnica da descompressão pode ser associada posteriormente com a enucleação” (GUPTA A et al., 2016).

Sobre a probabilidade de recorrência de Queratocistos Odontogênicos para diferentes variáveis e protocolos de tratamento, conclui-se que a descompressão seguida de enucleação diminuiu a probabilidade de recorrência para 11,3% em comparação com a descompressão isoladamente 22,5% (CHRCANOVIC E GOMEZ 2016)

Conforme Neville, Brad W. et al., (2016) este método descompressivo tem como resultado um espessamento do revestimento cístico, permitindo uma remoção mais fácil, com uma taxa de recidiva baixa. Após a escolha dessa técnica de tratamento, mesmo possuindo baixas recorrências da lesão, o profissional deve-se atentar que é recomendado o acompanhamento do paciente durante 10 anos, pois indica-se que as recidivas podem ocorrer no prazo de 5 anos, portanto é imprescindível o monitoramento radiográfico.

Com base nessa questão e pelas evidências científicas apresentadas, o método inicial para tratamento de queratocisto odontogênico é a descompressão seguida de enucleação, e conforme Castro et al., (2018) a utilização da técnica da descompressão por aproximadamente de 12 a 18 meses indica um bom resultado, pois permite uma baixa taxa de recidivas e maior preservação de estruturas adjacentes do paciente.

## CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido observou que o queratocisto odontogênico em razão das suas características e comportamentos clínicos, radiográficos e histopatológicos requer cuidados especiais, em virtude do seu alto poder de recorrência, priorizando formas terapêuticas eficazes que causem uma menor morbidade na qualidade de vida do paciente.

Portanto, o presente estudo explorou e explicou de forma direta os objetivos gerais e específicos que foram propostos, visto que permitiu compreender as alterações clínicas e radiográficas da lesão, evidenciando todas as formas de tratamentos que são utilizadas no dia a dia clínico e também aquelas poucas utilizadas, mas que estão descritos na literatura, de fato, destacando informações importantes que o cirurgião dentista precisa ter ao se deparar com esse tipo de patologia, norteados sobre as melhores condutas.

Ficou constatada na explanação durante o desenvolvimento desse artigo que, foi comprovadamente confirmado por meio de estudos a utilização da técnica da marsupialização e a descompressão, os quais são consideradas técnicas de tratamentos eficientes e conservadoras, principalmente para a diminuição das recidivas, considerando que esses métodos requerem um segundo tempo cirúrgico, sendo indicado a enucleação. É importante salientar que foram observados a partir da utilização dessa técnica uma neoformação óssea, representando um sucesso do quadro clínico do paciente e cura do queratocisto odontogênico. Em razão do comportamento clínico é indicado o acompanhamento radiográfico, visto que o mesmo pode recidivar em um período de 5 anos.

Espera-se que esse estudo seja utilizado por cirurgiões dentistas especialistas em patologia, os quais lidam diretamente com pacientes que apresentam lesões císticas como o queratocisto odontogênico, contribuindo para o esclarecimento das principais formas terapêuticas, tendo como destaque as técnicas conservadoras que são utilizadas, evitando trazer problemas estéticos e funcionais aos pacientes. Assim, conclui-se que esse estudo contribui também para o conhecimento dos acadêmicos de odontologia, que nos atendimentos na clínica integrada possam se deparar com esse tipo de lesão altamente agressiva.

Diante de tais considerações, recomenda-se para trabalhos futuros revisões e atualizações sobre esse tipo de patologia, visto que se tratando de doença e a partir dos estudos que são realizados, os protocolos de tratamento podem sofrer alterações bem como as condutas adotadas.

## REFERÊNCIAS

Abé T, Maruyama S, Yamazaki M, Essa A, Babkair H, Mikami T, Shingaki S, Kobayashi T, Hayashi T, Cheng J, Saku T. **Intramuscular keratocyst as a soft tissue counterpart of keratocystic odontogenic tumor: differential diagnosis by immunohistochemistry.** Hum Pathol. 2014 Jan;45(1):110-8.

Aciole GTS, Santos MAM, Aciole MS, Neto NR, Pinheiro ALB. **Tumor odontogênico queratocisto recidivante: tratamento cirúrgico conservador ou radical? Relato de caso clínico.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe. 2010; 10(1):43 - 48

Al-Moraissi EA, Pogrel MA, Ellis III E. **Enucleation with or without adjuvant therapy versus marsupialization with or without secondary enucleation in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: a systematic review and meta-analysis.** J Craniomaxillofac Surg. 2016; 44 (9):1395-403.

Al-Moraissi EA, Dahan AA, Alwadeai MS, Oginni FO, Al-Jamai JM, Alkhutari AS et al. **What surgical treatment has the lowest recurrence rate following the management of keratocystic odontogenic tumor?: A large systematic review and meta-analysis.** J Craniomaxillofac Surg 2017;45(1):131-44.

Amorim RFB, Godoy GP, Figueiredo CRL, Pinto LP. **Ceratocisto odontogênico: estudo epidemiológico de 26 casos.** Rev Odonto Ciên. 2003;18(39):23-30.

