



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
JÚLIA FERNANDES MARTINS

**DESCOMPRESSÃO SEGUIDA DE ENUCLEAÇÃO PARA TRATAMENTO DE
QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO**

Tubarão
2018

JÚLIA FERNANDES MARTINS

**DESCOMPRESSÃO SEGUIDA DE ENUCLEAÇÃO PARA TRATAMENTO DE
QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do Título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Janaina Salomon Ghizoni, Dra.

Tubarão

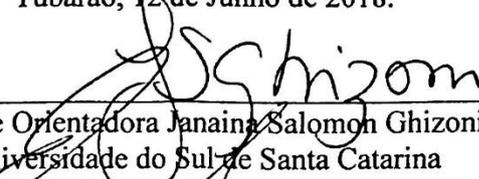
2018

JÚLIA FERNANDES MARTINS

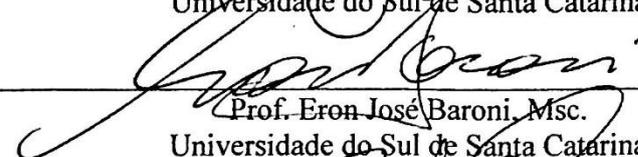
**DESCOMPRESSÃO SEGUIDA DE ENUCLEAÇÃO PARA TRATAMENTO DE
QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Odontologia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

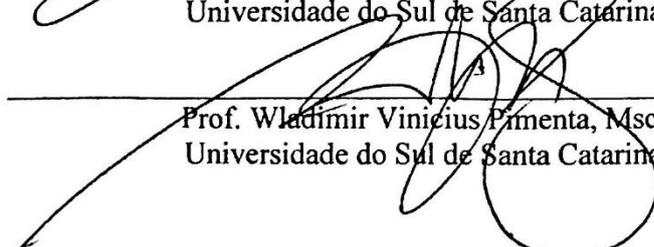
Tubarão, 12 de Junho de 2018.



Professora e Orientadora Janaina Salomon Ghizoni, Dra.
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof. Eron José Baroni, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina



Prof. Vladimir Vinicius Pimenta, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico este trabalho ao meu pai, Aleir (*in memoriam*), que continua sendo minha maior força e inspiração na vida. A minha mãe e meu irmão, que estiveram ao meu lado durante esta longa caminhada. Ao meu namorado, por toda paciência, compreensão, carinho e amor.

AGRADECIMENTOS

Se você está lendo esta página é porque eu consegui. E não foi fácil chegar até aqui. Do vestibular, passando pela aprovação até a conclusão da graduação, foi um longo caminho percorrido. Nada foi fácil, nem tampouco tranquilo. “A sola do pé conhece toda a sujeira da estrada.” (Provérbio africano).

A minha fé não me permite deixar de agradecer a Deus, pois “tudo posso naquele que me fortalece.”

Agradeço aos meus pais, **Aleir** (*in memoriam*) e **Míriam**, meus maiores exemplos, que renunciaram aos seus sonhos para que eu pudesse realizar o meu. Pai, sei que, apesar de não estar presente fisicamente, ilumina os meus passos e orienta as minhas decisões. Eu sou grata por tudo aquilo que você me ensinou enquanto você estava aqui, e por tudo aquilo que você continua me ensinando, agora que você se foi. Mãe, obrigada por todos momentos dedicados a mim, por cada incentivo, orientação e pelas orações em meu favor. Obrigada por tudo. Sem vocês, nada disso seria possível. Eu amo muito vocês!

Minha avó materna, **Adília** (*in memoriam*), que muito me ensinou durante o ensino fundamental. Mulher de fibra e de garra. Obrigada pela dedicação e tempo a mim dispendidos. Obrigada Vozinha.

Ao meu irmão, **Marcello**, pelo incentivo, ainda que a distância, obrigada pelas suas orações. Obrigada por todo amor e carinho, te amo!

Ao meu namorado, **Yuri**, meu eterno parceiro. Obrigada por compartilhar dos meus sonhos e me ajudar a conquistá-los. Obrigada por todo apoio durante a graduação e durante a realização deste trabalho, por me ajudar com tudo o que estava ao seu alcance, sem você teria sido muito mais difícil. Obrigada pela confiança, estímulo, admiração e amor. Te amo.

Aos meus **sogros**, como segundos pais, colocados por Deus em minha vida.

À minha querida orientadora e amiga **Profa. Janaina Salomon Ghizoni**, profissional exemplar e admirável, pela oportunidade, pelas críticas, por ter segurado gentilmente as minhas mãos e ter me guiado pelos caminhos da Odontologia. Obrigada por estar sempre disponível para esclarecer minhas dúvidas e auxiliar nas dificuldades. Obrigada por me apresentar a área da pesquisa e me ensinar a amar isso tudo. Não tenho palavras para descrever a minha gratidão!

Ao **Prof. Eron José Baroni**, pela disponibilidade de participar da banca examinadora. Muito obrigada por todos os conhecimentos compartilhados durante essa longa jornada. Admiro muito a sua competência. Por fim, Deus no céu, Eron na terra.

Ao **Prof. Wladimir Vinicius Pimenta**, vulgo “peixe”, pela disponibilidade de participar da banca examinadora e pelo exemplo pessoal e profissional, amizade e apoio na minha formação. Você é padrão ouro, professor!

Aos demais professores que vivenciaram no decorrer destes 4 anos e meio minha trajetória e ajudaram minha formação acadêmica e pessoal.

A funcionária e amiga, **Kátia Favarin**, a quem devo muito. Obrigada pelo carinho e por toda a atenção.

As minha irmãs de coração, **Marina e Thayse**, por terem me ouvido, aconselhado, incentivado, pela cumplicidade dividida pelo olhar, por estarem sempre presente. Obrigada manas, por tudo.

A minha amiga/irmã, **Singela**, por estar comigo desde o começo da faculdade, obrigada por ter passado por todo sofrimento, confissões e alegrias ao meu lado. Agradeço por todos os momentos que passamos juntas. Nossa amizade vai além da faculdade. O sentimento de felicidade que tenho hoje é proporcional a tristeza de não poder mais estar contigo todos os dias.

A minha dupla, **Fernanda**, obrigada por todo carinho, paciência e pelos momentos em que tanto aprendemos juntas. Nós duas, tão diferentes, mas tão iguais. Sentirei saudades.

Aos demais amigos e futuros colegas de profissão **Alef, Alessandra, Eduardo, Letícia, Mariane, Tais, Thaís e Thaynara**, ensejo minha máxima estima pelo sucesso profissional e minha eterna gratidão pelo convívio acadêmico enriquecedor durante toda a nossa jornada. Ao meu querido amigo, **Edvan (in memoriam)**, obrigada pelos momentos que passamos juntos. Dai-lhe, Senhor, o repouso eterno e brilho para ele!

À todos que de alguma forma fizeram parte para que este sonho se tornasse realidade, muito obrigada.

“Quando não souberes para onde ir, olha para trás e saiba pelo menos de onde vens.” (Provérbio africano).

De um lado a poesia, o verbo, a saudade. Do outro a luta, a força e a coragem pra chegar no fim. E o fim é belo, incerto, depende de como você vê. O novo, o credo, a fé que você deposita em você e só. (O Teatro Mágico, 2003).

RESUMO

A Organização Mundial da Saúde reclassificou em 2017 o anteriormente chamado Tumor Odontogênico Queratocístico em Queratocisto Odontogênico, isto porque estes regridem completamente após a descompressão e não apresentam características que as descrevam como neoplasias verdadeiras. Apresentam natureza benigna, assintomática, predileção pelo sexo masculino e acometem principalmente indivíduos entre a segunda e terceira década de vida, afetando principalmente a região posterior da mandíbula. Radiograficamente, apresenta-se uma lesão radiolúcida unilocular, podendo aparecer na forma multilocular. Histologicamente é revestida por um epitélio escamoso e estratificado, orto ou paraqueratinizado. As formas de tratamento variam de intervenções conservadoras às mais radicais e devem-se levar em consideração diversos fatores no momento de sua escolha. O objetivo deste estudo é relatar um caso clínico de Queratocisto Odontogênico. O paciente C. M., sexo masculino, 14 anos, foi diagnosticado com Queratocisto Odontogênico no ramo posterior da mandíbula de tamanho significativo comparado à idade do paciente. Foi realizado a descompressão da lesão obtendo diminuição de 60% da mesma, posteriormente submetido a enucleação juntamente com o germe do dente 38, associada ao uso da Solução de Carnoy para diminuir a possibilidade de recidiva. A avaliação pós-operatória de 24 meses demonstrou trabeculado ósseo normal, sem focos de recidiva. Destaca-se a importância do conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas sobre o Queratocisto Odontogênico, proporcionando um correto diagnóstico e sobre as possíveis formas de tratamento, evitando que elas assumam grandes dimensões e, por conseguinte, levem o paciente a uma mutilação significativa.

Palavras-chave: Cistos Odontogênicos. Ceratocistos. Descompressão.

ABSTRACT

In 2017, the World Health Organization renamed the so-known Odontogenic Keratocystic Tumor in Odontogenic Keratocyst, that's because they regress completely after decompression and don't present features that could describe them as true neoplasms. On the other hand, they show benign, asymptomatic nature, male predilection and mainly affect individuals between the second and third decade of life, mainly affecting the posterior region of the mandible. Radiographically, a unilocular radiolucent lesion is present, and it can appear in multilocular form. Histologically, it's covered by a squamous, stratified, ortho or parakeratinized epithelium. The ways to treat it can vary from conservative interventions to the most radical ones and the professional must take into account several factors at the moment of their choice. The goal of this study is to report a clinical case of Odontogenic Keratocyst. A 14-year-old patient, named C. M., male, was diagnosed with Odontogenic Keratocyst in the posterior branch of the mandible of significant size compared to his age. It was performed the decompression of the lesion and the result was a shrinkage of 60%, later it was also submitted to enucleation along with the germ of the tooth 38, accompanied to the use of the Carnoy Solution to reduce the possibility of recurrence. The 24-month postoperative evaluation demonstrated normal bone trabeculation without recurrence foci. The importance of dentists' knowledge about Odontogenic Keratocyst is emphasized, providing a correct diagnosis and possible forms of treatment, avoiding that they assume large dimensions and, consequently, lead the patient to a significant mutilation.

Keywords: Odontogenic cysts. Keratocysts. Decompression.

