

# TRATAMENTO CIRÚRGICO DE TUMOR ODONTOGÊNICO QUERATOCÍSTICO: RELATO DE CASO

## SURGERY TREATMENT OF KERATOCYSTIC ODONTOGENIC TUMOR: A CASE REPORT

Henry Arturo Garcia Guevara<sup>1</sup>, Danilo Lobo Mussalém<sup>1</sup>, Ricardo Raitz<sup>2</sup>, Denis Pimenta e Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hopital Santa Paula – São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup>Disciplina de Patologia da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – São Paulo (SP), Brasil.

Data de entrada do artigo: 13/06/2012

Data de aceite do artigo: 29/04/2013

### RESUMO

**Introdução:** O queratocisto odontogênico foi renomeado tumor odontogênico queratocístico, enfatizando sua natureza neoplásica, pela Organização Mundial de Saúde (OMS). É uma neoplasia benigna de desenvolvimento epitelial dos maxilares derivada do órgão do esmalte ou da lâmina dental, que corresponde a aproximadamente 11% de todos os cistos maxilares, sendo mais frequente no gênero masculino. Tem maior incidência nas segunda e terceira décadas de vida e acomete a maxila e mandíbula, podendo atingir grande volume, ser muito expansiva para os tecidos adjacentes e ter rápido crescimento. O tratamento pode ser por descompressão, marsupialização, enucleação, curetagem e deve ser associada a procedimentos auxiliares, já que essa lesão apresenta altas taxas de recidiva. **Relato de caso:** Este trabalho apresentou um relato de caso clínico em paciente do gênero masculino, 40 anos, leucoderma, que procurou o ambulatório de cirurgia em razão de aumento de volume em região maxilar esquerda, assintomático e de crescimento rápido. Ele foi submetido a um tratamento conservador de enucleação com curetagem e ostectomia periférica sob anestesia geral em centro cirúrgico, o que permitiu a manutenção da estética facial.

**Palavras-chave:** neoplasias; tumor odontogênico; tumor queratocístico.

### ABSTRACT

**Introduction:** The odontogenic keratocyst was renamed as keratocystic odontogenic tumor, emphasizing its neoplastic nature by World Health Organization (WHO). The keratocystic odontogenic tumor is a benign neoplasm originated from the epithelium of the jaws, derived from the enamel organ or dental lamina, which is responsible for approximately 11% of all jaw cysts. It is more common in men, in the second and third decades of life; it commonly affects both the maxilla and mandible, and may cause huge enlargement of the face, because it has significant power of expansion, extension into adjacent tissues and rapid growth. Treatment may consist of decompression, marsupialization, enucleation, curettage and sometimes auxiliary procedures may be adopted, as this lesion has high recidivating rates. **Case report:** This article presented a case report of a male patient, 40 years, Caucasian, that went to our surgery clinic because of swelling of jaw with no pain associated. He underwent the conservative enucleation of the lesion under general anesthesia, that allowed the maintenance of the facial esthetics, with no deformation of the face.

**Keywords:** neoplasms; odontogenic tumor; keratocyst tumor.

## 1. INTRODUÇÃO

O tumor odontogênico queratocístico é um tumor benigno, intraósseo, uni ou multicístico, com um revestimento paraqueratinizado, epitélio escamoso estratificado, potencialmente agressivo e infiltrativo. Pode ser solitário ou múltiplo. Este último geralmente é um dos estigmas da Síndrome do Carcinoma Nevoide de Células Basais (SCNCB). O nome tradicionalmente era “queratocisto odontogênico (QO)”, caracterizando o comportamento benigno dessa lesão. No entanto, o Grupo de Trabalho da Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o uso do nome “tumor odontogênico queratocístico (TOQ)”, uma vez que reflete melhor sua natureza neoplásica<sup>1-3</sup>.

Tumores odontogênicos queratocísticos ocorrem entre a primeira e a nona décadas de vida, com um pico entre a segunda e a terceira. A idade média dos pacientes com TOQs múltiplos, com ou sem a SCNCB, é menor do que a dos com TOQs únicos não recorrentes. A maioria dos grupos demonstrou uma preponderância no sexo masculino<sup>1-3</sup>. Estudos recentes têm mostrado o papel do gene PTCH na etiologia dos TOQs, porém ainda não totalmente elucidado<sup>1,2,4</sup>.

