

TUMOR ODONTOGÊNICO QUERATOCÍSTICO: REVISÃO DE LITERATURA

KERATOCYSTIC ODONTOGENIC TUMOR: LITERATURE REVIEW

HIAM SAMYRA HIJAZI **NOGUEIRA**^{1*}, JULYANO VIEIRA DA **COSTA**², CLEYTTON WHASNEY DOMINGOS **NERIS**¹, THAMARA HIJAZI **NOGUEIRA**³, CLEVERSON KESLLEY DOMINGOS **NERIS**¹

1. Acadêmica (o) do curso de graduação em Odontologia – Faculdade Ingá; 2. Professor da Disciplina de Imaginologia e Ortodontia da Faculdade Ingá, Mestre em Odontologia Integrada – UEM, Especialista em Radiologia Odontológica e Imaginologia – Faculdade Ingá, Cirurgião-Dentista graduado pela UEM; 3. Cirurgião-Dentista graduada pela Faculdade Ingá.

* Rua Visconde de Nassau 611, Ap. 25, Zona 7, Maringá, Paraná, Brasil, CEP 87020-030 hian_samyra@hotmail.com

Recebido em 03/07/2015. Aceito para publicação em 10/10/2015

RESUMO

O tumor odontogênico queratocístico (TOQ) possui características compatíveis com as neoplasias, como alto índice de recidiva e mecanismo de crescimento lento. Embora sua etiologia ainda seja desconhecida, acredita-se que sua origem esteja relacionada com remanescentes da lâmina dentária. Esta lesão apresenta natureza benigna, evolução lenta, assintomática e alta prevalência entre os tumores odontogênicos. Acomete principalmente o sexo masculino entre a segunda e terceira década de vida, com predileção da região posterior da mandíbula. Radiograficamente, apresenta-se na forma de lesão unilocular, podendo, aparecer na forma multilocular. Histologicamente, esta lesão é revestida por epitélio do tipo estratificado paraqueratinizado com células basais hiper cromáticas. As formas de tratamento variam de intervenções conservadoras às mais radicais. Neste trabalho, buscou-se destacar as principais características clínicas, radiográficas e histopatológicas a fim de proporcionar maiores conhecimentos técnico-científicos que possam contribuir para a realização de seu tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Tumor Odontogênico, neoplasia, recidiva.

ABSTRACT

The keratocystic dental tumors (TOQ) has characteristics compatible with neoplasms such as high rate of recurrence and slow growth mechanism. Although its etiology remains unknown, it is believed that its origin is related to the remaining tooth blade. This injury has benign, slowly progressive, asymptomatic and high prevalence among odontogenic tumors. Mainly affects males between the second and third decade of life, with a predilection of the posterior mandible. Radiographically, it is presented in the form of unilocular injury, and may appear in the form multilocular. Histologically, this lesion is lined by epithelial type stratified parakeratinized with hyperchromatic basal cells. Treatment options range from conservative to the most radical interventions. In this work, we sought to highlight the main clinical, radiological and histopathological features in order to provide greater technical and scientific knowledge that could contribute to the realization of their treatment.

KEYWORDS: Odontogenic tumors, neoplasm, recurrence.

ISSN online 2178-2571

1. INTRODUÇÃO

O tumor odontogênico queratocístico (TOQ) é uma lesão que afeta os maxilares sendo mais frequentes entre a segunda e terceira década de vida, podendo atingir grandes dimensões. Esta lesão pode se evoluir de forma assintomática, sendo descoberta em radiografias de rotinas. Possui características de lesões benignas, com alta prevalência na região posterior da mandíbula, podendo estar ou não associado a um dente incluso¹.

Radiograficamente, o TOQ apresenta-se como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular bem delimitada. Quando associado a dentes inclusos, pode ocorrer mobilidade ou descolamento dental, divergência ou reabsorção radicular, expansão da cortical e extrusão dental².