LISTA DE FIGURAS

Figura I	Radiografia panorâmica revelando lesão radiolúcida acometendo o germe dentário 38.....	21
Figura II	Tomografia computadorizada imagem coronal-panorâmica. Dimensões da lesão: 30,75mm X 18,06mm X 12,31mm	22
Figura III	Tomografia computadorizada imagem axial	22
Figura IV	Radiografia panorâmica revelando lesão radiolúcida acometendo a coroa do 38 se estendendo até o ramo da mandíbula	24
Figura V	Radiografia panorâmica seis (6) meses após da utilização do dreno.	25
Figura VI	Tomografia computadorizada imagem coronal-panorâmica. Dimensões da lesão: 18,45mm X 12,67mm X 11,04mm	26
Figura VII	Tomografia computadorizada imagem axial	26
Figura VIII	Radiografia panorâmica para preservação – 11/2016	28
Figura IX	Radiografia panorâmica para preservação – 05/2017	29
Figura X	Radiografia panorâmica para preservação – 02/2018	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CO	Ceratocisto Odontogênico
OMS	Organização Mundial da Saúde
PTCH	Gene PATCHED
QO	Queratocisto Odontogênico
TOQ	Tumor Odontogênico Queratocístico

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	10
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos.....	13
1.1.1 Objetivo geral	13
1.1.2 Objetivos específicos	14
2 METODOLOGIA	15
3 ARTIGO	16
4 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	42
ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	43
ANEXO B – Normas de publicação da revista	46

1 INTRODUÇÃO

O termo Queratocisto Odontogênico (QO) foi usado pela primeira vez por Philipson em 1956, mas em 1972, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou o termo Cisto Primordial, e posteriormente, em 1992, Ceratocisto Odontogênico (CO). (DÍAZ-BELENQUER, SÁNCHEZ-TORRES, GAY-ESCODA, 2016; OLIVEIRA, et al., 2013). Muito embora fosse classificado como um cisto odontogênico, tal lesão apresenta comportamento clínico e aspectos histopatológicos similares a uma patologia tumoral. (SOUSA, et al., 2015).

A partir de 2005, a OMS reclassificou o anteriormente chamado CO em Tumor Odontogênico Queratocístico (TOQ) tendo por base o comportamento biológico da lesão, característico de neoplasma. (ISIDORO, 2014; REZENDE, DIAS, 2016). De acordo com Coello, Mora, Ortega 2017, Rodrigues, et al., 2017 e Wright, Vered 2017, a evidência de reclassificação baseou-se no seu crescimento agressivo e recorrência após o tratamento, visto que apresenta recidiva em torno de 30% dos casos em 5 anos após a remoção.

Entretanto, a decisão mais controversa na classificação de 2017 foi reclassificar o TOQ na categoria de cisto como QO. Isto porque, as neoplasias não devem regredir espontaneamente e, está bem documentado que, os QO regridem completamente após a descompressão. No entanto, histologicamente, o revestimento de muitos cistos descomprimidos se parecem mais como mucosa oral do que QO e não apresentam mutações no Gene PATCHED (PTCH), causador, por exemplo, do Carcinoma Basocelular. É importante notar que o painel de consenso não está necessariamente dizendo que os QOs não são neoplásicos, mas acredita-se que a evidência atual é falha para justificar a continuação do TOQ como tumor. (KACZMARZYK et al., 2018; KAHRAMAN, GUNHAN, CELASUN, 2018; SPEIGHT, TAKATA, 2017; WRIGHT, VERED, 2017).

Acredita-se que o QO se origine de remanescentes da lâmina dentária, embora outros autores apontem como origem a proliferação de células da camada basal do epitélio oral da mandíbula e da maxila. (MOURA, CAVALCANTE, HESPAHOL, 2016; OLIVEIRA, et al., 2013).

Clinicamente essa lesão tem um caráter benigno, geralmente assintomática e apresenta sintomatologia dolorosa, quando atinge grandes extensões. A prevalência dessa lesão varia de 10 a 12% de todos os Cistos Odontogênicos e, entre os tumores odontogênicos, sua prevalência é de aproximadamente 38,9%. Tem uma predileção pelo sexo masculino na proporção de 2:1, acomete indivíduos da segunda e terceira década de vida e tem marcante

tendência a envolver a região posterior e ramo ascendente da mandíbula, geralmente associado a um dente incluso. (DÍAZ-BELENGUER, SÁNCHEZ-TORRES, GAY-ESCODA, 2016; OLIVEIRA, et al., 2013; RODRIGUES, et al., 2017).

Radiograficamente, o QO apresenta-se como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular, bem circunscrita, e pode envolver dentes não erupcionados, exibindo ainda deslocamento de dentes impactados ou erupcionados, reabsorção radicular e extrusão dos dentes envolvidos. (DÍAZ-BELENGUER, SÁNCHEZ-TORRES, GAY-ESCODA, 2016; NOGUEIRA et al., 2015).

Na análise histológica, o QO forma uma cavidade cística revestida por um epitélio escamoso e estratificado, orto ou paraqueratinizado, com cerca de cinco a dez camadas. Camadas estas, bem definidas, com células colunares ou cuboidais, frequentemente dispostas em paliçada, com núcleo hipercromático, voltado para a membrana basal. (MENDONÇA, et al., 2014; REZENDE, DIAS, 2016).

As opções de tratamento cirúrgico variam de tratamento conservador, que incluem enucleação e marsupialização, a tratamentos mais agressivos como a ostectomia periférica, curetagem química com Solução de Carnoy, crioterapia ou ressecção cirúrgica. (MENDONÇA, et al., 2014; OLIVEIRA, SILVA, 2016; PEREIRA-SANTOS, et al., 2013). O retorno ao grupo de cistos odontogênicos estimula uma tendência de métodos conservadores com técnicas complementares. (RIBEIRO-JÚNIOR, et al., 2017). É importante frisar que não há um consenso entre as autoridades deste assunto sobre qual técnica é a mais indicada. (SANTOS, et al., 2016).

Deste modo, o presente trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico de QO enfatizando as suas características clínicas, radiográficas e histopatológicas, bem como seu tratamento, correlacionando-o com a literatura bibliográfica.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Relatar um caso clínico de Queratocisto Odontogênico.

1.1.2 Objetivos específicos

- ❖ Enfatizar as características clínicas, radiográficas e histopatológicas.
- ❖ Enfatizar as possibilidades de tratamento.
- ❖ Correlacionar o caso clínico descrito quanto à idade, sexo, localização, aspectos clínicos, radiográficos, histológicos e tratamentos ofertados com base na literatura atual pesquisada.

2 METODOLOGIA

Este trabalho é um estudo retrospectivo que se constitui em relato de caso clínico de Queratocisto Odontogênico, tratado na clínica odontológica particular da professora Dra. Janaina Salomon Ghizoni no final do ano de 2015, e acompanhado semestralmente por um período de 2 anos. O projeto caracterizou-se como um estudo descritivo transversal.

Foi construído através de dados relatados pelo profissional, pesquisas no prontuário, tais como: idade, sexo, endereço, história médica, história odontológica, exames de sangue, radiografias e tomografias, e levantamento de dados encontrados na literatura já existente, baseado em descrições de vários autores, através de base de dados, artigos científicos, monografias e teses de mestrado.

Este estudo está em conformidade com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (Anexo A).

Como critérios de inclusão para o estudo foram os artigos clínicos e de revisão de literatura que abordaram o tema proposto – Queratocisto Odontogênico e Tumor Odontogênico Queratocístico – publicados no período compreendido entre 2013 a 2018, sendo considerados tanto estudos do idioma português, inglês e espanhol.

3 ARTIGO

DESCOMPRESSÃO SEGUIDA DE ENUCLEAÇÃO PARA TRATAMENTO DE QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO

DECOMPRESSION FOLLOWED BY ENUCLEATION FOR THE TREATMENT OF ODONTOGENIC KERATOCYST

RESUMO

Introdução: A Organização Mundial da Saúde reclassificou em 2017 o anteriormente chamado Tumor Odontogênico Queratocístico em Queratocisto Odontogênico, isto porque estes regredem completamente após a descompressão e não apresentam características que as descrevam como neoplasias verdadeiras. Apresentam natureza benigna, assintomática, predileção pelo sexo masculino e acometem principalmente indivíduos entre a segunda e terceira década de vida, afetando principalmente a região posterior da mandíbula. Radiograficamente, apresenta-se uma lesão radiolúcida unilocular, podendo aparecer na forma multilocular. Histologicamente são revestidos por um epitélio escamoso e estratificado, orto ou paraqueratinizado. As formas de tratamento variam de intervenções conservadoras às mais radicais e devem-se levar em consideração diversos fatores no momento de sua escolha.

Objetivo: Relatar um caso clínico de Queratocisto Odontogênico. **Relato de caso:** Paciente C. M., sexo masculino, 14 anos, foi diagnosticado com Queratocisto Odontogênico no ramo posterior da mandíbula de tamanho significativo comparado à idade do paciente. Foi realizado a descompressão da lesão obtendo diminuição de 60% da mesma, posteriormente submetido a enucleação juntamente com o germe do dente 38, associada ao uso da solução de Carnoy para diminuir a possibilidade de recidiva. A avaliação pós-operatória de 24 meses demonstrou trabeculado ósseo normal, sem focos de recidiva. **Conclusão:** Destaca-se a importância do conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas sobre o Queratocisto Odontogênico, proporcionando um correto diagnóstico e sobre as possíveis formas de tratamento, evitando que

elas assumam grandes dimensões e, por conseguinte, levem o paciente a uma mutilação significativa.

Palavras-chave: Cistos Odontogênicos. Ceratocistos. Descompressão.

ABSTRACT

Introduction: In 2017, the World Health Organization renamed the so-known Odontogenic Keratocystic Tumor in Odontogenic Keratocyst, that's because they regress completely after decompression and don't present features that could describe them as true neoplasms. On the other hand, they show benign, asymptomatic nature, male predilection and mainly affect individuals between the second and third decade of life, mainly affecting the posterior region of the mandible. Radiographically, a unilocular radiolucent lesion is present, and it can appear in multilocular form. Histologically, it's covered by a squamous, stratified, ortho or parakeratinized epithelium. The ways to treat it can vary from conservative interventions to the most radical ones and the professional must take into account several factors at the moment of their choice. **Objective:** Report a clinical case of Odontogenic Keratocyst. **Case Report:** A 14-year-old patient, named C. M., male, was diagnosed with Odontogenic Keratocyst in the posterior branch of the mandible of significant size compared to his age. It was performed the decompression of the lesion and the result was a shrinkage of 60%, later it was also submitted to enucleation along with the germ of the tooth 38, accompanied to the use of the Carnoy Solution to reduce the possibility of recurrence. The 24-month postoperative evaluation demonstrated normal bone trabeculation without recurrence foci. **Conclusion:** The importance of dentists' knowledge about Odontogenic Keratocyst is emphasized, providing a correct diagnosis and possible forms of treatment, avoiding that they assume large dimensions and, consequently, lead the patient to a significant mutilation.

Keywords: Odontogenic cysts. Keratocysts. Decompression.

INTRODUÇÃO

O termo Queratocisto Odontogênico (QO) foi usado pela primeira vez por Philipson em 1956, mas em 1972, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou o termo Cisto Primordial, e posteriormente, em 1992, Ceratocisto Odontogênico (CO).^{1,2} Muito embora fosse classificado como um cisto odontogênico, tal lesão apresenta comportamento clínico e aspectos histopatológicos similares a uma patologia tumoral.³

A partir de 2005, a OMS reclassificou o anteriormente chamado CO em Tumor Odontogênico Queratocístico (TOQ) tendo por base o comportamento biológico da lesão, característico de neoplasma.^{4,5} De acordo com Rodrigues et al.⁶, Wright e Vered⁷, Coello, Mora e Ortega⁸ a evidência de reclassificação baseou-se no seu crescimento agressivo e recorrência após o tratamento, visto que apresenta recidiva em torno de 30% dos casos em 5 anos após a remoção.

