

Tubo de polietileno no tratamento conservador de cisto dentígero: Um relato de caso**Polyethylene tube in the conservative treatment of dental cyst: A case report**

DOI:10.34119/bjhrv3n6-085

Recebimento dos originais: 16/10/2020

Aceitação para publicação: 18/11/2020

Anna Karolyne Grando Silveira

Graduado(a) em Odontologia

Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Lidylara Lacerda Araújo Carvalho

Graduado(a) em Odontologia

Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Guilherme Veloso Ramos

Graduado(a) em Odontologia

Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Adriel Soares de Melo

Graduando em Medicina

Instituto de Ciências da Saúde - ICS. Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE

Wesley Silveira Marcelo Soares Grando

Mestrando em Biotecnologia

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Mario Rodrigues de Melo Filho

Departamento de Odontologia

Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

RESUMO

Os cistos dentígeros são cistos odontogênicos de desenvolvimento que se originam a partir da separação do folículo pericoronar que normalmente envolve um dente permanente não erupcionado ou supranumerário. É considerado o segundo cisto odontogênico mais comum, correspondendo a 24% de todos os cistos verdadeiros da maxila. Em sua maioria são assintomáticos, podendo atingir proporções maiores e causar movimentações dentárias e maloclusão. Definido o diagnóstico, a modalidade de tratamento a ser escolhida irá depender das características clínico-radiográficas do caso em questão. Alguns critérios importantes também devem ser considerados, como o tamanho do cisto, idade do paciente, proximidade de estruturas anatômicas, importância clínica com possibilidade de uso do dente envolvido e a manutenção de sua vitalidade pulpar. O presente estudo teve como objetivo descrever um caso clínico de um cisto dentígero associado a coroa do dente 48 em que foi realizado um tratamento conservador, a técnica de esvaziamento cístico por decompressão e marsupialização, com

introdução de tubo de polietileno, seguida de enucleação ou curetagem, permitindo a preservação das estruturas nobres, neoformação óssea, vitalidade preservada dos dentes 47 e 46 e ausência de sinais de recidiva. O mesmo tratamento também pode ser utilizado para casos de cisto radicular, ceratocisto odontogênico e ameloblastoma unicístico.

Palavras-chave: Cisto dentífero, decompressão cirúrgica, tratamento conservador.

ABSTRACT

Dentigerous cysts are odontogenic developmental cysts that originate from the separation of the hair follicle that normally involves a permanent, unerupted or supernumerary tooth. It is considered the second most common odontogenic cyst, corresponding to 24% of all true maxilla cysts. Most of them are asymptomatic, reaching greater proportions and causing tooth movement and malocclusion. Once the diagnosis is defined, a treatment modality to be chosen will depend on the clinical and radiographic characteristics of the case in question. Some important criteria should also be considered, such as the size of the cyst, age of the patient, proximity to anatomical structures, clinical importance with the possibility of using the tooth and maintaining its pulp vitality. The present study aimed to describe a clinical case of a dentigerous cyst associated with the crown of the tooth 48 in which conservative treatment was performed, the technique of cystic emptying by decompression and marsupialization, with the introduction of a polyethylene tube, followed by enucleation or curettage to preserve the noble structures, new bone formation, preserved vitality of teeth 47 and 46 and absence of signs of recurrence. The same treatment can also be used for cases of root cyst, odontogenic keratocyst and unicystic ameloblastoma.

Keywords: Dentigerous Cyst. Decompression, Surgical. Conservative Treatment

1 INTRODUÇÃO

Cistos são cavidades patológicas revestidas por epitélio e circundadas por tecido conjuntivo fibroso, cujo conteúdo pode se apresentar líquido, semifluido ou gasoso, não oriundo de coleção purulenta. Os cistos dentíferos são cistos odontogênicos de desenvolvimento que se originam a partir da separação do folículo pericoronar que normalmente envolve um dente permanente não erupcionado ou supranumerário. O termo “dentífero” remete a ideia de “semelhante a um dente” (BOZDOGAN *et al.*, 2011; DANTAS *et al.*, 2013; JOHNSON *et al.*, 2013; PINTO *et al.*, 2016).

É considerado o segundo cisto odontogênico mais comum, correspondendo a 24% de todos os cistos verdadeiros da maxila. Está associado predominantemente à segunda e terceira décadas de vida e apresenta predileção pelo sexo masculino numa proporção de 2:1 (VAZ *et al.*, 2010; BHARDWAJ *et al.*, 2016; SPINI *et al.*, 2016). Sua ocorrência em dentes decíduos é extremamente rara, já na dentição permanente os elementos mais comumente

acometidos são os terceiros molares inferiores, caninos superiores e pré-molares inferiores (CALIENTO, MANNARINO, HOCHULI-VIEIRA, 2013; CARVALHO, LUNA, 2016).