Para se obter um diagnóstico mais preciso, não é possível basear-se apenas nas características clínicas e radiográficas, fazendo-se necessário a realização de um exame histopatológico³.

O diagnóstico diferencial pode ser baseado em sua localização, sendo associado ou não à coroa de um não-irrompido. Quando a lesão encontra-se intimamente ligada à coroa de um dente não-irrompido, o diagnóstico diferencial pode sugerir: cisto dentífero, ameloblastoma, cisto odontogênicocalcificante, tumor odontogênico-adenomatóide e fibroma ameloblástico. Quando não possui contato direto, o diagnóstico diferencial poderá ser: cisto ósseo traumático, granuloma central de células gigantes, cisto periodontal lateral, cistos fissurais e lesões não odontogênicas, como máscaras vasculares intra-ósseas, tumores ósseos benignos e plasmocitomas³.

De acordo com Oliveira *et al.* (2013), devido a alta taxa de recidivas, ainda não existe consensual forma de tratamento para esta lesão, sendo classificada apenas em conservador ou agressivo¹.

O presente trabalho tem por objetivo, extrair da literatura as principais informações pertinentes a este tumor, bem como: histórico, definição, características clínicas, radiográficas e histopatológicas, opções de tratamento e prognóstico.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para realização desta revisão de literatura foram encontrados 35 artigos científicos da área de interesse, sendo selecionados 16, somente nas línguas portuguesa e inglesa, publicados entre os anos de 1983 e 2014. Como fontes para o tombamento destes materiais, foram utilizadas as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), MEDLINE e Google Acadêmico.

3. DESENVOLVIMENTO

Durante muito tempo o TOQ foi considerado um cisto odontogênico de desenvolvimento de comportamento clínico e aspectos histopatológicos específicos⁴.

Em 1956, Philipsen empregava o termo Queratocisto Odontogênico para definir qualquer cisto dos maxilares que representasse formação de queratina representativa. Entretanto, em 1962, Philipsen, Pindborg e Henriksen juntamente estabeleceram critérios histopatológicos e características de comportamento clínico exclusivos desta lesão em particular, diferenciando-a dos demais cistos odontogênicos, uma vez que os outros também apresentavam queratinização de seus limites epiteliais⁵.

A partir de 1992, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou esta lesão como um cisto de desenvolvimento originado a partir de remanescente da lâmina dental, sendo chamado de queratocistoodontogênico e, somente, em 2005 com a nova reformulação da classificação de lesões que, então, a OMS atualizou o nome de queratocistoodontogênico para tumor odontogênico queratocisto³.

Atualmente esta lesão representa um tipo específico de tumor odontogênico, não-inflamatório, com características peculiares, mostrando agressividade local, alto potencial de recidivas, podendo atingir grandes tamanhos sem apresentar nenhuma sintomatologia⁵.

Segundo a OMS (2005), são considerados como tumores odontogênicos epiteliais as seguintes lesões⁶:

Benignas:

1. Tumor odontogênico adenomatóide;
2. Tumor odontogênico queratocístico;
3. Tumor odontogênico epitelial calcificante;
4. Ameloblastoma e suas variantes; e
5. Tumor odontogênico escamoso.

Malignas:

1. Ameloblastoma metastizante;
2. Carcinoma ameloblástico;
3. Carcinoma de células escamosas intra-ósseo;
4. Carcinoma odontogênico de células claras; e

5. Carcinoma odontogênico de células fantasma.

Características Clínicas

O TOQ, conhecido tradicionalmente como Queratocisto Odontogênico, foi recentemente renomeado para melhor enfatizar sua natureza neoplásica, agressiva e de alta taxa de recidiva. Clinicamente, são lesões assintomáticas, com crescimento lento e infiltrativo, com nenhum ou pouco aumento de volume. Devido sua maior frequência de desenvolvimento ser na região posterior da mandíbula, geralmente associados a terceiros molares inclusos, estas lesões são comumente confundidas com cistos dentígeros⁷.