Campoy, T. J. **Metodología de La Investigación Científica, Manual para Elaboración de Tesis Y Trabajos de Investigación.** 2ª Ed., Ciudad del Este, Paraguay, Editorial: Universidad Nacional del Este, 2016;

Castro MS, Caixeta CA, de Carli ML, Ribeiro Júnior NV, Miyazawa M, Pereira AAC, Sperandio FF, Hanemann JAC. **Conservative surgical treatments for nonsyndromic odontogenic keratocysts: a systematic review and meta-analysis.** Clin Oral Investig. 2018;22(5): 2089-101.

Chapelle KA, Stoelinga PJ, de Wilde PC, Brouns JJ, Voorsmit RA. **Rational approach to diagnosis and treatment of ameloblastomas and odontogenic keratocysts.** Br J Oral Maxillofac Surg. 2004 Oct;42(5):381-90. doi: 10.1016/j.bjoms.2004.04.005. PMID: 15336762.

Chrcanovic BR, Gomez RS. **Recurrence probability for keratocystic odontogenic tumors: An analysis of 6,427 cases.** Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery, 2016.

CYRIACO, A. F. F.; NUNN, D.; AMORIM, R. F. B.; FALCÃO, D. P.; MORENO, H. **Pesquisa qualitativa: conceitos importantes e breve revisão de sua aplicação à geriatria/ gerontologia.** Geriatrics, Gerontology and Aging, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 5, 2017.

Fonseca EV, Franzi SA, Marcucci M, Almeida RC. **Fatores clínicos, histopatológicos e tratamento do tumor queratocisto odontogênico.** Rev Bras Cir Cabeça Pescoço. 2010;39(1): 57-61.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

Gupta A, Bansal P, Sharma R, Sharma SD. **Treatment of Keratocystic Odontogenic Tumours: A Prospective Study of 30 Cases.** J. Maxillofac. Oral Surg. February 2016.

HUPP, James R.; TUCKER, Myron R.; ELLIS, Edward. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea.** 6. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, 692 p.

Johnson NR, Batstone MD, Savage NW. **Management and recurrence of keratocystic odontogenic tumor: a systematic review.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013 Oct;116(4):e271-6. doi: 10.1016/j.oooo.2011.12.028. Epub 2012 Jul 6. PMID: 22771402.

LOPES, M. W. F.; SOUZA, G. F. M.; CARVALHO, E. J. A.; GONDOLA, A. O. **Aspectos clínico-morfológico do queratocisto odontogênico: relato de caso.** Odontologia Clínico-Científica, Recife, v. 3, n. 1, p. 61-66, 2004

NEVILLE, Brad W. et al. **Patologia oral e maxilofacial.** 4. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016, 912 p.

Peacock ZS. **Controversies in Oral and Maxillofacial Pathology.** Oral Maxillofacial Surg Clin N Am. 2017; 29: 475-486.

PEIXOTO, R. F.; MENEZES, D. P. B.; PEREIRA, J. S.; PEREIRA, K. M. A.; COSTA, A. L. L. **Tumor odontogênico queratocístico: revisão dos achados atuais.** Revista de Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe, v. 9, n. 3, p. 21-28, 2009.

PHILIPSEN, H. P. Keratocystic odontogenic tumour In: BARNES, L.; EVERSON, J. W.; REICHART, P.; SIDRANSKY, D.; editors. **World Health Organization classification of tumours. Pathology and genetics of head and neck tumours.** Lyon: IARC, 2005, p. 306- 307.

REICHART, P. A.; PHILIPSEN, H. P.; SCIUBBA, J. J. **The new classification of head and neck tumours (WHO): any changes?** Oral Oncology, Oxford, v. 42, n. 8, p. 5757-578, 2006.

RIBEIRO JÚNIOR, O. **Estudo retrospectivo de 24 tumores odontogênicos queratocísticos, com correlações clínicoimagiológicas, histopatológicas e cirúrgicas [dissertação].** São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2008.

Rodrigues RM. **Avaliação do tipo de tratamento realizado para as lesões ósseas: cistos ósseos simples, lesão central de células gigantes e queratocisto odontogênico: análise retrospectiva (Dissertação).** Piracicaba (SP): UNICAMP/FOP; 2011.

Speight P, Devilliers P, Li TJ, Odell EW, Wright JM. **World Health Organization classification of tumours.** In: El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ, eds. Title. Lyon: IARC Press; 2017. p. 235-6.

Stoelinga PJW. **Keratocystic odontogenic tumour (KCOT) has again been renamed odontogenic keratocyst (OKC).** *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 48(3):415-16.

Tolentino, E. (2018). **Nova classificação da OMS para tumores odontogênicos: o que mudou?** *Revista Da Faculdade De Odontologia - UPF*, 23(1). <https://doi.org/10.5335/rfo.v23i1.7905>

VIEIRA, E. M. M.; NEVES, M. H. M.; PIMENTA, E. T. P.; SIQUEIRA, C. R. B.; CASTRO, P. H. S. **Diagnóstico de lesão intra-óssea por imagem.** *Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 55, n. 4, p. 413-416, 2007