A grande maioria dos cistos dentígeros é descoberta acidentalmente quando radiografias são tomadas para se investigar uma falha de erupção ou um dente mal posicionado, possuem crescimento lento (podendo atingir um tamanho considerável) e geralmente assintomático. No entanto, dor e desconforto podem estar presentes, principalmente nos casos de infecção secundária. Quando sintomáticos, podem apresentar também crepitações, maloclusões, deslocamentos e reabsorção radicular de dentes e estruturas adjacentes, causando expansão do osso cortical seguido de deformação facial ou ainda fraturas patológicas (CARLI *et al.*, 2013; DEMIRIZ *et al.*, 2015; CARVALHO, LUNA, 2016; SPINI *et al.*, 2016).

Um cisto dentígero típico apresenta-se radiograficamente como uma lesão radiolúcida unilocular circunscrita, de margens escleróticas e bem definidas envolvendo a coroa de um dente impactado a partir da junção amelocementária, embora aspectos multiloculares possam também ocorrer nas grandes lesões. Considerando que o espaço folicular de um dente incluso em condições normais mede de 3 a 4 mm, há suspeita de cisto dentígero nos casos onde o espaço do folículo pericoronário apresenta 5 mm ou mais (BOZDOGAN *et al.*, 2011; BHARDWAJ *et al.*, 2016;).

Os critérios histopatológicos incluem a presença de uma cápsula de tecido conjuntivo frouxo e delgado com células inflamatórias mínimas e cobertas por epitélio escamoso não queratinizado com 4 a 6 camadas de células escamosas ou cuboides (CALIENTO, MANNARINO, HOCHULI-VIEIRA, 2013; CARLI *et al.*, 2013).

A gênese dos cistos dentígeros pode se dar por dois processos diferentes, envolvendo a degeneração cística do epitélio reduzido do órgão de esmalte de um dente incluso. O primeiro fenômeno é geralmente associado à compressão no folículo pericoronário promovida pela erupção dentária, o que induz a formação de uma cavidade delimitada pelo epitélio reduzido do esmalte e o esmalte do dente, a qual é preenchida por fluido cístico. O segundo mecanismo está associado a uma inflamação apical no antecessor primário, cujas citocinas estimulam a degeneração cística do folículo dentário permanente. Acredita-se também, que a proliferação epitelial em torno de uma cavidade preenchida por líquido cresça continuamente por pressão osmótica durante um extenso período de tempo, enquanto o dente não irrompe (VAZ *et al.*, 2010; (CALIENTO, MANNARINO, HOCHULI-VIEIRA, 2013; CARRERA *et al.*, 2013; JEON *et al.*, 2016; MOTURI, KAILA, 2018).

A punção aspirativa da lesão deve ser feita em todos os casos para fins de diagnóstico diferencial, uma vez que grandes lesões podem ser tumores odontogênicos e não cistos como se espera, sendo a detecção de líquido no interior da lesão um grande indicativo de cisto. Em seguida, uma biópsia incisional antes do tratamento definitivo deve ser feita a fim de excluir outras hipóteses diagnósticas como ceratocisto odontogênico e o ameloblastoma unicístico, que podem apresentar-se com características clínico-radiográficas semelhantes (VAZ *et al.*, 2010; BHARDWAJ *et al.*, 2016).

Definido o diagnóstico, a modalidade de tratamento a ser escolhida irá depender das características clínico-radiográficas do caso em questão. Alguns critérios importantes devem ser considerados, como o tamanho do cisto, idade do paciente, proximidade de estruturas anatômicas, importância clínica com possibilidade de uso do dente envolvido e a manutenção de sua vitalidade pulpar (CARVALHO, LUNA, 2016; BHARDWAJ *et al.*, 2016).