Entretanto, a decisão mais controversa na classificação de 2017 foi reclassificar o TOQ na categoria de cisto como QO. Isto porque, as neoplasias não devem regredir espontaneamente e, está bem documentado que, os QO regredem completamente após a descompressão. No entanto, histologicamente, o revestimento de muitos cistos descomprimidos se parecem mais como mucosa oral do que QO e não apresentam mutações no Gene PATCHED (PTCH), causador, por exemplo, do carcinoma basocelular. É importante notar que o painel de consenso não está necessariamente dizendo que os QOs não são neoplásicos, mas acredita-se que a evidência atual é falha para justificar a continuação do TOQ como tumor.^{7,9,10,11}

Queratocisto odontogênico é o termo tradicional usado para descrever uma lesão cística odontogênica benigna, mas localmente agressiva, com características clínicas e histopatológicas distintas.¹² Em relação a sua origem, existem duas teorias para o seu desenvolvimento: a primeira a partir de remanescentes da lâmina dentária e a outra a partir da proliferação de células da camada basal do epitélio oral da mandíbula e da maxila.^{1,4,13,14}

Clinicamente essa lesão tem um caráter benigno, geralmente assintomática e apresenta sintomatologia dolorosa, quando atinge grandes extensões. A prevalência dessa lesão varia de 10 a 12% de todos os Cistos Odontogênicos e, entre os tumores odontogênicos, sua prevalência é de aproximadamente 38,9%. Tem uma predileção pelo sexo masculino na proporção de 2:1, acomete indivíduos da segunda e terceira década de vida e tem marcante tendência a envolver a região posterior e ramo ascendente da mandíbula, geralmente associado a um dente incluso.^{1,2,6}

Radiograficamente, o QO apresenta-se como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular, bem circunscrita, e pode envolver dentes não erupcionados, exibindo ainda

deslocamento de dentes impactados ou erupcionados, reabsorção radicular e extrusão dos dentes envolvidos.^{2, 15}

Na análise histológica, o QO forma uma cavidade cística revestida por um epitélio escamoso e estratificado, orto ou paraqueratinizado, com cerca de cinco a dez camadas. Camadas estas, bem definidas, com células colunares ou cuboidais, frequentemente dispostas em paliçada, com núcleo hipercromático, voltado para a membrana basal. Possui uma cápsula fina e friável de fácil fragmentação no momento da enucleação, podendo no seu interior conter um líquido claro.^{5, 6, 12}

O QO faz diagnóstico diferencial com cistos ou tumores odontogênicos, tais como: Cisto Dentígero, Ameloblastoma, Tumor Odontogênico Adenomatóide e o Fibroma Ameloblástico.^{2, 14, 15}

As opções de tratamento cirúrgico variam de tratamento conservador, que incluem enucleação e marsupialização, a tratamentos mais agressivos como a ostectomia periférica, curetagem química com Solução de Carnoy, crioterapia ou ressecção cirúrgica.^{12, 16, 17} O retorno ao grupo de cistos odontogênicos estimula uma tendência de métodos conservadores com técnicas complementares.¹⁸ É importante frisar que não há um consenso entre as autoridades deste assunto sobre qual técnica é a mais indicada.¹³

O tratamento mais utilizado para o QO é a enucleação, ou seja, a remoção total da lesão seguida de curetagem, porém sua natureza friável associada a um tecido conjuntivo fibroso com espessura fina dificulta sua completa remoção. A fim de reduzir a frequência de recidivas, a enucleação pode estar associada à cauterização da cavidade óssea pela aplicação da solução de Carnoy, ostectomia periférica e/ou crioterapia. Em lesões grandes, tem-se optado pela marsupialização seguida de enucleação.^{5, 17, 19}

A marsupialização consiste em estabelecer cirurgicamente uma comunicação entre a cavidade patológica e o meio bucal, eliminando a pressão hidrostática no interior do cisto, o que causa uma redução progressiva da lesão.¹³

A ostectomia periférica consiste no desgaste da loja óssea com instrumental rotatório para conferir margem de segurança depois da exérese. Essa técnica é facilmente executada com instrumental cirúrgico convencional e apresenta baixo índice de complicações.¹⁸

A solução de Carnoy é uma combinação farmacológica volátil que varia em sua formulação de instituição para instituição. A solução usualmente consiste de 1g de cloreto de ferro (FeCl₃) dissolvido em 24 ml de etanol absoluto, com 12 ml de clorifórmio e 4ml de ácido acético.

A solução pode ser usada dentro de um cisto para facilitar uma remoção completa da membrana cística ou diretamente na cavidade óssea após a enucleação do cisto com o intuito de eliminar os remanescentes teciduais do QO, promovendo uma necrose química superficial e diminuir a probabilidade de recorrência.^{2, 13}

Deste modo, o presente trabalho tem por objetivo relatar um caso clínico de QO enfatizando as suas características clínicas, radiográficas e histopatológicas, bem como seu tratamento, correlacionando-o com a literatura bibliográfica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é um estudo retrospectivo que se constitui em relato de caso clínico de Queratocisto Odontogênico, tratado na clínica odontológica particular da professora Dra. Janaina Salomon Ghizoni no final do ano de 2015, e acompanhado semestralmente por um período de 2 anos. O projeto caracterizou-se como um estudo descritivo transversal.

Foi construído através de dados relatados pelo profissional, pesquisas no prontuário, tais como: idade, sexo, endereço, história médica, história odontológica, exames de sangue, radiografias e tomografias, e levantamento de dados encontrados na literatura já existente, baseado em descrições de vários autores, através de base de dados, artigos científicos, monografias e teses de mestrado.

Este estudo está em conformidade com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina (Anexo A).

Como critérios de inclusão para o estudo foram os artigos clínicos e de revisão de literatura que abordaram o tema proposto – Queratocisto Odontogênico e Tumor Odontogênico Queratocístico – publicados no período compreendido entre abril de 2013 a abril de 2018, sendo considerados tanto estudos do idioma português, inglês e espanhol.

RELATO DE CASO

Paciente C. M., 14 anos, sexo masculino, compareceu a clínica odontológica da Dra. Janaína Salomon Ghizoni em novembro de 2015 encaminhado pelo ortodontista M. M. que, após analisar a documentação ortodôntica, observou a presença de uma lesão radiolúcida no ramo posterior da mandíbula de tamanho significativo comparado à idade do paciente. Clinicamente o paciente não apresentava nenhuma alteração ou achado clínico.

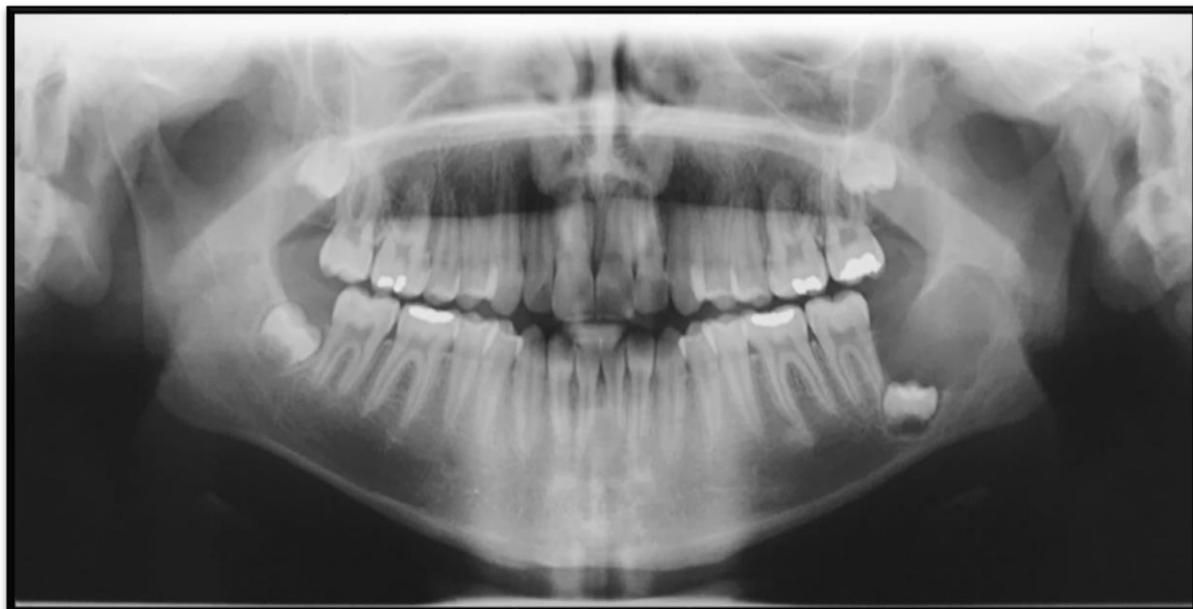


Figura I – Radiografia panorâmica revelando lesão radiolúcida acometendo o germe dentário 38.
Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal - CROSB

Solicitou-se então tomografia computadorizada *cone-beam* de mandíbula parcial (rebordo) para uma melhor avaliação das áreas patológicas e extensão da lesão e posterior planejamento cirúrgico.

Foram realizadas 272 reconstruções axiais de 0,3mm de espessura, 520 reconstruções coronais de 0,3mm de espessura, 520 reconstruções sagitais de 0,3mm de espessura, 184 reconstruções transversais de 1,0mm de espessura e 1,0mm de espaçamento, 01 reconstrução coronal-panorâmica de 9,25mm de espessura.

O laudo apresentou: presença de todos os elementos dentários permanentes na mandíbula; 38 em fase de germe dental, incluso e impactado, disto-angulado, posicionado por vestibular e em íntimo contato em relação ao canal da mandíbula esquerdo; imagem hipodensa circunjacente a coroa do 38, apresentando limites nítidos e definidos, com expansão e rompimento das corticais ósseas alveolares adjacentes, de dimensões: 30,75mm X 18,06mm X 12,31mm (comprimento X altura X espessura) respectivamente, compatível com cisto dentígero. Recomendou-se análise histopatológica para confirmar diagnóstico; ausência de

rarefações ósseas apicais em análise tomográfica; rebordo ósseo alveolar normal; forames mentuais nos cortes transversais 68, 113; padrão ósseo maxilar normal.