Embora sua predileção de acometimento seja na região posterior da mandíbula, eventualmente a lesão pode se desenvolver em outras áreas dos maxilares, como na região anterior da maxila (13% dos casos), conforme relatado em um caso publicado por Tolentino et al. (2007)⁴.

Mesmo sendo considerada assintomática na maioria dos casos, o TOQ pode apresentar graves sintomatologias dependendo de sua extensão, manifestando quadros clínicos de drenagem ou dor associada, aumento de volume de tecidos moles e duros, tumefação, parestesia, mobilidade e deslocamento dos dentes envolvidos pela lesão^{8,9}.

Na maioria dos casos, o TOQ é uma lesão isolada, não sendo incomum o aparecimento de cistos múltiplos, como por exemplo, na Síndrome de Gorlin-Goltz, também denominada Síndrome do Carcinoma Basocelular-Nevóide, o qual consiste numa rara patologia multisistêmica hereditária que, por sua vez, favorece a predisposição às neoplasias e outras anomalias do desenvolvimento¹⁰.

O trajeto de crescimento desta lesão segue no sentido anteroposterior a partir da cavidade óssea medular sem causar expansão aparente. Quando comparadas, as lesões são significativamente maiores na mandíbula do que na maxila¹¹.

Características radiográficas

O TOQ apresenta-se, radiograficamente, como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular, bem circunscrita por um halo esclerótico com margens regulares ou onduladas, envolvendo ou não dentes não irrompidos. Inicialmente, quando se forma entre as raízes dos dentes o tumor apresenta-se fortemente radiolúcido, e em consequência da evolução da lesão, ocorre pequenas calcificações, formando assim uma massa radiopaca com limites ainda radiolúcidos. Eventualmente, o TOQ pode também impedir a erupção dos dentes adjacentes ou, até mesmo, ocasionar uma fusão entre a lesão e o folículo dentário, podendo dessa forma ser facilmente confundido com um cisto dentígero^{1,8,10,12}.

Características histopatológicas

Histopatologicamente, esta lesão é caracterizada por apresentar uma fina cápsula fibrosa e revestimento de epitélio pavimentoso estratificado queratinizado corrugado, possuindo uma espessura com cerca de 5 a 8 células e ausência de crista interpapilares, sendo, geralmente, difícil de ser removida. Nos casos onde a inflamação é mínima ou inexistente, é possível se observar uma ligeira redução na espessura da parede, podendo assim, mostrar claramente uma separação entre o epitélio e a fina parede fibrosa não inflamada. Entretanto, nos casos de inflamação mais acentuada, ocorre a formação de hiperplasia na parede do cisto, levando ao desaparecimento do padrão característico microscópico, o que por sua vez, pode levar a um mal diagnóstico¹⁰.

No interior da cápsula cística há presença de líquido (cor de palha) ou material caseoso (espesso e acinzentado), que microscopicamente, consiste em restos de queratina, cristais de colesterol e corpos hialinos. O limitante epitelial é constituído por uma camada de epitélio escamoso estratificado, com uma espessura cerca de 6 a 8 células. A superfície luminal é formada por células epiteliais paraqueratinizadas com aparência corrugada ou ondulada^{3,4}.

As células epiteliais dos TOQs apresentam capacidade proliferativa superior em relação aos demais cistos odontogênicos, fato este comprovado com o uso de marcadores de proliferação celular. Em geral, esta lesão caracteriza-se por possuir um epitélio de poucos estratos, células basais em paliçadas, hipercromáticas, com formato de colunar ou cuboide, formando um limite nítido com o tecido conjuntivo. A comum presença de microcistos no interior da cápsula, é apontada como possível causa para sua frequente taxa de recidivas^{7,8}.