A descompressão e marsupialização das lesões císticas dos maxilares é a técnica que alivia a pressão dentro do cisto e provoca alguma diminuição no tamanho da lesão, de forma que a enucleação ou curetagem subsequente possa ser realizada de forma mais simples e com menos risco para as estruturas vitais adjacentes. Um grande ceratocisto odontogênico ou ameloblastoma unicístico é marsupializado inicialmente e enucleado posteriormente, reduzindo a possibilidade de fratura patológica da mandíbula ou a necessidade de ressecção da mandíbula. No entanto, deve-se ter em mente que alguns ceratocistos odontogênicos ou ameloblastomas unicísticos ainda podem recorrer após esse procedimento de dois estágios e o ameloblastoma multicístico tem uma alta taxa de recorrência e um potencial para se infiltrar nos tecidos circundantes (TORRES-LAGARES *et al.*, 2011). Tabrizi *et al.*, 2018 em seu estudo buscou comparar as taxas de recidiva ao adotar as técnicas de marsupialização e descompressão, com ou sem tratamentos associados para abordagem de ceratocistos odontogênicos. Pôde-se inferir que a descompressão sem qualquer tratamento adjuvante apresenta índices de recidiva menores do que a marsupialização. Em se tratando de marsupialização ou descompressão seguidas de enucleação, diferenças quanto à taxa de recorrência não foram estatisticamente significativas.

A conduta mais adotada em casos de cisto dentífero é a descompressão e marsupialização seguida de enucleação ou curetagem. Por ser um tratamento mais conservador seu uso é indicado principalmente para abordagem de lesões mais extensas, onde a remoção completa pode ser difícil ou quando a lesão se encontra próxima as estruturas vitais, como o feixe neurovascular alveolar inferior e o seio maxilar (CARLI *et al.*, 2013; JUNG, BAEK, LEEM, 2014).

A descompressão consiste em uma abertura na cavidade cística e introdução de um tubo que é suturado à mucosa para permitir a manutenção dessa abertura cirúrgica entre a cavidade da lesão e o ambiente bucal, com subsequente redução do tamanho da cavidade cística (CARNEIRO *et al.*, 2012; JUNG, BAEK, LEEM, 2014; GAO *et al.*, 2014; KIMURA *et al.*, 2019)

O procedimento permite a liberação da pressão intramural, o que minimiza o tamanho das lesões císticas, reduzindo sua pressão osmótica e favorecendo assim a neoformação óssea. Esta técnica está associada a menores complicações do que a enucleação, curetagem e ressecção, além de preservar os tecidos intra-orais, mantêm a vitalidade da polpa e reduz as taxas de recorrência, minimiza o risco de fraturas patológicas e possui baixa morbidade pós-operatória, podendo inclusive ser realizada em nível ambulatorial. O índice de recidiva é baixo (3,7%), assim seu prognóstico é favorável. No entanto, este procedimento requer maior cooperação do paciente, além da necessidade de acompanhamento mais frequente, sendo um tratamento mais demorado com irrigações realizadas pelo paciente devido a presença “in situ” da lesão com diagnóstico conclusivo somente na última etapa cirúrgica (TORRES-LAGARES *et al.*, 2011; GAO *et al.*, 2014; JUNG, BAEK, LEEM, 2014; SUN-TAE LEE *et al.*, 2017).

A técnica de descompressão por meio de esvaziamento do líquido cístico pode ser alcançada com a utilização de um dispositivo improvisado. Diversos tipos de tubo tem tido resultados satisfatórios para descompressão, como cateteres de sucção, tubos de infusão intravenosa e vias aéreas nasofaríngeas. A sonda uretral ou retal de polietileno permite a criação de uma comunicação entre o lúmen do cisto e a cavidade bucal. Essa abordagem permite a regressão da lesão cística seguida de neoformação óssea (QUADROS *et al.*, 2019; KIMURA *et al.*, 2019).

Este artigo tem por objetivo relatar um caso clínico de cisto dentífero associado à coroa do dente 48 impactado, onde foi abordada uma técnica cirúrgica de esvaziamento cístico por descompressão e marsupialização mediante o uso de tubo de polietileno.

2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 34 anos, procedente de Montes Claros-MG queixava-se de dor e pressão na mandíbula há três meses. O exame intra-oral revelou abaulamento e dor durante palpação na região lingual referente aos elementos 47 e 48, não havendo expansão da cortical óssea vestibular. Ao exame extra-oral não foi possível detectar nenhuma assimetria relevante.