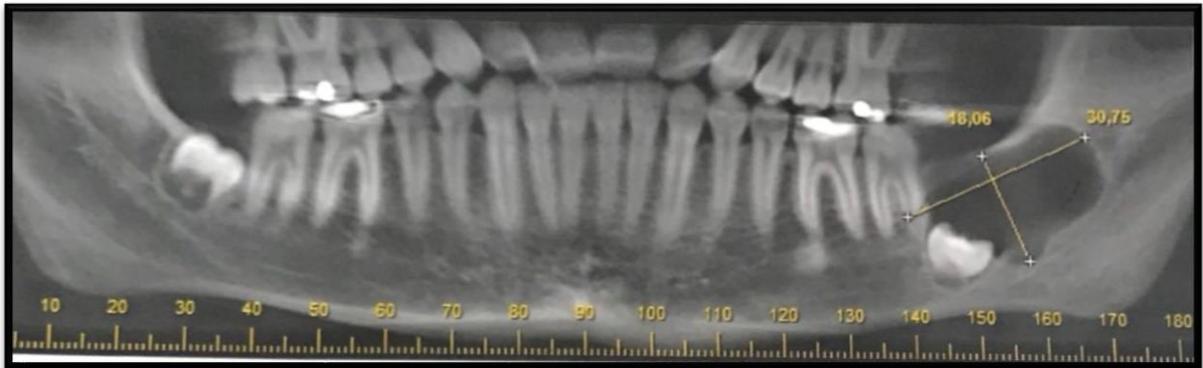


Figura II – Tomografia computadorizada imagem coronal-panorâmica. Dimensões da lesão: 30,75mm X 18,06mm X 12,31mm.

Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal - CROSB

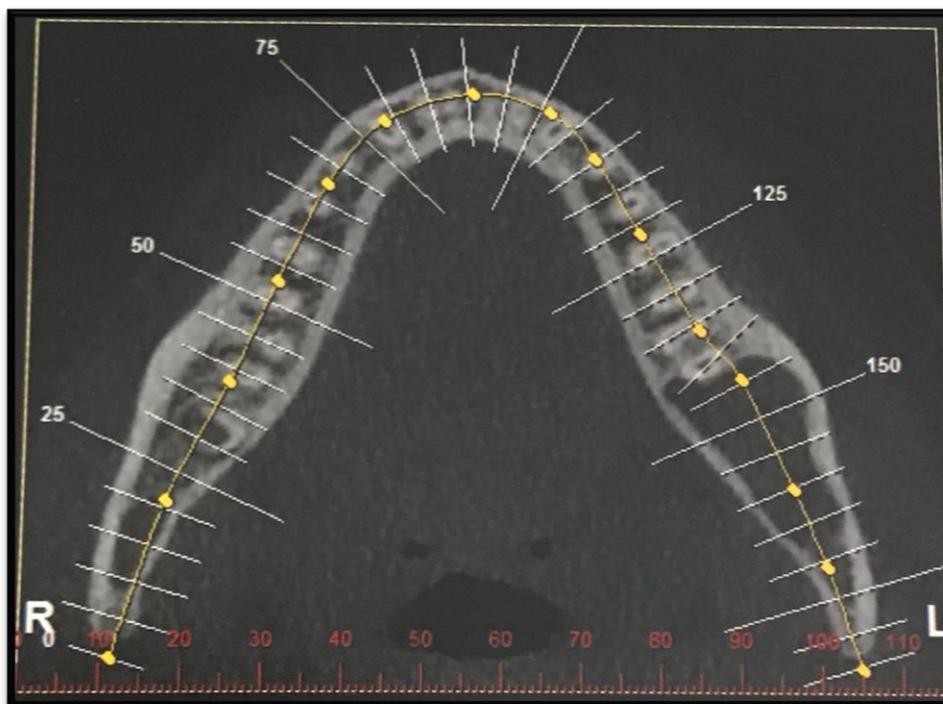


Figura III – Tomografia computadorizada imagem axial.

Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal - CROSB

Em dezembro do ano de 2015 foi realizada a coleta do líquido através da punção aspirativa e a biópsia incisional da cápsula fibrosa. O material coletado foi enviado para a Faculdade de Odontologia de Bauru – USP para o exame anatomohistopatológico e confirmou-se o diagnóstico correspondente a Queratocisto Odontogênico.

O resumo clínico do exame histopatológico constatou a presença de uma lesão radiolúcida em mandíbula envolvendo germe dentário (terceiro molar inferior esquerdo) com limites definidos e nítidos, medindo aproximadamente 30,00mm X 18,00mm. HD: Cisto dentífero.

Macroscopicamente a lesão se apresentava como dois fragmentos de tecido mole, consistência elástica, forma e superfície irregulares, cor branca, medindo em conjunto 0,5 x 0,5 x 0,3 cm (2F/1B).

Microscopicamente os cortes revelaram cavidade cística virtual revestida parcialmente por epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado, sem cristas, apresentando células colunares na camada basal dispostas em paliçada e com núcleos hipercromáticos, bem como áreas de desprendimento com relação ao tecido conjuntivo fibroso. Subjacente, na cápsula fibrosa, verificou-se focos de infiltrado inflamatório mononuclear e vasos sanguíneos.

O diagnóstico foi compatível com Tumor Odontogênico Queratocístico (Queratocisto Odontogênico).

O primeiro planejamento de escolha foi a descompressão da lesão devido ao tamanho da mesma e a proximidade com o nervo alveolar inferior. Com esta condição, caso a enucleação fosse realizada seria uma cirurgia mais complexa, com possíveis complicações pós-operatórias, dentre as quais a parestesia. Para a descompressão da lesão realizou-se incisão cirúrgica e osteotomia preservando a cápsula fibrosa para a instalação de um dreno, este foi confeccionado com resina acrílica da forma pó e líquido colocado no Pote Paladon.

A partir da fase plástica foi possível moldar e confeccionar um rodete na forma de “tachinha” que foi introduzido e removido do interior da lesão até tomar presa. O dreno foi instalado contornando a parte interna e externa da lesão e mantido por 6 meses com redução de 2mm de 15 em 15 dias. O dreno era higienizado pelo próprio paciente todos os dias.

Foi solicitado uma nova radiografia panorâmica em abril do ano de 2016 tendo como laudo: imagem radiolúcida com limites mais ou menos precisos, contornos lobulados envolvendo a coroa do 38 (em estágio de mineralização de coroa), se estendendo até o ramo da mandíbula, respeitando limite do canal da mandíbula: recomenda-se análise histopatológica para confirmar diagnóstico.



Figura IV – Radiografia panorâmica revelando lesão radiolúcida acometendo a coroa do 38 se estendendo até o ramo da mandíbula.

Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal - CROSB

Com base na radiografia, foi possível observar que nesses 4 meses utilizando o dreno, a lesão reduziu consideravelmente.

Completados 6 meses da utilização do dreno, foi solicitado uma nova radiografia panorâmica. No laudo, pode-se observar: germe do 38 intraósseo em posição distoangular, com folículo periconário espessado e rizogênese cervical. O limite do folículo periconário não se encontra nítido, recomendou-se tomografia computadorizada para melhor avaliação do tecido ósseo e do folículo na região.



Figura V – Radiografia panorâmica seis (6) meses após da utilização do dreno.
Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal - CROSB

Foi solicitado uma nova tomografia computadorizada para avaliação de áreas patológicas e dentes inclusos na mandíbula. TC de mandíbula total.

O laudo apresentou: presença de todos os elementos dentários permanentes na mandíbula; ausência de rarefações ósseas apicais em análise tomográfica; 38 em fase de germe dental, incluso e impactado, disto-angulado, posicionado por vestibular e em íntimo contato em relação ao canal da mandíbula esquerdo; imagem hipodensa circunjacente a coroa do 38, com processo de cicatrização e neoformação do tecido ósseo na região de ramo ascendente esquerdo, apresentando limites nítidos e definidos, com expansão das corticais ósseas alveolares adjacentes e rompimento da cortical óssea alveolar superior, de dimensões: 18,45mm (30,75mm na tomografia anterior) X 12,67mm (18,06mm na tomografia anterior) X 11,04mm (12,31mm na tomografia anterior) (comprimento X altura X espessura) respectivamente, compatível com cisto dentígero (diagnosticado como T.O.C. por análise histopatológica posterior a tomografia do dia 30/11/2015; 48 em fase de germe dental, incluso e em rota de impactação, méso-angulado, apresentando dilaceração da raiz mesial no sentido distal, posicionado sobre e em íntimo contato em relação ao canal da mandíbula direito; rebordo ósseo alveolar normal; forames mentuais nos cortes transversais 88, 135; padrão ósseo maxilar normal.

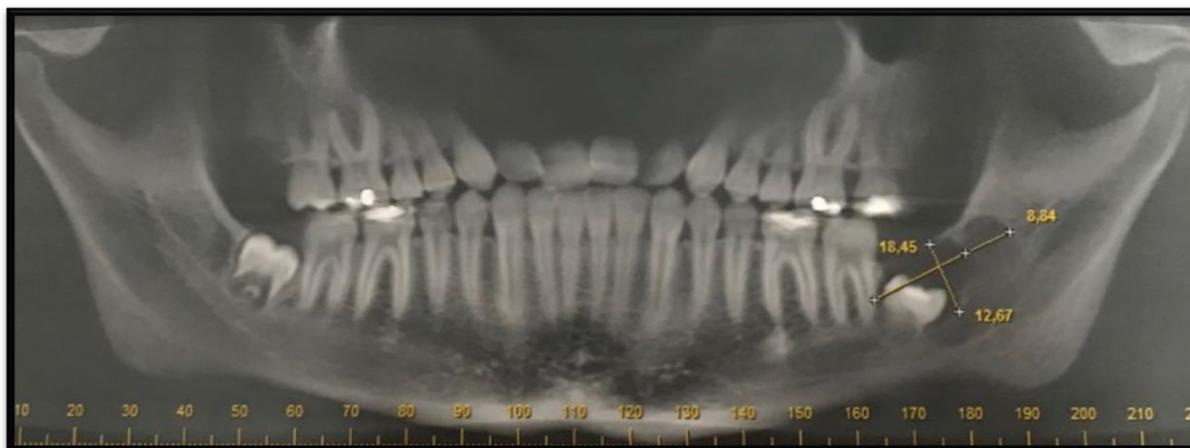


Figura VI – Tomografia computadorizada imagem coronal-panorâmica. Dimensões da lesão: 18,45mm X 12,67mm X 11,04mm.

Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal – CROSB

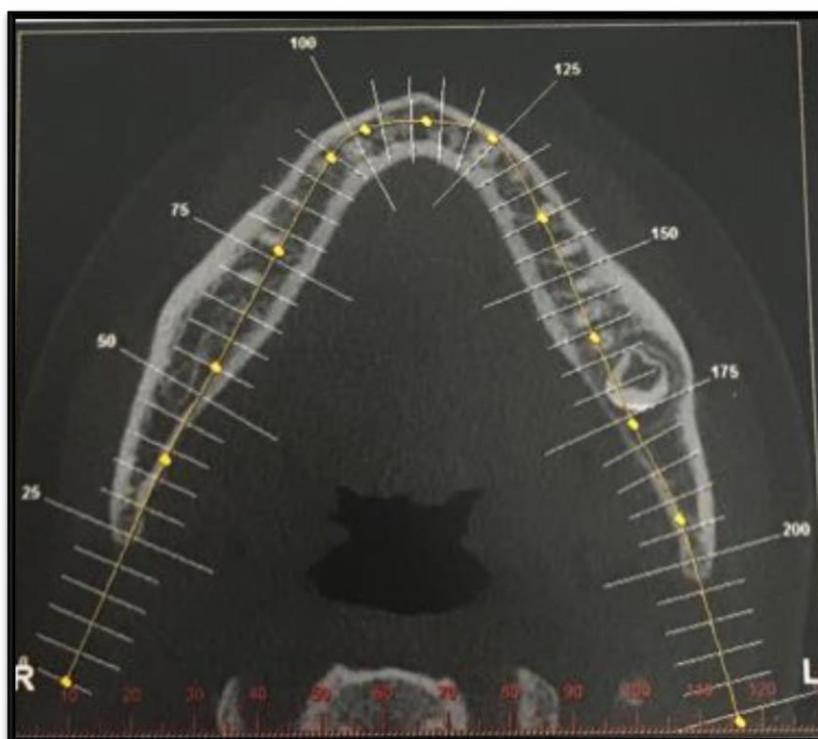


Figura VII – Tomografia computadorizada imagem axial.

Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal – CROSB

Com o resultado da tomografia foi possível observar a redução de mais de 60% da lesão, com formação de tecido ósseo ao redor do cisto. Sendo assim, planejou-se a realização da enucleação da lesão juntamente com a exodontia dos dentes 38 e 48, seguida da aplicação da Solução de Carnoy para cauterização da cavidade óssea.

A enucleação foi realizada em outubro do ano de 2016. Foi realizado o bloqueio do nervo alveolar inferior, nervo lingual e bucal. Procedeu-se com uma incisão desde a região

retromolar seguindo por uma incisão intrasulcular na vestibular do dente 37 e terminando com uma relaxante oblíqua para a distal. Após o descolamento do retalho, foi realizada osteotomia com instrumentos rotatórios de alta rotação sob irrigação com soro fisiológico e remoção de parte da tábua óssea vestibular. Juntamente com a remoção total da lesão foi realizada a exodontia do germe do dente 38. Após vigorosa curetagem, utilizaram-se brocas de baixa rotação para regularização das paredes ósseas remanescentes. Posteriormente, uma gaze embebida com Solução de Carnoy foi colocada na cavidade por 3 minutos. Esta foi retirada e realizou-se irrigação com soro fisiológico e o retalho foi suturado.

No pós-operatório para uso interno foi prescrito Amoxicilina 875mg de 12/12 horas por 7 dias, Decadron 4mg de 8/8 horas por 48 horas, Profenid 100mg de 12/12 horas durante 3 dias ou enquanto houver dor, Dipirona 100mg – tomar 35 gotas de 6/6 horas – tomar enquanto houver dor. Para o uso externo foi prescrito Hirudoid (pomada) para aplicar no local da cirurgia 3 vezes ao dia por 7 dias, Periogard – realizar bochechos suaves 3 vezes ao dia por 15 dias e gelo local – aplicar 15 minutos de gelo por fora a cada 1 hora nas primeiras 24 horas após a cirurgia. Foram repassadas todas as instruções pós cirúrgicas.

Na consulta pós-operatória o paciente apresentou-se sem dor, edema ou outros sinais. Também não havia sintomas de parestesia, demonstrando que o nervo alveolar inferior estava preservado.

A lesão removida foi enviada para o exame anatopatológico e confirmou-se o diagnóstico correspondente a Tumor Odontogênico Queratocístico (Queratocisto Odontogênico). O resumo clínico do exame histopatológico foi a realização da descompressão do tumor por 6 meses e posterior enucleação da lesão.

Macroscopicamente são dois fragmentos irregulares de tecido mole, de consistência elástica de cor branca, o maior de aspecto capsular, medindo em conjunto 2,0 x 1,2 x 1,0 cm (5F/1B).

Microscopicamente os cortes revelaram tecido conjuntivo fibroso de aspecto capsular revestido por epitélio pavimentoso estratificado, sem cristas, com células colunares em paliçada e núcleos hipercromáticos na camada basal, bem como áreas de desprendimento em relação ao tecido subjacente. Na cápsula fibrosa, observam-se inúmeras ilhotas de epitélio odontogênico, cistos satélites, alguns com presença de queratina no lúmen cístico, e difuso infiltrado inflamatório mononuclear. Em outros cortes, nota-se folículo pericoronário constituído por tecido conjuntivo fibroso com inúmeras ilhotas de epitélio odontogênico e revestido por epitélio reduzido do órgão do esmalte.

O diagnóstico foi compatível com Tumor Odontogênico Queratocístico (Queratocisto Odontogênico) e folículo pericoronário.

O paciente retornou de 6 em 6 meses durante 2 anos para acompanhamento clínico e radiográfico.

Acompanhamento radiográfico novembro do ano de 2016 foi possível observar: dentes 38 e 48 ausentes; dentes 18 e 28 em estágio cervical da rizogênese; imagem radiolúcida sugestiva de cárie ou restauração 47 (M/O - para distal); cristas ósseas preservadas; imagem radiolúcida sugestiva de alvéolo pós exodontia na região do 38 e 48; côndilos mandibulares com forma e contornos normais em norma panorâmica; seios maxilares preservados; imagem radiopaca se estendendo do processo estiloide ao osso hioide, parcialmente, sugestiva de mineralização do ligamento estilohioídeo.



Figura VIII – Radiografia panorâmica para proervação – 11/2016.
Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal – CROSB

Acompanhamento radiográfico maio do ano de 2017 foi possível observar: dentes 38 e 48 ausentes; dentes 18 e 28 em estágio intermediário da rizogênese, intraósseo, em posição vertical, com espessamento do folículo pericoronar do 28; presença de aparelho ortodôntico fixo: 16 ao 26 e 35 ao 45; imagem radiolúcida sugestiva de cárie ou restauração 15 (D) e 47 (O); cristas ósseas alveolares preservadas; menor densidade do tecido ósseo na região do 38: remodelação óssea pós exodontia?; côndilos mandibulares com forma e contornos normais em norma panorâmica; seios maxilares preservados; imagem radiopaca se estendendo do processo estiloide ao osso hioide, parcialmente, sugestiva de mineralização do ligamento.



Figura IX – Radiografia panorâmica para proervação – 05/2017.
Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal – CROSB

Acompanhamento radiográfico fevereiro do ano de 2018 foi possível observar: elementos 38 e 48 ausentes; elemento 28 a imagem é compatível com impacção vertical sob a raiz do 27; presença de aparato ortodôntico no arco superior e inferior; ausência de lesão coronal a nível radiográfico; padrão ósseo com aspecto de normalidade; cristas alveolares preservadas; seios maxilares preservados com suas imagens habituais; côndilos mandibulares com suas morfologias normais.



Figura X – Radiografia panorâmica para proervação – 02/2018.
Fonte: Centro de Reabilitação Oral e Saúde Bucal – CROSB

Durante as consultas de proervação foi denotando processo de remodelação e formação óssea na cavidade cirúrgica. A avaliação pós-operatória de 24 meses demonstrou trabeculado ósseo normal, sem focos de recidiva.

DISCUSSÃO

O Queratocisto Odontogênico é um controverso cisto odontogênico de desenvolvimento que sofreu alterações conceituais e terminológicas nas últimas décadas.¹⁸ O termo QO foi descrito pela primeira vez em 1956, mas em 2005 a OMS adotou o termo Tumor Odontogênico Queratocístico, devido ao seu comportamento biológico agressivo e recidivante.^{1, 2, 4, 5, 6, 7, 8}

Entretanto, em 2017 a OMS reclassificou o anteriormente chamado Tumor Odontogênico Queratocístico em Queratocisto Odontogênico, isto porque acreditam que as evidências atualmente são falhas para justificar a continuação do Tumor Odontogênico Queratocístico como tumor.^{7, 9, 10, 11} O QO necessita de considerações especiais devido ao seu comportamento clínico, aspectos histopatológicos específicos e sua alta taxa de recidiva.

O presente estudo relatou um caso de Queratocisto Odontogênico em um paciente do sexo masculino de 14 anos. Segundo Oliveira et al.¹, Rezende e Dias⁵, Alstad e Abtahi²⁰ e Atehortua et al.²¹ a lesão parece ter uma ligeira predileção pelo gênero masculino, enquanto Al-Rawi et al.²² relatam não haver predileção quanto ao gênero do paciente. Cardoso²³ afirma haver uma pequena predileção pelo sexo masculino, entretanto a variação geográfica parece influenciar na preferência do gênero, tendo uma maior incidência nas populações Africanas e do Leste Asiático.

Em relação à faixa etária, consentindo com este estudo, Moura et al.¹⁴ relatam que dos 96 casos de lesões odontogênicas, 25 foram diagnosticadas como QO, e incidiram mais frequentemente na faixa etária entre 10-20 anos; Freitas et al.²⁴ relatam o caso de QO em um paciente de 14 anos. Discordando deste estudo, Rodrigues et al.⁶, Nogueira, et al.¹⁵, Oliveira e Silva¹⁷ e Louredo et al.²⁵, disseram ser mais prevalente na segunda e terceira década de vida. Já Cruz e Thomaz²⁶ afirmam que o QO atinge todas as idades. Segundo Cabreira²⁷ o QO pode ser diagnosticado em pacientes com idade variável, entre 10 e 40 anos.

Neste estudo o QO acometeu o ramo posterior da mandíbula envolvendo o germe do elemento dental 38. Segundo Rezende e Dias⁵, Rodrigues et al.⁶, Mendonça et al.¹² e Oliveira e Silva¹⁷ a mandíbula é afetada em 60 a 80% dos casos, com acentuada tendência para envolver a região posterior e o ramo ascendente, e possivelmente em associação a um dente incluso.

Contudo, no estudo de Coello et al.⁸, paciente de 19 anos foi submetido a biópsia incisional e diagnosticado com QO envolvendo a comunicação da cavidade oral com a cavidade sinusal.

Clinicamente o paciente não apresentava nenhuma alteração ou achado clínico. Em concordância com este estudo, Sousa et al.³, Rezende e Dias⁵, Oliveira e Silva¹⁷ e Guerra et al.²⁸ relatam que os Queratocistos Odontogênicos são descobertos em exames de rotina, pois estariam relacionados com as necessidades dos pacientes tanto em tratamentos ortodônticos (jovem) e de implantodontia (idosos), pois, para seus tratamentos, realizariam exame complementar de radiografia panorâmica, visualizando-se lesões odontogênicas encaminhadas para avaliação e conduta. Portanto, o diagnóstico somente deverá ser concluído após análises histopatológicas associadas às informações clínicas e radiográficas.

Essas lesões podem ser visualizadas radiograficamente por meio de técnicas de imagem intraoral e panorâmica, que, apesar de apresentarem algumas limitações, são importantes ferramentas de diagnóstico para a detecção de QOs. Por outro lado, a tomografia computadorizada permite avaliar com precisão a verdadeira extensão da lesão e sua relação com importantes estruturas anatômicas, contribuindo para o planejamento cirúrgico.^{24, 29}

Radiograficamente apresentam imagens radiolúcidas bem circunscrita, nitidamente definidas e podem se apresentar unilocular ou multilocular.^{2, 6, 16, 24} Normalmente é unilocular, mas, quando multilocular, atingem grandes extensões. Alguns desses casos estão associados à Síndrome do Carcinoma Nevoide Basocelular (Síndrome de Gorlin)^{26, 27} Podem estar associadas ou não a dentes não irrompidos e com a possibilidade de ocasionar reabsorção radicular de dentes vizinhos e extrusão dos dentes envolvidos.^{27, 29, 30} No caso relatado, o paciente apresentava presença de uma lesão radiolúcida em mandíbula envolvendo germe dentário 38 (terceiro molar inferior esquerdo) com limites definidos e nítidos.