Diagnóstico

Apesar desta lesão apresentar características clínicas e radiográficas altamente sugestivas, ainda sim não são suficientes para um diagnóstico eficaz e seguro, pois inúmeras outras lesões podem também apresentar tais formas, como cisto dentífero e ameloblastoma, sendo estas as principais indicações de diagnóstico diferencial. Assim sendo, o diagnóstico definitivo só poderá ser obtido mediante a um exame histopatológico¹.

Tratamento e prognóstico

O tratamento do TOQ ainda hoje não se ocorre de forma consensual. Isso se deve, em grande parte, ao fato da lesão ser altamente recidivante, com uma taxa variável entre 25 e 60%¹. Entre as técnicas mais comumente relatadas e praticadas cotidianamente, seguem:

Enucleação:

O tratamento de enucleação consiste na remoção da lesão por inteira, através de uma incisão cirúrgica¹³. Al-

guns cirurgiões acreditam que esta lesão pode ser tratada de forma adequada pelo processo de enucleação caso o tumor seja removido intacto. Entretanto, a remoção completa do TOQ pode ser difícil de ser realizada devido a uma série de fatores, como o fino e friável revestimento epitelial, o acesso ser limitado, inexperiência do cirurgião e o desejo de preservar estruturas vitais adjacentes. O objetivo principal do tratamento deve girar em torno da redução ou eliminação da possibilidade de recidivas, e ao mesmo tempo, minimizar a morbidade cirúrgica¹. A enucleação geralmente é usada para lesões pequenas. Então, faz-se a completa remoção da cápsula cística e a cicatrização se dá por primeira intenção, reduzindo assim a probabilidade de recidiva em cerca de 33% de acordo com Pindborg, e em cerca de 44% segundo Troller. Dessa maneira, ainda se é possível reduzir a possibilidade de formação de carcinomas a partir do epitélio do cisto¹⁰.

Marsupialização:

Esta técnica de tratamento baseia-se na externalização do tumor, através da criação de uma janela cirúrgica na mucosa bucal e na parede cística. As membranas são, então, suturadas a fim de se criar um orifício que permite a comunicação com a cavidade oral. Esse procedimento alivia a pressão do fluido cístico, permitindo a redução de seu espaço e facilitando a aposição óssea às paredes císticas. Atualmente, a marsupialização aparenta ser a mais conservadora dentre as técnicas de tratamento do TOQ¹. O acesso à lesão é feito a partir da cavidade oral, realizando uma abertura na parede do cisto, na qual, seu conteúdo possa ser drenado e reduzindo, assim, a pressão osmótica e o tamanho da lesão, induzindo a formação óssea. Em seguida, inserir uma compressa de gaze iodoformada na cavidade cística para prevenir infecções e o encerramento da abertura. Os limites da cavidade cística são previamente suturado a membrana da mucosa oral, devendo haver a permanência da compressa de gaze por um período de 1 a 2 dias. Esta técnica é indicada para lesões císticas de maiores dimensões^{10,13}.

Descompressão:

Possui os mesmos princípios da marsupialização, porém, necessita da colocação de um acessório para manter a janela cirúrgica aberta. Esse acessório pode ser tubos plásticos diversos, corpo de seringa, tubete anestésico, entre outros¹.

Enucleação com curetagem:

Esta técnica muito se assemelha a enucleação, diferenciada devido à associação de uma vigorosa curetagem da cavidade cística, sendo necessária a remoção de cerca de 1 a 2 mm de osso envolto de toda a cavidade a fim de se eliminarem quaisquer remanescentes que possam favorecer o surgimento de recidivas. Após curetar, a cavidade deve, então, ser limpa e encerrada. Apesar de eli-

minar os remanescentes epiteliais durante a curetagem, esse processo é agressivo, podendo ser destrutivo ao osso¹⁰.