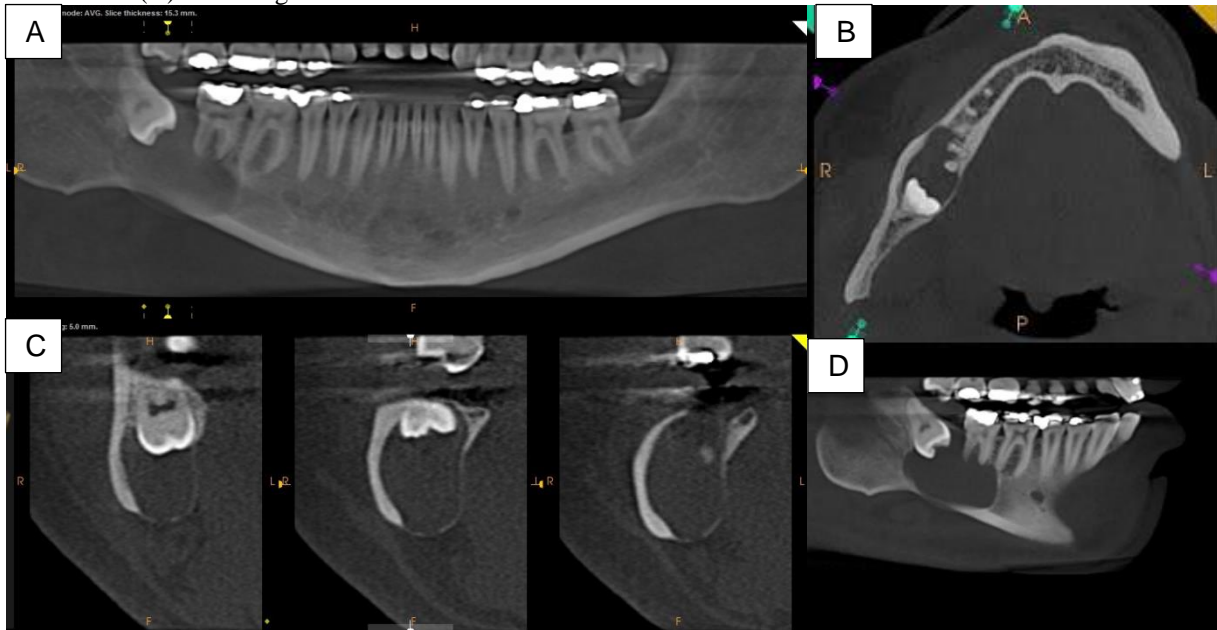
Solicitou-se ao paciente uma radiografia panorâmica em que se pôde observar área circunscrita, radiolúcida, bem delimitada, com delgado halo esclerótico comprometendo a coroa do dente 48, raiz do dente 47 e 46. (Fig.1)

Figura 1 – Radiografia panorâmica. Área circunscrita, radiolúcida, bem delimitada, com delgado halo esclerótico com comprometimento da coroa do dente 48, raiz do dente 47 e 46.



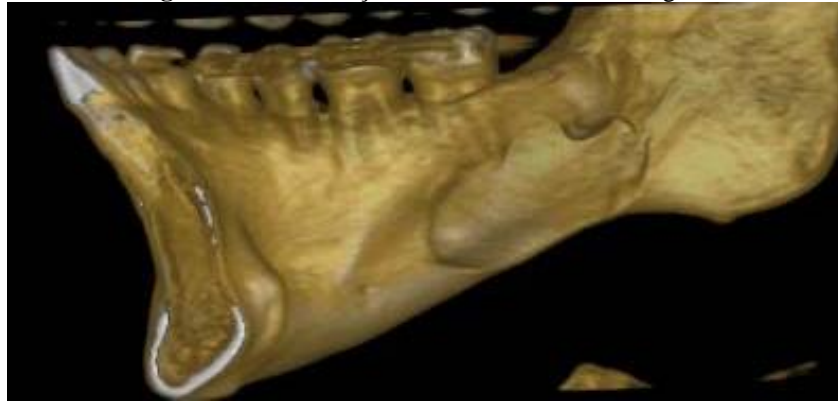
Para melhor avaliação e delimitação da lesão a tomografia computadorizada cone beam foi solicitada. Foram realizados cortes; panorâmico, ortorradial, axial e sagital em que se pôde perceber a presença do dente 48 retido e imagem expansiva, hipodensa na região coronária que se projetava do rebordo alveolar até a base da mandíbula e se estendia anteriormente até a raiz distal do dente 46. (Fig.2)

Figura 2 – Tomografia computadorizada cone beam. Presença do dente 48 retido e imagem expansiva hipodensa na região coronária se estendendo até a distal do dente 46. (A) Vista panorâmica. (B) Corte axial. (C) Corte Ortorradial. (D) Corte Sagital.



A partir da tomografia computadorizada foi realizada a reconstrução tridimensional da mandíbula, para melhor visualização e planejamento do tratamento cirúrgico a ser realizado. (Fig.3)

Figura 3: Reconstrução tridimensional - vista lingual.