A mandíbula é mais frequentemente acometida que a maxila, entre 65 e 83% dos casos. Cerca da metade dos casos de TOQs se origina no ângulo da mandíbula, se estendendo no sentido anterossuperior<sup>1-3,5</sup>. A característica clínica mais importante do TOQ é seu comportamento local, potencialmente destrutivo. Apresenta maiores taxas de recidiva e tendência à multiplicidade quando associado à SCNCB<sup>1-3,6</sup>.

Os pacientes podem se queixar de dor ou edema localizados, e esses tumores podem atingir grandes proporções antes de serem diagnosticados. O TOQ infiltra-se no osso cortical e pode envolver estruturas adjacentes<sup>1-3,6</sup>.

Radiograficamente, pode apresentar radioluscências pequenas, arredondadas ou ovoides, uniloculares ou mais extensas com margens irregulares. A radioluscência mandibular pode envolver ângulo, corpo e ramo ascendente, tendendo a ser bem demarcada, com margens escleróticas distintas, e apresentar partes difusas. As lesões em maxila tendem a ser menores, porém apresentam um desenvolvimento mais rápido. As lesões multiloculares em mandíbula são comuns. Dentes adjacentes podem ser deslocados, porém reabsorções radiculares são raras. A tomografia computadorizada pode ser útil na identificação de perfuração cortical e na avaliação do envolvimento de tecidos moles<sup>1-3,6</sup>.

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de TOQ com terapia cirúrgica conservadora sem sequelas estéticas significativas.

## 2. RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 40 anos, compareceu ao Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Santa Paula, apresentando aumento de volume com seis meses de evolução em região de maxila esquerda, negando queixas álgicas (Figuras 1 a 3). Foi submetido a exame radiográfico e tomográfico, e as imagens revelaram uma lesão radiolúcida unilocular, circunscrita, expansiva, sem comprometimento das raízes dentárias, com velamento sinusal esquerdo e estendendo-se até região anterior maxilar. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) - 12231513.1.0000.5510.

Inicialmente, foi realizada uma biópsia incisional para exame anatomopatológico. O resultado foi um cisto com conteúdo de queratina, não especificado.

Com base nesse diagnóstico, optou-se por tratamento cirúrgico com enucleação da lesão, em centro cirúrgico, sob anestesia geral. Foi realizada uma incisão de Newmann (Figura 4) de pré-molar a pré-molar na maxila para garantir melhor visualização e menor tensão para o retalho. Foi feita enucleação total e cuidadosa da lesão, com curetagem vigorosa e ostectomia periférica com brocas esféricas sob intensa irrigação, respeitando-se as estruturas anatómicas e raízes dentárias adjacentes (Figura 5). A peça cirúrgica foi enviada para análise anatomopatológica (Figura 6).

Microscopicamente, a lesão era revestida por epitélio escamoso estratificado fino, apresentando uma área de superfície paraqueratinizada e ondulada, com áreas de interface epitélio-tecido conjuntivo planas. As células basais apresentavam núcleos polarizados, hiper cromáticos e dispostos em fileiras. Em algumas áreas da amostra, o epitélio estava separado da cápsula cística e do lúmen, que apresentava conteúdo de queratina. Com base no quadro histológico, foi dado o diagnóstico de tumor odontogênico queratocístico (Figura 7).

Os controles pós cirurgicos foram realizados com 3, 7, 21, 60 e 90 dias, sem intercorrências ou recidiva clínica (Figuras 8 a 10).

## 3. DISCUSSÃO

Em meados dos anos 1950, patologistas europeus introduziram o termo queratocisto odontogênico. A OMS, em 1972, adotou o termo cisto primordial, porém essa mesma Organização, em 1992, considerou o termo queratocisto odontogênico o mais adequado. O queratocisto odontogênico foi durante muito tempo considerado um cisto odontogênico de desenvolvimento e com considerações especiais, já que apresenta comportamento clínico e histopatológico específicos<sup>1,2</sup>. Entretanto, a mais recente classificação da OMS (2006)