Enucleação seguida de ostectomia periférica:

A ostectomia periférica é o desgaste da loja óssea com um instrumental rotatório para conferir a margem de segurança depois da exérese. Sua utilização na terapêutica cirúrgica do TOQ foi relacionada com recorrência de 13,1% a 18,2%^{14,15,16}. O objetivo é remover cerca de 1,5 a 2 mm de osso exposto diretamente a lesão cística após a enucleação e eliminação dos restos epiteliais contaminados. De acordo com a literatura, a osteotomia periférica parece ser o tratamento adjuvante menos eficaz uma vez que é menos preciso, podendo facilmente atingir estruturas adjacentes importantes e elevar o risco de contágio quando utilizados instrumentos de corte rotatórios. Ao destruir o osso superficial, corre-se o risco de transportar células contaminadas para as camadas de osso mais profundas¹⁰.

Enucleação conjugada com solução de Carnoy:

A solução de Carnoy é composta por 6 ml de álcool absoluto; 3 ml de clorofórmio; 1g de cloreto férrico e, 1 ml de ácido acético glacial. Esta solução atua na promoção de necrose química no tecido ósseo adjacente a lesão e, posterior, eliminação de restos epiteliais possíveis microcistos. Seu emprego pode influenciar diretamente na redução de recidivas¹. Sua aplicação deve ser realizada logo após a enucleação, sendo mantida durante 3 minutos na cavidade cística. Seu efeito de ação é capaz de eliminar os restos celulares vitais que permanecem no local após a remoção do cisto, por um processo de necrose de uma camada de cerca de 1,5 mm de tecido ósseo. Na possibilidade de ocorrer penetração do cisto no córtex bucal ou lingual, é indicado o uso de cauterização elétrica com o objetivo de evitar recidiva nos tecidos moles¹⁰.

Enucleação conjugada com crioterapia:

A crioterapia com nitrogênio líquido desvitaliza o osso e mantém a estrutura inorgânica intacta, sendo assim uma técnica adjuvante no tratamento de lesões localmente agressivas. Nesse procedimento, deve-se obter uma margem de segurança para agir sobre as células do tumor, eventualmente presentes no campo cirúrgico¹. Após realizar a enucleação do cisto, é feita uma proteção dos tecidos circundantes com gases e lâminas de madeira estéreis e, então, pulverizar a cavidade cística com nitrogênio líquido duas vezes durante 1 minuto, com intervalo de 5 minutos entre cada pulverização¹⁰.

Ressecção:

É uma técnica altamente agressiva e mutiladora sendo necessário se fazer reconstrução do tecido perdido

através de placas e parafusos e de retalhos musculares e de pele, entretanto está relacionada com taxas de recidivas próximas a zero. A não reconstrução desses tecidos ocasiona deformidades estéticas e distúrbios funcionais da mastigação, deglutição e fonação ao paciente¹. A técnica de ressecção envolve a remoção cirúrgica de uma parte do osso afetado pela lesão de modo que interrompa a continuidade do osso e a possibilidade de permanência de remanescentes císticos no local. Pode tratar-se de uma completa remoção do segmento mandibular ou maxilar sem dar continuidade ao osso ou da remoção da lesão intacta, deixando sempre uma margem de osso não-afetado a fim de manter sua continuidade¹⁰.

Quanto ao prognóstico do tratamento dessas lesões, deve-se levar em conta que o potencial de recidiva é atribuído, sobretudo, a incapacidade da total remoção cística inicial do osso e a, conseqüente, formação de novos cistos a partir dos remanescentes císticos ou de epitélio basal oral. Existe, porém, uma grande dificuldade de enuclear o TOQ ao revestimento epitelial fragilizado e a tendência de aderência ao osso circundante¹⁰.

4. CONCLUSÃO

De acordo com esta revisão de literatura, conclui-se que: O TOQ é uma lesão assintomática, com altas taxas de recidiva. Apesar de o exame radiográfico ter uma grande importância para se obter um diagnóstico, o exame histopatológico é essencial para se ter uma comprovação diagnóstica. Por isto, torna-se fundamental para o sucesso do tratamento, o conhecimento por parte do cirurgião-dentista dos tumores de origem odontogênica, fazendo um diagnóstico precoce para que seja escolhida a melhor forma de tratamento e para se ter um prognóstico favorável.