Mendonça et al.¹², Oliveira e Silva¹⁷ e Freitas et al.²⁴ relatam que essa lesão tende a crescer no sentido anteroposterior através dos espaços medulares ósseos sem causar expansão evidente; tornando-se uma característica importante quando comparados com cistos dentígeros e radiculares de mesmo tamanho, com expansão do osso no diagnóstico diferencial.

O diagnóstico definitivo de QO foi concluído através do exame anatomohistológico, onde foi realizada a coleta do líquido através da punção aspirativa e a biópsia incisional da cápsula fibrosa. Corroborando com Nogueira et al.¹⁵ e Leung et al.³¹ o diagnóstico definitivo só é concluído após a realização da biópsia incisional seguida do exame histopatológico. Vale ressaltar que o exame histopatológico é de suma importância porque pode apontar características peculiares desta lesão.

Microscopicamente os cortes revelaram cavidade cística virtual revestida parcialmente por epitélio pavimentoso estratificado paraqueratinizado, sem cristas, apresentando células colunares na camada basal dispostas em paliçada e com núcleos hipercromáticos, bem como áreas de desprendimento com relação ao tecido conjuntivo fibroso. Subjacente, na cápsula fibrosa, verificou-se focos de infiltrado inflamatório mononuclear e vasos sanguíneos. De acordo com Mendonça et al.¹², Nayer, Macluskey e Keys³² e Jaeger et al.³³ os QOs são constituídos por fina e friável cápsula fibrosa e revestidos por um epitélio escamoso e estratificado, orto ou paraqueratinizado, com cerca de 5 a 8 camadas celulares de espessura. Camadas estas, bem definidas, com células colunares ou cuboidais, frequentemente dispostas em paliçada, com núcleo hipercromático, voltado para a membrana basal, sendo compatível com a descrição do QO removido da paciente no caso clínico relatado anteriormente.

O tratamento do QO continua sendo um tema controverso entre os cirurgões maxilofaciais, devido ao fato de ter sido relatado um alto grau de recidiva.⁸ O tratamento ideal objetiva o controle da recorrência, com o mínimo de morbidade ao paciente.³ A reclassificação do QO como cisto odontogênico estimula a escolha de tratamentos conservadores e reforça a continuidade das investigações sobre descompressão e tratamentos complementares, o que foi feito neste estudo.¹⁸ Segundo Kaczmarzy et al.⁹ e Bilodeu e Collins³⁴, as modalidades mais comumente empregadas para o tratamento do QO incluem enucleação simples, enucleação seguida pela aplicação da Solução de Carnoy, enucleação com ou sem ostectomia periférica e descompressão. Wright e Vered⁷, Kaczmarzy et al.⁹ e Kahraman, Günhan e Celasun¹⁰, relataram que os COs estão bem documentados para regredir completamente após a descompressão.

Devido a extensão da lesão e a proximidade com nervo alveolar inferior optou-se pela realização da descompressão seguida da enucleação associada ao uso da Solução de Carnoy para que a probabilidade de recidiva seja mínima.

Em concordância com a técnica utilizada neste estudo, Peacock¹⁹ e Cabreira²⁷ relataram que para lesões grandes opta-se pela descompressão, mantendo uma abertura da lesão para a cavidade oral. Essa técnica pode ser realizada por meio de marsupialização ou colocação de stent com dreno, resultando em uma lesão menor passível de enucleação. Este autor ainda relata que a descompressão usando um dreno é frequentemente mais confiável do que a marsupialização. Também de acordo com este estudo, Díaz-Belenguer et al.² relatam que alguns autores defendem que técnicas como a marsupialização com enucleação posterior são melhores para cistos maiores, que reduzem a morbidade e são mais conservadores.

Segundo Oliveira et al.¹, Júnior et al.³⁵ e Silva et al.³⁶ para que sejam evitadas fraturas ósseas no trans e pós-operatórios, danos aos tecidos moles e dentes associados à lesão, bem como lesão irreversível de estruturas nobres, como nervo alveolar inferior, recomenda-se como tratamento para as lesões de grandes extensões a realização da descompressão ou marsupialização para posteriormente realizar a enucleação cirúrgica definitiva. Este procedimento além de ser uma das formas de tratamento conservador, geralmente são menos traumáticos para o paciente. Esta técnica está em concordância com o tratamento do paciente em questão.

No estudo de Chrcanovic e Gomez³⁷, na qual objetivou investigar e comparar a probabilidade de recorrência de Queratocistos Odontogênicos para diferentes variáveis e protocolos de tratamento, foi possível concluir que a descompressão seguida de enucleação diminuiu a probabilidade de recorrência (11,3%) em comparação com a descompressão isoladamente (22,5%). Os autores ainda relatam que uma descompressão prévia da lesão pode causar um aumento da cápsula fibrosa o que facilita a remoção cirúrgica completa da lesão. O epitélio remanescente nas cavidades após a marsupialização apresenta propriedades semelhantes às do epitélio oral normal.

Procedimentos como a crioterapia, aplicação da Solução de Carnoy e ostectomia podem ser empregados como adjuvantes a fim de minimizar o elevado potencial de recorrência dessa patologia.^{18, 38} Chrcanovic e Gomez³⁷ concluíram com o seu estudo que as menores probabilidades de recorrência foram apresentadas pela enucleação mais o uso da Solução de Carnoy e ressecção marginal/segmentar. Segundo Bregolin²⁹ e Leung et al.³¹ alguns autores acreditam que o uso da Solução de Carnoy após a enucleação é a forma de tratamento mais efetiva, pois pode ajudar a eliminar microcistos residuais no tecido mole sobrejacente, o que pode ser superior quando comparado à curetagem ou ostectomia periférica como procedimento adjuvante. No estudo de Gupta et al.³⁹ a descompressão foi relatada para o tratamento dos cistos e a enucleação foi realizada posteriormente com menor risco para as estruturas adjacentes. Como a recorrência é maior nos pacientes tratados com enucleação, a ostectomia periférica tem sido vista como uma tendência emergente nos dias atuais em que, após a enucleação, 1 a 2 mm de osso são removidos além da margem visível, o que deve melhorar a taxa de cura.

A taxa de recorrência varia entre 0% e 60%, com uma taxa geral de recidiva de 23-28%, dependendo da localização do cisto e do tipo de tratamento. O possível risco de recorrência explica, portanto, a necessidade de acompanhamento a longo prazo.^{2, 20, 37} A recorrência desta lesão é geralmente diagnosticada nos primeiros cinco anos e entre as possíveis

causas de recorrência, sugere-se a persistência de pequenos fragmentos epiteliais ou satélites, pois a parede do tecido conjuntivo é fina.^{2, 5, 8, 38}

CONCLUSÃO

O Queratocisto Odontogênico necessita de considerações especiais devido ao seu comportamento clínico, aspectos histopatológicos específicos e sua alta taxa de recidiva. A prevalência dessa lesão varia de 10 a 12% de todos os Cistos Odontogênicos, possuindo característica agressiva, invasiva e destrutiva, impactando consideravelmente a vida de pacientes acometidos pela lesão.

Não existe um consenso com base na literatura sobre qual é o melhor método para tratamento dos QOs, porém para reduzir os índices de recidivas deve-se sempre realizar a descompressão clínica de lesões extensas diminuindo o volume cístico para posterior enucleação, evitando assim complicações pós-operatórias. A enucleação deve estar associada a tratamentos complementares, como a Solução de Carnoy, crioterapia. Evidências de neoformação óssea representam importante parâmetro na determinação de cura do QO. As recidivas geralmente ocorrem em um período de 5 anos, fato este que justifica a preservação do paciente por um longo período.

Sendo assim, com este estudo, destaca-se a importância do conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas de lesões císticas de natureza odontogênica, especialmente do QO, para proporcionar um diagnóstico correto e tempo hábil para tratamento de tais lesões, evitando que elas assumam grandes dimensões e, por conseguinte, levem o paciente a uma mutilação significativa.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira MM, Masocatto DS, Oliveira JM, Gaetti Jardim EC. Tratamento de Tumor Odontogênico Queratocístico. Arch Health Invest, 2013; 2(5): 34-39.

2. Díaz-Belenguer A, Sánchez-Torres A, Gay-Escoda C. Role of carnoy's solution in the treatment of keratocystic odontogenic tumor: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2016 Nov 1; 21(6): e689-95.
3. Sousa JF, Vidal MD, Gondim DGA, Pita Neto IC. Tumor odontogênico queratocístico: Revisão de literatura. *Rev. INTERFACES*. Dez 2015; 3(8): 01-04.
4. Isidoro RTM. Enucleação de um Tumor Odontogênico Ceratocístico associado a eletrocauterização como terapia cirúrgica complementar – Relato de caso. [Monografia]. Campina Grande: Universidade Estadual de Paraíba – UEPB; 2014.
5. Rezende FCB, Dias MA. Tumor Odontogênico Queratocisto: Relato de caso. *Rev. Eletrôn. Acervo Saúde*. 2016. 8(4): 938-941.
6. Rodrigues NAS, Oliveira EC, Macas LEV, Filho JLF. Ceratocisto odontogênico – Relato de caso. In: *Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica – JOAC*. 2017; (2).
7. Wright JM, Vered M. Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors. *Head and Neck Pathol*. February 2017.
8. Coello JR, Mora FJM, Ortega BEJ. Tumor odontogênico queratocístico en seno maxilar; reporte de un caso clínico. *Rev. ADM*. 2017. 74(1): 46-50.
9. Kaczmarzy T, Kisielowski K, Koszowski R, Rynkiewicz M, Gawelek E, Babiuch K, et al. Investigation of clinicopathological parameters and expression of COX-2, bcl-2, PCNA, and p53 in primary and recurrent sporadic odontogenic keratocysts. *Clinical Oral Investigations*. March 2018.
10. Kahraman D, Günhan Ö, Celasun B. A series of 240 odontogenic keratocysts: Should we continue to use the terminology of 'keratocystic odontogenic tumor' for the solid variant of odontogenic keratocyst? *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. April 2018.
11. Speight PM, Takata T. New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours. *Virchows Arch*. July 2017.
12. Mendonça JCG, Masocatto DC, Gaetti Jardim EC, Oliveira MM, Silva HCL, Manrique GR, et al. Tumor odontogênico Queratocístico associado a 3º molar ectópico: relato de caso. *Arch Health Invest*. 2014; 3(4): 25-31.