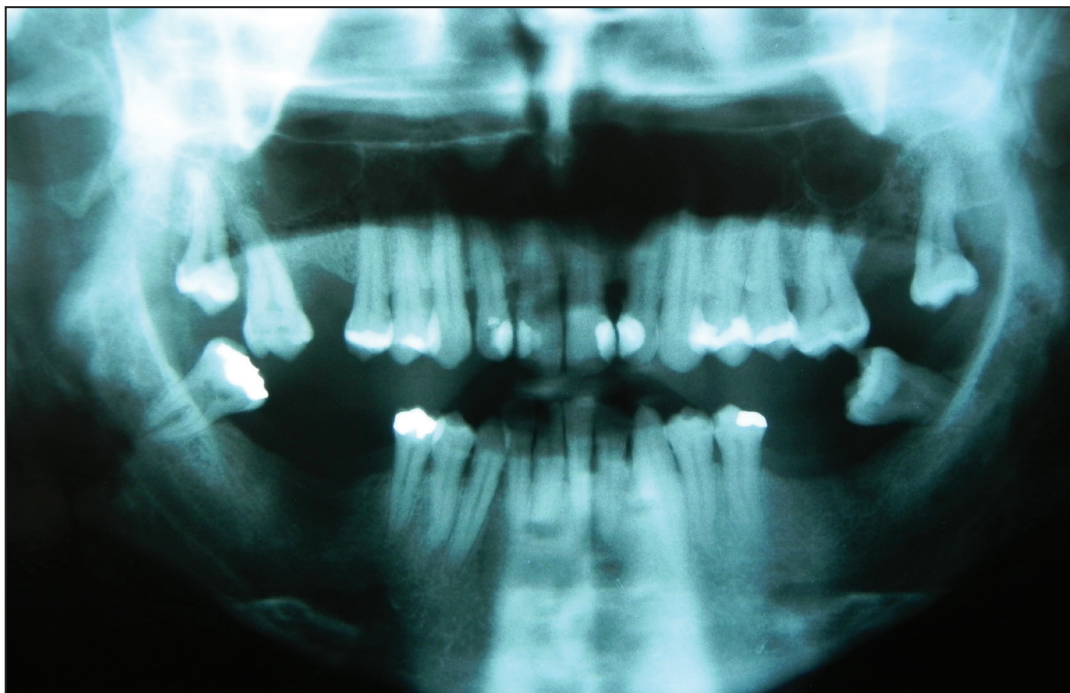


Figura 1: Raio x panorâmico pré-cirúrgico.