REFERÊNCIAS

- [1]. Oliveira MM, Mascatto DS, Oliveira JM, Jardim ECG. Tratamento de Tumor Odontogênico Queratocístico. Arch Health Invest. 2013; 2(5):34-39.
- [2]. Jardim ECG, Pereira CCS, Carvalho ACGS, Gealh WC, Shinohara EH. Tumor Odontogênico Queratocístico: Revisão de Literatura. Rev Bras Cir Craniomaxilofac. 2011; 14(3): 159-61.
- [3]. Aciole GTS, Santos MAM, Aciole JMS, Neto NR, Pinheiro ALB. Tumor Odontogênico Queratocístico Recidivante: Tratamento Cirúrgico Conservador ou Radical? Relato de Caso Clínico. Rev Cir Traumatol Bucco-Maxilo-fac. 2010; 10(1):43-48.
- [4]. Tolentino ES, Marques LM, Farah GJ, Gonçalves EAL, Kamei NC. Queratocisto Odontogênico em Região Anterior de Maxila: Relato de Caso. Rev Cir Traumatol Bucco-Maxilo-fac. 2007; 7(3):35-40.
- [5]. Marques JAF, Neves JL, Alencar DA, Lemos IM, Marques LC. Ceratocisto Odontogênico: Relato de Caso. Sitientibus. 2006; 34:59-69.

- [6]. Takata T, Slootweg PJ. Calcifying Epithelial Odontogenic Tumour. In: World Health Organization. Classification of Tumors: Head and Neck Tumours. Lyon: WHO. 2005; 302-3.
- [7]. Henriques ACG, Cazal C, Fonsêca DDD, Bello DMA, Araújo NN, Castro JFL. Considerações sobre a Classificação e o Comportamento Biológico dos Tumores Odontogênicos Epiteliais: Revisão da Literatura. Rev Bras de Cancerologia. 2009; 55(2):175-84.
- [8]. Mallmann CT, Vieira RR, Vieira RR, Silva SO, Carli BMG, Carli JP. Tumor OdontogênicoCeratocístico- Levantamento de Casos e Revisão de Literatura. Odonto. 2012; 20(40):67-72.
- [9]. Garcia CB, Gignon VF, Melo MR, Costa SAA, Costa JMC, Patrocinio LG. Tumor OdontogênicoQueratocístico Extenso de Mandíbula: Enucleação Associada á Crioterapia. Rev Bras Cir Craniomaxilofac. 2011; 14(1):60-2.
- [10]. Serra LJG. Queratocistos. [tese] Porto, Portugal: Universidade Fernando Pessoa. 2014.
- [11]. Singh M, Gupta KC. Surgical Treatment of Odontogenic Keratocyst by Enucleation. Contemp Clin Dent 2010; 1(4):263-67.
- [12]. Lima GM, Nogueira RLM, Rabenhorst SHB. Considerações Atuais Sobre o Comportamento Biológico dos Queratocistos Oodontogênicos. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006; 6(2):6-16.
- [13]. Hanada k, Yoshimura Y. Clinical investigation of marsupialization for the cystic lesion of the jaws. J Oral Maxillofac Surg. 1983; 41:274-76.
- [14]. Chow HT. Odontogenic keratocyst: a clinical experience in Singapore. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1998; 86(5):573-77.
- [15]. Morgan TA, Burton CC, Qian F. A retrospective review of treatment of the odontogenic keratocyst. J Oral Maxillofac Surg. 2005; 63(5):635-39.
- [16]. Williams TP, Connor FA Jr. Surgical management of the odontogenic keratocyst: aggressive approach. J Oral Maxillofac Surg. 1994; 52(9):964-66.