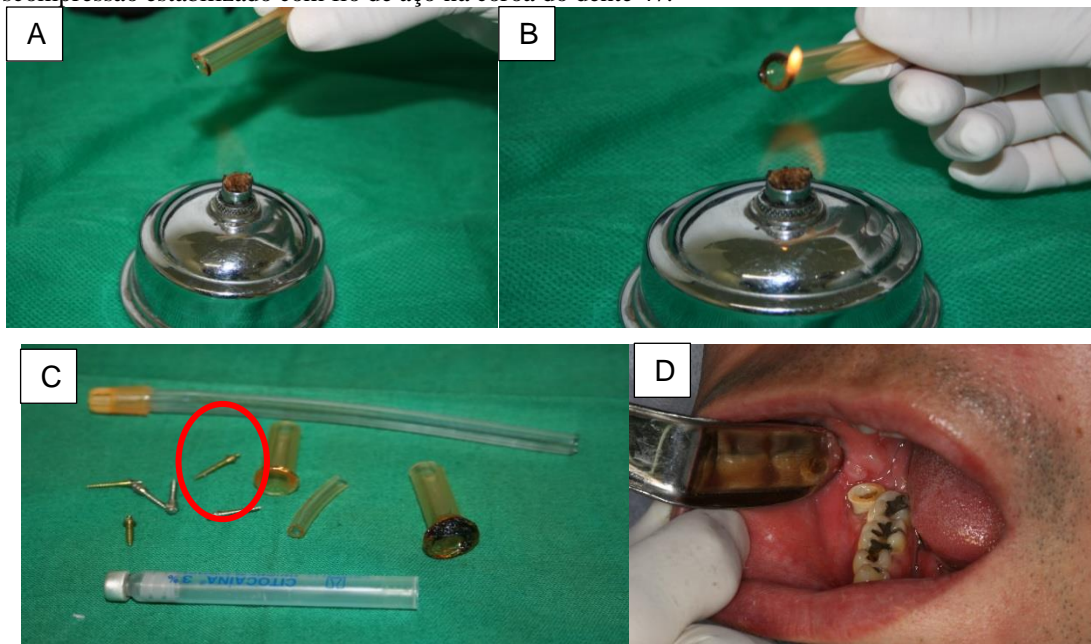
Outras hipóteses diagnósticas levadas em consideração, condizentes com os achados clínicos e os aspectos encontrados nos exames complementares foram ceratocisto odontogênico e ameloblastoma unicístico.

A conduta inicial foi uma punção aspiratória da lesão intraóssea, sendo esta positiva para líquido cístico. Em seguida foi realizada uma biópsia incisiva que teve como resultado o diagnóstico de cisto dentígero. O tratamento proposto para o paciente foi a técnica de

descompressão com tubo de polietileno (sonda uretral nº 20) conjugada com a biópsia incisional, devido à sua capacidade de reduzir o tamanho da lesão cística e favorecer a neoformação óssea, além de evitar fratura da mandíbula, preservar o nervo alveolar inferior e a vitalidade dos demais dentes adjacentes. Posteriormente, a curetagem da lesão foi realizada.

Para preparação e adaptação do tubo de polietileno, este foi aquecido em uma chama de lamparina a fim de que pudesse ser modelado. A confecção de sua aba tem a função de manter a extremidade externa do tubo em contato com a cavidade bucal sem o risco de se deslocar para dentro da loja cística. Vale ressaltar que deve-se ter atenção a este processo para que o tubo não seja queimado em excesso evitando assim, irritação da mucosa bucal. Após sua confecção, o tubo de polietileno foi inserido em direção à cavidade cística de maior volume, permitindo a descompressão e foi fixado na coroa do dente 47 por fio de aço (Fig.4).

Figura 4: (A) Tubo aquecido por meio de chama da lamparina para sua modelação. (B) O tubo não deve entrar em contato direto com o fogo para que não seja queimado em excesso. (C) Na marcação em vermelho, o tubo devidamente modelado e à direita o que não deve ser utilizado. (D) Tubo de descompressão estabilizado com fio de aço na coroa do dente 47.



Foi feita a proervação do paciente trimestralmente, destacando-se aqui seu comportamento colaborativo, seguindo todas as recomendações, principalmente quanto à higienização, fato importante a ser levado em consideração neste tipo de técnica de tratamento.

Após 8 meses de tratamento por descompressão o tubo de polietileno foi removido e com intervalo de espera de uma semana realizou-se a exodontia do dente 48 e a curetagem do remanescente cístico (Fig.5). O material foi encaminhado para exame histopatológico, que

evidenciou a presença de uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso, revestida por tecido epitelial delgado não ceratinizado (Fig. 6), confirmando o diagnóstico de cisto dentígero.