13. Santos ILL, Barbosa IS, Araújo MAV, Araújo MD, Jardim JF. Abordagens terapêuticas para o tumor odontogênico ceratocístico. In: Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica – JOAC. 2016; (2).
14. Moura BS, Cavalcante MA, Hespahol W. Tumor odontogênico ceratocístico. Rev. Col. Bras. Cir. 2016; 43(6): 466-471.
15. Nogueira HSH, Costa JV, Neris CWD, Nogueira TH, Neris CKD. . Tumor odontogênico queratocístico: revisão de literatura. Rev. Uningá. Out-Dez, 2015; 24(2): 67-71.
16. Pereira-Santos D, Melo WM, Brêda-Jr MA, Nogueira-Silva B, Sonoda CK, Hochuli-Vieira E. Tratamento cirúrgico de tumor odontogênico queratocístico: Relato de caso. Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço. Jul, Ago, Set, 2013; 42(3); 169-171.
17. Oliveira CJ, Silva CAM. Tratamento radical de tumor odontogênico ceratocístico em mandíbula com enxerto ósseo vascularizado de fíbula. [Monografia]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; 2016.
18. Ribeiro-Júnior O, Borda AM, Alves CAF, Gouveia MM, Deboni MCZ, Naclério-Homem MG. Reclassification and treatment of odontogenic keratocysts: A cohort study. Braz. Oral Res. 2017; 31: e98.
19. Peacock ZS. Controversies in Oral and Maxillofacial Pathology. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am. 2017; 29: 475–486.
20. Alstad V, Abtahi J. Surgical removal of keratocystic odontogenic tumours via a Le Fort I osteotomy approach: a retrospective study of the recurrence rate. Int J Oral Maxillofac Surg. 2017.
21. Atehortua GJ, Jaramillo C, Lopera JA, Osorio MV, Correa PE. Odontogenic keratocyst: a 10 year follow-up clinical case report. Rev. CES Odontologia. June 2013; 26(1): 93-99.
22. Al-Rawi NH, Awad M, Al-Zuebi IE, Hariri RA, Salah EW. Prevalence of odontogenic cysts and tumors among UAE population. Journal of Orofacial Sciences. July 2013; 5(2).
23. Cardoso LB. Estudo comparativo entre radiografia panorâmica e tomografia computadorizada por feixe cônico no diagnóstico de ameloblastoma, tumor odontogênico

- queratocístico e cisto dentígero. [Monografia]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru – FO; 2015.
24. Freitas DA, Veloso DA, Santos ALD, Freitas VA. Maxillary odontogenic keratocyst: a clinical case report. *Rev. Gaúch Odontolog.* Out/Dez 2015; 63(4): 484-488.
 25. Louredo BVR, Freitas CTS, Câmara J, Libório-Kimura TN. Estudo epidemiológico de lesões odontogênicas provenientes do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Amazonas. *Rev. Bras. Odontol.* Abr./Jun. 2017; 74(2): 126-32.
 26. Cruz MK, Thomas LA. Avaliação da prevalência, características demográficas e aspectos radiográficos do tumor odontogênico queratocístico. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.* Jul/Ago/Set 2015; 44(3): 119-123.
 27. Cabreira CL. Entendendo o tumor odontogênico ceratocístico: tratamentos e implicações aos pacientes portadores desta enfermidade. [Monografia]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; 2013.
 28. Guerra LAP, Silva PF, Santos RLO, Silva AMF, Albuquerque DP. Tratamento conservador de múltiplos tumores odontogênicos ceratocísticos em paciente não síndrômico. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* Abr./Jun. 2013; 13(2): 43-50.
 29. Bregolin GDP. Tumor Odontogênico Ceratocístico: Revisão de Literatura e Descrição de Caso Clínico. [Monografia]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; 2015.
 30. Faverani LP, Ferreira GR, Godoy P, Melo WM, Fabris ALS, Bassi APF, et al. Tumor odontogênico queratocístico - relato de caso. *Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.* Jul/Ago/Set 2013; 42(3): 172-175.
 31. Leung YY, Lau SL, Tsoi KYY, Ma HL, Ng CL. Results of the treatment of keratocystic odontogenic tumours using enucleation and treatment of the residual bony defect with Carnoy's solution. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2016.
 32. Nayer NV, Macluskey M, Keys W. Odontogenic Cysts - An Overview. *Dental Update.* 2015; 42: 548-555
 33. Jaeger F, Noronha MS, Silva MLV, Amaral MBF, Grossmann SMC, Horta MCR, et al. Prevalence profile of odontogenic cysts and tumors on Brazilian sample after the

- reclassification of odontogenic keratocyst. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 2017; 45: 267-270.
34. Bilodeau EA, Collins BM. *Odontogenic Cysts and Neoplasms. Surgical Pathology*, 2016.
 35. Júnior HCCO, Netto HDMC, Rodrigues MTV, Pinto JMV, Nóia CF. Descompressão cirúrgica no tratamento de lesões císticas da cavidade oral. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* Jan./Mar. 2014; 14(1): 15-20.
 36. Silva FFF, Freire HS, Santos ZDD, Esses DFS. A marsupialização como alternativa de tratamento para ameloblastoma unicístico – uma revisão de literatura. In: *Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica – JOAC*. 2016; 2(2).
 37. Chrcanovic BR, Gomez RS. Recurrence probability for keratocystic odontogenic tumors: An analysis of 6,427 cases. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 2016.
 38. Sharif FNJ, Oliver R, Sweet C, Sharif MO. Interventions for the treatment of keratocystic odontogenic tumours. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015.
 39. 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.

4 CONCLUSÃO

O Queratocisto Odontogênico necessita de considerações especiais devido ao seu comportamento clínico, aspectos histopatológicos específicos e sua alta taxa de recidiva. A prevalência dessa lesão varia de 10 a 12% de todos os Cistos Odontogênicos, possuindo característica agressiva, invasiva e destrutiva, impactando consideravelmente a vida de pacientes acometidos pela lesão.

Não existe um consenso, com base na literatura, sobre qual é o melhor método para tratamento dos QO, porém para reduzir os índices de recidivas deve-se sempre realizar a descompressão clínica de lesões extensas diminuindo o volume cístico para posterior enucleação, evitando assim complicações pós-operatórias. A enucleação deve estar associada a tratamentos complementares, como a Solução de Carnoy, crioterapia. Evidências de neoformação óssea representam importante parâmetro na determinação de cura do QO. As recidivas geralmente ocorrem em um período de 5 anos, fato este que justifica a preservação do paciente por um longo período.

Sendo assim, com este estudo, destaca-se a importância do conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas de lesões císticas de natureza odontogênica, especialmente do QO, para proporcionar um diagnóstico correto e tempo hábil para tratamento de tais lesões, evitando que elas assumam grandes dimensões e, por conseguinte, levem o paciente a uma mutilação significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COELLO, J. R., MORA, F. J. M., ORTEGA, B. E. J.; Tumor odontogénico queratoquístico en seno maxilar; reporte de un caso clínico. Revista ADM. v. 74, n. 1, p. 46-50, 2017.

DÍAZ-BELENGUER, A., SÁNCHEZ-TORRES, A., GAY-ESCODA, C. **Role of carnoy's solution in the treatment of keratocystic odontogenic tumor: A systematic review.** Med Oral Patol Oral Cir Bucal. v. 21, n. 6, p. 689-95, Nov 2016.

ISIDORO, R. T. M. **Enucleação de um Tumor Odontogénico Ceratocístico associado a electrocauterização como terapia cirúrgica complementar.** Universidade Estadual de Paraíba, 2014.

KACZMARZYK, T., KISIELOWSKI, K., KOSZOWSKI, R., RYNKIEWICZ, M., GAWEŁEK, E., BABIUCH, K., BEDNARCZYK, A., DROZDZOWSKA, B.; **Investigation of clinicopathological parameters and expression of COX-2, bcl-2, PCNA, and p53 in primary and recurrent sporadic odontogenic keratocysts.** Clinical Oral Investigations, March 2018.

KAHRAMAN, D.; GUNHAN, O., CELASUN, B.; **A series of 240 odontogenic keratocysts: Should we continue to use the terminology of 'keratocystic odontogenic tumor' for the solid variant of odontogenic keratocyst?** Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery, April 2018.

MENDONÇA, J. C. G., MASOCATTO, D. G., GAETTI JARDIM, E. C., OLIVEIRA, M. M., SILVA, H. C. L., MANRIQUE, G. R., MELO, R. L. **Tumor Odontogénico Queratocístico associado a 3º molar ectópico: relato de caso.** Arch Health Invest. v. 3, n. 4, p. 25-31, 2014.

MOURA, B. S., CAVALCANTE, M. A., HESPAHOL, W. **Tumor odontogénico ceratocístico.** Rev. Col. Bras. Cir. v. 43, n. 6, p. 466-471, 2016.

NOGUEIRA, H. S. H., COSTA, J. V., NERIS, C. W. D., NOGUEIRA, T. H., NERIS, C. K. D. **Tumor odontogénico queratocístico: revisão de literatura.** Revista UNINGÁ. v. 24, n. 2, p. 67-71, Out – Dez 2015.

OLIVEIRA, C. J., SILVA, C. A. M. **Tratamento radical de tumor odontogénico ceratocístico em mandíbula com enxerto ósseo vascularizado de fíbula.** Universidade Federal de Santa Maria, 2016.

OLIVEIRA, M. M., MASOCATTO, D. S., OLIVEIRA, J. M., GAETTI JARDM, E. C. **Tratamento de Tumor Odontogênico Queratocístico.** Arch Health Invest. v. 2, n. 5, p. 34-39, 2013.

PEREIRA-SANTOS, D., MELO, W. M., BRÊDA-JR, M. A., NOGUEIRA-SILVA, B., SONODA, C. K., HOCHULI-VIEIRA, E. **Tratamento cirúrgico de tumor odontogênico queratocístico: Relato de caso.** Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço. v.42, nº 3, p. 169-171, julho / agosto / setembro 2013.

REZENDE, F. C. B.; DIAS, M. A. **Tumor Odontogênico Queratocisto: Relato de caso.** REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde. v. 8, n. 4, p. 938-941, 2016.

RIBEIRO-JÚNIOR, O., BORBA, A. M., ALVES, C. A. F., GOUVEIA, M. M., DEBONI, M. C. Z., NACLÉRIO-HOMEM, M. G. **Reclassification and treatment of odontogenic keratocysts: A cohort study.** Braz. Oral Res. 2017; 31:e98.

RODRIGUES, N. A. S., OLIVEIRA, E. C., MACAS, L. E. V., FILHO, J. L. F. **Ceratocisto odontogênico – Relato de caso.** Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica, 2017.

SANTOS, I. L. L.; BARBOSA, I. S., ARÁUJO, M. A. V., ARÁUJO, M. D.; JARDIM, J. F. **Abordagens terapêuticas para o tumor odontogênico ceratocístico.** Jornada Odontológica dos Acadêmicos da Católica – JOAC. v. 2, n. 2, 2016.