O controle clínico e radiográfico pós-operatório de 7 meses após a exodontia e curetagem revelou remodelação óssea com vitalidade dos dentes 47 e 46. (Fig. 7)

Figura 5: Peça cirúrgica e odontoseção do dente 48



Figura 6: Aspecto histológico do cisto dentígero. (A) Fotomicrografia de pequeno aumento evidenciando cápsula e cavidade cística. (B) Fotomicrografia de grande aumento mostrando cisto dentígero com revestimento epitelial delgado e não ceratinizado.

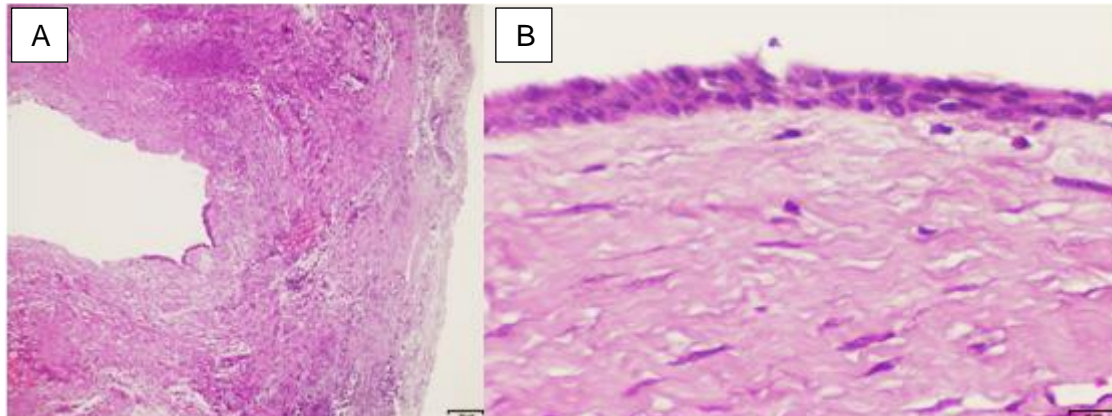


Figura 7: Radiografia panorâmica pós-operatória de 7 meses após a exodontia e curetagem.



3 DISCUSSÃO

Entre os cistos odontogênicos, destaca-se o cisto dentígero (CD) como um dos mais estudados, em virtude da sua relativa frequência, aproximadamente 24% entre todos os cistos verdadeiros da maxila (BOZDOGAN *et al.*, 2011; DANTAS *et al.*, 2013; PINTO *et al.*, 2016).

De forma semelhante ao presente estudo, Demiriz, Misir e Gorur (2015) mencionam que os cistos dentígeros ocorrem predominantemente entre 20 e 40 anos e apresentam predileção pelo sexo masculino, embora existam alguns relatos acometendo a quinta década.

Segundo Caliento, Mannarino, Hochuli-Vieira (2013) os cistos dentígeros desenvolvem-se principalmente acumulando fluido entre o epitélio de esmalte reduzido e a coroa de um dente impactado. Complementando as ideias do autor supracitado CARLI *et al.* (2013) afirma que este acúmulo de fluido ocorre como resultado da pressão exercida por um dente potencialmente em erupção em um folículo impactado que obstrui a saída venosa, induzindo assim a rápida transudação do soro através das paredes capilares. O acúmulo de líquido associado à degradação das células do folículo causa aumento da pressão osmótica e da formação cística. Este aumento de pressão osmótica também faz com que a lesão aumente.

Carrera *et al.* (2013) entretanto, apresenta um segundo mecanismo de desenvolvimento do cisto dentígero, atribuindo seu desenvolvimento a uma inflamação apical no antecessor primário, cujas citocinas estimulam a degeneração cística do folículo dentário permanente.

Há um consenso entre os autores no que diz respeito às modalidades terapêuticas cirúrgicas utilizadas para tratar os cistos dentígeros, como a enucleação e descompressão por marsupialização. Para a escolha do tratamento, o tamanho do cisto é um fator de suma importância que merece ressalva. Cistos pequenos podem ser facilmente enucleados e submetidos a exame histopatológico (biópsia excisional), enquanto se preserva o dente envolvido. No entanto, Carrera *et al.* (2013) elucida uma opção conservadora para grandes cistos como a inserção de um dispositivo de descompressão no lúmen cístico para manter patente a comunicação entre o interior do cisto e a cavidade bucal nos casos de lesões de maiores extensões ou quando há proximidade de estruturas nobres.