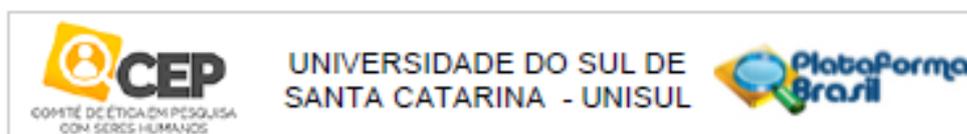
SOUSA, J. F, VIDAL, M. D., GONDIM, D. G. A., PITA NETO, I. C. **Tumor odontogênico queratocístico: Revisão de literatura.** Revista INTERFACES. v. 3, n. 8, p. 01-04, Dez 2015.

SPEIGHT, P. M.; TAKATA, T.; **New tumour entities in the 4th edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumours.** Virchows Arch, July 2017.

WRIGHT, J. M., VERED, M. **Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors.** Head and Neck Pathol. February 2017.

ANEXOS

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESCOMPRESSÃO SEGUIDA DE ENUCLEAÇÃO PARA TRATAMENTO DE QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO

Pesquisador: Janaina Salomon Ghizoni

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 85978318.9.0000.5369

Instituição Proponente: Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

Patrocinador Principal: Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.579.379

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa do tipo TCC apresentado pelo curso de Odontologia-TB. Trata-se de um relato de caso, realizado em uma clínica particular com uma paciente diagnosticada com Queratocisto Odontogênico. O relato se dá porque prevalência dessa lesão varia de 10 a 12% de todos os Cistos Odontogênicos, possuindo característica agressiva, Invasiva e destrutiva, impactando consideravelmente a vida de pacientes acometidos pela lesão. Sendo assim, o conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas de lesões císticas de natureza odontogênica, especialmente do Queratocisto Odontogênico, é de fundamental importância para proporcionar um diagnóstico correto e tempo hábil para tratamento de tais lesões, evitando que elas assumam grandes dimensões e, por conseguinte, levem o paciente a uma mutilação significativa. Espera-se informar os profissionais na identificação desta lesão e obter o correto diagnóstico, seja ele em fase inicial ou em casos mais extensos com uma abordagem adequada a situação. O caso vem sendo acompanhado pela pesquisadora principal que também é responsável pela clínica onde o caso foi identificado.

Objetivo da Pesquisa:

Relatar um caso clínico de Queratocisto Odontogênico.

Eμφatizar as características clínicas, radiográficas e histopatológicas.

Eμφatizar as possibilidades de tratamento.

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
 Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca CEP: 88.132-000
 UF: SC Município: PALHOÇA
 Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br



UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 2.579-379

Correlacionar o caso descrito quanto à idade, sexo, localização, aspectos radiográficos, histológicos, clínicos e tratamentos ofertados com base na literatura atual pesquisada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos relatados: "riscos mínimos, sobretudo os relacionados à possível exposição do paciente; visando a minimização de riscos como este descrito, é que serão tomados todos os cuidados necessários para manter o sigilo e anonimato. Embora os pesquisadores não consigam identificar outros riscos, caso identificável, estes serão controlados"

benefícios relatados: "informar os profissionais na identificação desta lesão e obter o correto diagnóstico, seja ele em fase inicial ou em casos mais extensos com uma abordagem adequada à situação".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente com uma boa sustentação teórica, uma metodologia compatível com os objetivos. O presente protocolo de pesquisa apresentado encontra-se em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados e apresentam-se em conformidades com as exigências da resolução 466/12

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram identificadas pendências éticas no protocolo de pesquisa apresentado.

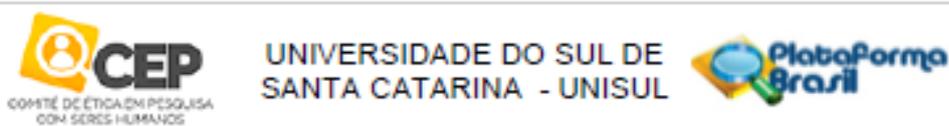
Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1090597.pdf	21/03/2018 20:02:55		Aceito
Outros	autORIZACAO_de_prontuarios.pdf	21/03/2018 20:01:52	JULIA FERNANDES MARTINS	Aceito

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.132-000
UF: SC Município: PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1038 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 2.579.379

Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	21/03/2018 19:57:41	JULIA FERNANDES MARTINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	21/03/2018 19:53:38	JULIA FERNANDES MARTINS	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento.pdf	21/03/2018 19:46:54	JULIA FERNANDES MARTINS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_ciencia_e_concordancia.pdf	21/03/2018 19:46:27	JULIA FERNANDES MARTINS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALHOCA, 04 de Abril de 2018

Assinado por:
Joslane Somariva Prophiro
(Coordenador)

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
 Bairro: Cid. Universitária Pedra Branca CEP: 88.132-000
 UF: SC Município: PALHOCA
 Telefone: (48)3279-1038 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br

ANEXO B – Normas de publicação da revista



INFORMATION FOR AUTHORS

General Dentistry welcomes the submission of *original* clinical manuscripts that have not been published in the past and are not under consideration, accepted for publication, or pending publication elsewhere. Articles range in topic and type from clinical practice to research, practice management, and recent trends in dentistry.

Manuscripts and corresponding materials should be submitted to mc04.manuscriptcentral.com/gendent. Email us at generaldentistry@agd.org.

Readers of this journal have come to expect research and clinical findings presented in a way that allows them to apply the research or technique to everyday practice. Technique and treatment planning details are balanced by scientific protocol and industry benchmarks.

Technique papers and clinical reports or findings...

Should be clear, concise, and thorough descriptions of a clinical or laboratory procedure and cite references that recognize contributions of others or clarify information. Manuscripts that feature information about specialized or improved techniques or treatments should be supported by the documented experience but need not relate specifically to individual cases.

Research reports and clinical or laboratory investigations...

Should reflect a practical application to general dentistry and inform readers of etiology, diagnosis, treatment, or prevention of disease or abnormalities. The manuscript should identify and document the purpose and plan, methods, and controls.

Case reports...

Should demonstrate a comprehensive treatment plan and indicate why one course of action was chosen in lieu of others. The manuscript should document and illustrate results and include general practice applications.

Our readership of more than 35,000 dentists values clinical articles as well as our regular columns covering Pharmacology, Minimally Invasive Dentistry, Esthetics, Pediatric Dentistry, Public Health, Prosthodontics, Oral Diagnosis and Pathology, and Restorative Dentistry.

If you are interested in writing a column for *General Dentistry*, please contact us at generaldentistry@agd.org.

General Dentistry is peer reviewed; the review process may take *up to 4 months*. To ensure that your manuscript moves through the review process as quickly as possible, please follow the steps below when preparing your submission.

Preparing your manuscript

All manuscripts must be written in English and prepared as Microsoft Word documents. Manuscripts prepared in incompatible word processing software will not be reviewed. Manuscript pages should have 1-inch margins and must be numbered consecutively throughout the document. Manuscripts should be approximately 10 double-spaced pages (roughly 3000 words), not including the cover page, acknowledgments, and figure captions. Manuscripts and corresponding materials should be submitted to mc04.manuscriptcentral.com/gendent.

Each manuscript submission should contain the following:

- Cover page file
- Article file (with abstract, body of text, and references)
- Acknowledgments file, if any
- Graphics files, if any
- Figure captions file, if any
- [Copyright Release Form](#)
- Disclosure statement, if any

Please do not include author names or identifying information in the article file; instead, provide this information in the cover page, as a separate file.

A [Manuscript Submission Checklist](#) to guide you through the process is available.

Cover page file

Each manuscript submission should include a cover page file that is separate from the manuscript file. The cover page must contain the title of the article, and names, academic degrees, and current professional affiliations of all authors. Previous affiliations and degree-granting institutions should not be listed unless the research in the manuscript was carried out in completion of a degree. For authors in private practice, affiliation should include city and state or country of practice. For institutionally affiliated authors, affiliation should include professional title, department (if any), institution name, city, and state or country. All authors should be listed on the cover page. **No authors can be added after submission.**

The cover page should also identify the corresponding author and list that author's email address and complete mailing address.

INTERNATIONAL AUTHORS: The agd.org email domain is frequently blocked by internet service providers outside the United States and Canada (particularly uol.com.br). To ensure timely and effective communication, we request that authors with such email addresses create an address from providers such as gmail.com or yahoo.com.

Article file

- Abstract: The abstract should be no more than 250 words and must contain the article's objective and/or background, design and methods, primary results, and principal conclusions. The abstract should include the stated hypothesis, if any. The abstract should not cite references or include proprietary or manufacturers' names.
- Body of text: The body of the article should follow this basic order: Abstract, Key words (if any; no more than 5 terms), Introduction, Materials and methods, Results, Discussion,

Conclusion (or Summary). Manuscripts should be a minimum of 1500 words and a maximum of 6000 words. Not including the cover page, acknowledgments, and captions, a length of approximately 3000 words is typical.

- **References:**
 - Literature citations must be cited in the text accurately and numerically and should be listed on the last page of the article file, in order of appearance in the text. Literature references should be no more than 5 years old, unless used in a historical context. Self-citations must not exceed 10% of the manuscript's total references. This includes any coauthored articles in the reference list. Excessive self-citation may be grounds for rejection.
General Dentistry follows the most recent edition of the *American Medical Association (AMA) Manual of Style* for references.
 - Sample journal reference: Redmond EB. Shear bond strength of next-generation resin cements. *Gen Dent.* 2015;63(6):94-105.
 - Sample book reference: Becker IM. Occlusal equilibration and the diagnostic workup. In: Becker IM, ed. *Comprehensive Occlusal Concepts in Clinical Practice*. Ames, IA: Wiley-Blackwell; 2011:215-258.
 - For more information, please see the *AMA Manual of Style*, 10th edition.
 - ***Every manuscript must offer unique ideas presented in the author's own words.*** Unattributed use of phrases and sentences from previously published works (including works by the author[s] of the submission) constitutes plagiarism and is grounds for immediate rejection of a manuscript. Upon submission to *General Dentistry*, manuscripts may be screened with iThenticate plagiarism detection software.
- **Product mentions:** At the first mention of a brand name of a product, the name of the product's manufacturer should be listed, enclosed in parentheses.

Acknowledgments file, if any

Acknowledgments should be submitted in a separate file.

Graphics files, if any

A maximum of 10 graphics (including figures, charts, and/or graphs) and tables may be submitted. Please note we do not count compound images composed of multiple images as 1 graphic. Both graphics and tables must be numbered consecutively according to the order in which they are cited in the text. We reserve the right to remove graphics from the article during editing, as dictated by space considerations.

Tables and charts must be organized logically, include titles (and footnotes, when needed), and clarify or add to data presented, rather than simply repeat material in the text. Data points for charts (graphs) should be specified, if the information is not included elsewhere in the text, so that the charts can be accurately reproduced by our Production Department. For example, if a bar graph shows means and standard deviations, the exact numerical value of each mean and standard deviation should be provided.

Electronic files of graphics and tables are required for publication. Tables should be provided in Microsoft Word format and not as graphic files. Product-only figures should not be included. All images must be of professional quality and sharply focused.

Each figure should be numbered (Fig 1, Fig 2, etc), not lettered, and correspond with a caption