Numerosos dispositivos e métodos de adaptação foram sugeridos e utilizados com sucesso para manter a abertura durante a descompressão. A literatura descreve algumas peculiaridades ideais do tubo de descompressão, como fácil adaptação e remoção, superfície lisa para impedir acúmulo de alimentos e facilitar a limpeza fácil, baixo custo, fácil irrigação da cavidade e visualização durante o exame radiográfico. O tubo de polietileno utilizado no

presente estudo cumpre tais características, porém Jung, Baek, Leem, (2014) apresentam um novo tubo de aço inoxidável que contém algumas vantagens como sua forma de funil, pois evita que o dispositivo caia na cavidade, além da radiopacidade do dispositivo, que permite a estimativa do comprimento, tamanho e posição dentro da cavidade.

Gao *et al.*, (2014) relataram que o tempo médio de descompressão foi de 7,6 meses para pacientes com menos de 18 anos, o que é significativamente menor do que em adultos, que gira em torno de 9,5 a 12 meses. A técnica de descompressão para o paciente do estudo em questão foi realizada no período de 8 meses e mostrou-se em concordância com a literatura.

Os autores Gao *et al.*(2014) acreditam que a cirurgia secundária definitiva deve ser realizada após a descompressão quando houver osso suficiente para prevenir danos nas estruturas vitais adjacentes, entretanto, há poucos relatos sobre a avaliação da regeneração óssea após a marsupialização. No presente estudo, após a descompressão houve avaliação de radiografia pós-operatória e verificou-se a presença de remodelação óssea, o que permitiu a intervenção para remoção do dente e curetagem do remanecente cístico com segurança.

Quanto à análise endodôntica, a técnica de descompressão foi proposta como alternativa a cirurgia apical para grandes áreas de rarefação envolvendo estruturas anatômicas e para preservar a vitalidade dos dentes envolvidos pela lesão. No entanto TORRES-LAGARES *et al.* (2011) sugeriu que a descompressão seja considerada apenas como a primeira fase no tratamento de grandes lesões císticas, com a intenção de reduzir o tamanho da lesão e facilitar os procedimentos cirúrgicos subsequentes.

Além disso, para os autores Caliento, Mannarino, Hochuli-Vieira (2013) o cirurgião pode lançar mão da técnica de descompressão, caso o objetivo seja a preservação do dente não irrompido. Faz-se necessário, então, que a posição deste dente associado à lesão seja intraóssea e que haja a manutenção do espaço clínico para a sua posterior erupção. Tratamento prévio com o uso da técnica de marsupialização ou manobra de descompressão e o uso de dispositivos de tracionamento ortodôntico também podem ser considerados como adjuntos, quando da escolha desta modalidade.

4 CONCLUSÃO

De acordo com as considerações expostas e as abordagens da literatura revisada, o tratamento de escolha inicial para o cisto dentígero é a enucleação ou curetagem. Entretanto, pode ser utilizada previamente, uma terapêutica coadjuvante em lesões extensas como a descompressão e a marsupialização com tubo de polietileno. É possível, também, adotar tal

procedimento em casos de cisto radicular, ceratocisto odontogênico e ameloblastoma unicístico, uma vez que é de simples execução, ótimo prognóstico, permite ao paciente um tratamento conservador e eficaz, minimiza a recidiva, favorece a remodelação óssea e preserva as estruturas anatômicas nobres que estão em íntimo contato com a lesão.

REFERÊNCIAS

1. BHARDWAJ, Bindu *et al.* Mandibular Dentigerous Cyst in a 10-Year-Old Child. **Mandibular Dentigerous Cyst In A 10-year-old Child: International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, Rajasthan, v. 3, n. 9, p.281-284, set. 2016.
2. BOZDOGAN, Elif *et al.* Conservative Management of a Large Dentigerous Cyst in a 6-year-old Girl: A Case Report. **Journal Od Dentistry For Children**, Istanbul, v. 3, n. 78, p.163-170, mar. 2010.
3. CALIENTO, Rubens; MANNARINO, Francesco Salvatore; HOCHULI-VIEIRA, Eduardo. Cisto dentígero: modalidades de tratamento. **Rev Odontol Unesp**, Araraquara, v. 42, n. 6, p.458-462, dez. 2013.
4. CARLI, Marina Lara de *et al.* Conservative surgical-orthodontic treatment of a young patient with a dentigerous cyst. **Rev. Odontol. Unesp**, Araraquara, v. 42, n. 5, p.217-222, out. 2013.
5. CARNEIRO, Ariana Gonçalves *et al.* Um ano de descompressão seguida de enucleação para tratamento de tumor odontogênico queratocístico: relato de caso. **Rfo**, Passo Fundo, v. 17, n. 2, p.212-217, ago. 2012.
6. CARRERA, Manoela *et al.* Conservative treatment of the dentigerous cyst: report of two cases. **Braz J Oral Sci**, Salvador, v. 1, n. 12, p.52-56, fev. 2013.
7. CARVALHO, Irla Karlinne Ferreira de; LUNA, Anibal Henrique Barbosa. Spontaneous Eruption of Premolar Associated with a Dentigerous Cyst. **Case Reports In Dentistry**, João Pessoa, v. 2016, p.1-5, 2016.
8. DANTAS, João Frank Carvalho *et al.* Cisto dentígero em seio maxilar: relato de dois casos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac**, Camaragibe, v. 13, n. 1, p.41-46, mar. 2013.
9. DEMIRIZ, Levent; MISIR, Ahmetferhat; GORUR, Durmusilker. Dentigerous cyst in a young child. **European Journal Of Dentistry**, Ankara, v. 9, n. 4, p.599-602, 2015.

10. GAO, Ling *et al.* Decompression as a Treatment for Odontogenic Cystic Lesions of the Jaw. **Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, Tel Aviv, Israel, v. 72, n. 2, p.327-333, fev. 2014.
11. JEON, Jae-yun *et al.* Bilateral dentigerous cysts that involve all four dental quadrants: a case report and literature review. **Journal Of The Korean Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons**, Seoul, v. 42, n. 2, p.123-126, 2016.
12. JUNG, Eun-joo; BAEK, Jin-a; LEEM, Dae-ho. Decompression Device Using a Stainless Steel Tube and Wire for Treatment of Odontogenic Cystic Lesions: A Technical Report. **Maxillofacial Plastic And Reconstructive Surgery**, Jeonju, v. 36, n. 6, p.308-310, 30 nov. 2014.
13. KIMURA, M.; ISHIBASHI, K.; SHIBATA, A.; NISHIWAKI, S.; UMEMURA, M.. A new decompression device for treating odontogenic cysts using a silicone tube. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, Ogaki, v. 58, n. 1, p. 116-117, jan. 2020.
14. LEE, Sun-tae *et al.* The effect of decompression as treatment of the cysts in the jaws: retrospective analysis. **Journal Of The Korean Association Of Oral And Maxillofacial Surgeons**, Gwangju, v. 43, n. 2, p.83-87, 2017.
15. MOTURI, Kishore; KAILA, Vini. Management of Non-syndromic Multiple Impacted Teeth with Dentigerous Cysts: a case report. **Cureus**, Bhimavaram, p. 155-158, 18 set. 2018.
16. PINTO, Antonione Santos Bezerra *et al.* Value of Magnetic Resonance Imaging for Diagnosis of Dentigerous Cyst. **Case Reports In Dentistry**, São José dos Campos, v. 2016, p.1-6, 2016.
17. QUADROS, Mirella Rodrigues *et al.* Abordagem Conservadora e Cirúrgica para Tratamento de Cisto Periapical: um relato de caso / Conservative and surgical approach for periapical cyst treatment. **Id On Line Revista de Psicologia**, São Paulo, v. 13, n. 47, p. 794-803, 28 out. 2019.
18. RASTOGI, Komal; AGARWAL, Prateek; CHITLANGIA, Punit. Mandibular Dentigerous Cyst in a 10-Year-Old Child. **International Journal Of Clinical Pediatric Dentistry**, Rajasthan, v. 9, n. 3, p. 281-284, 2016.
19. SPINI, Dra. Roxana G. *et al.* Quiste dentígero. Reporte de un caso. **Arch Argent Pediatr**, Ciudad Autónoma de Buenos, v. 5, n. 114, p.338-342, mar. 2016.
20. TABRIZI, Reza; KORDKHEILI, Mohammad Reza Hosseini; JAFARIAN, Mohammad; AGHDASHI, Farzad. Decompression or Marsupialization; Which Conservative

Treatment is Associated with Low Recurrence Rate in Keratocystic Odontogenic Tumors. A Systematic Review. **J Dent Shiraz Univ Med Sci**, Tehran, p. 145-151, 20 set. 2019.

21. TORRES-LAGARES, Daniel *et al.* Treatment of a Large Maxillary Cyst with Marsupialization, Decompression, Surgical Endodontic Therapy and Enucleation. **J Can Dent Assoc**, Avicena, v. 5, n. 77, p.87-93, jun. 2011.

22. VAZ, Luiz Guilherme Matiazi *et al.* Cisto dentígero: características clínicas, radiográficas e critérios para o plano de tratamento. **Rgo**, Porto Alegre, v. 58, n. 1, p.127-130, mar. 2010.