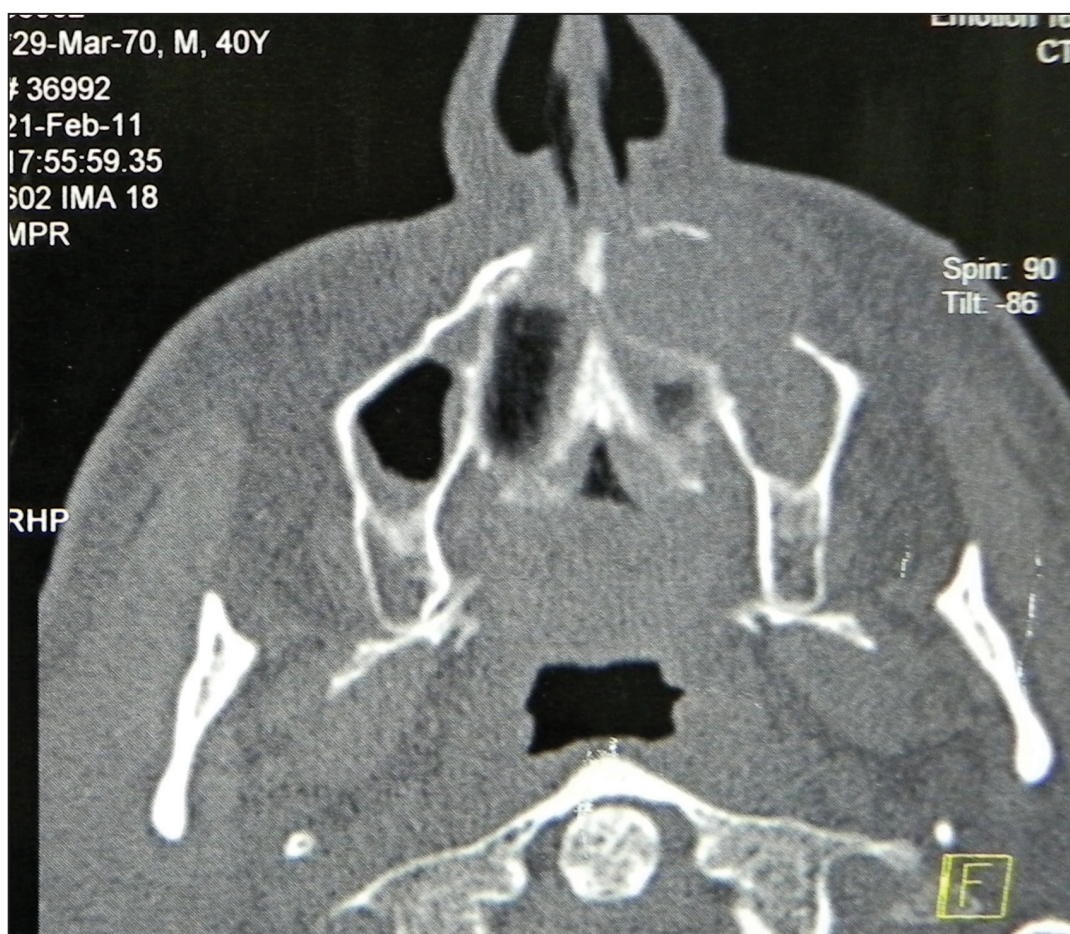
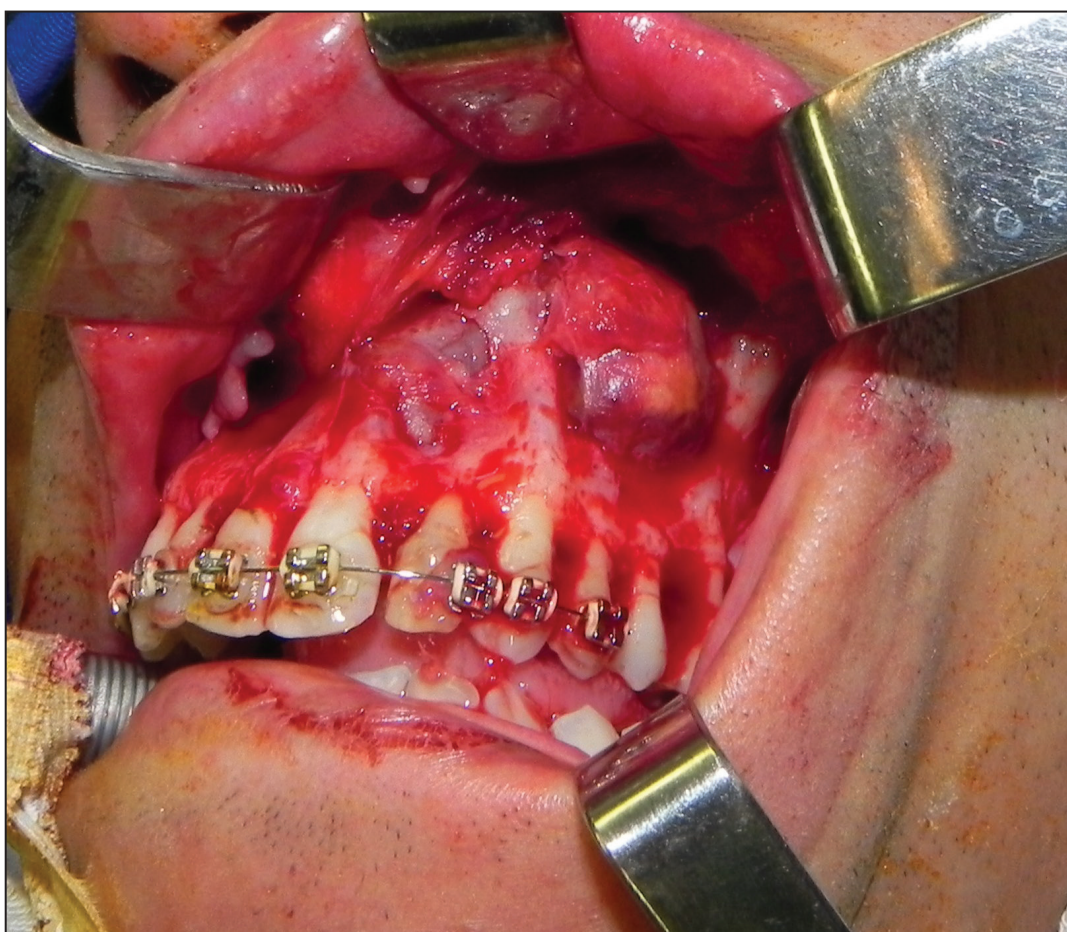


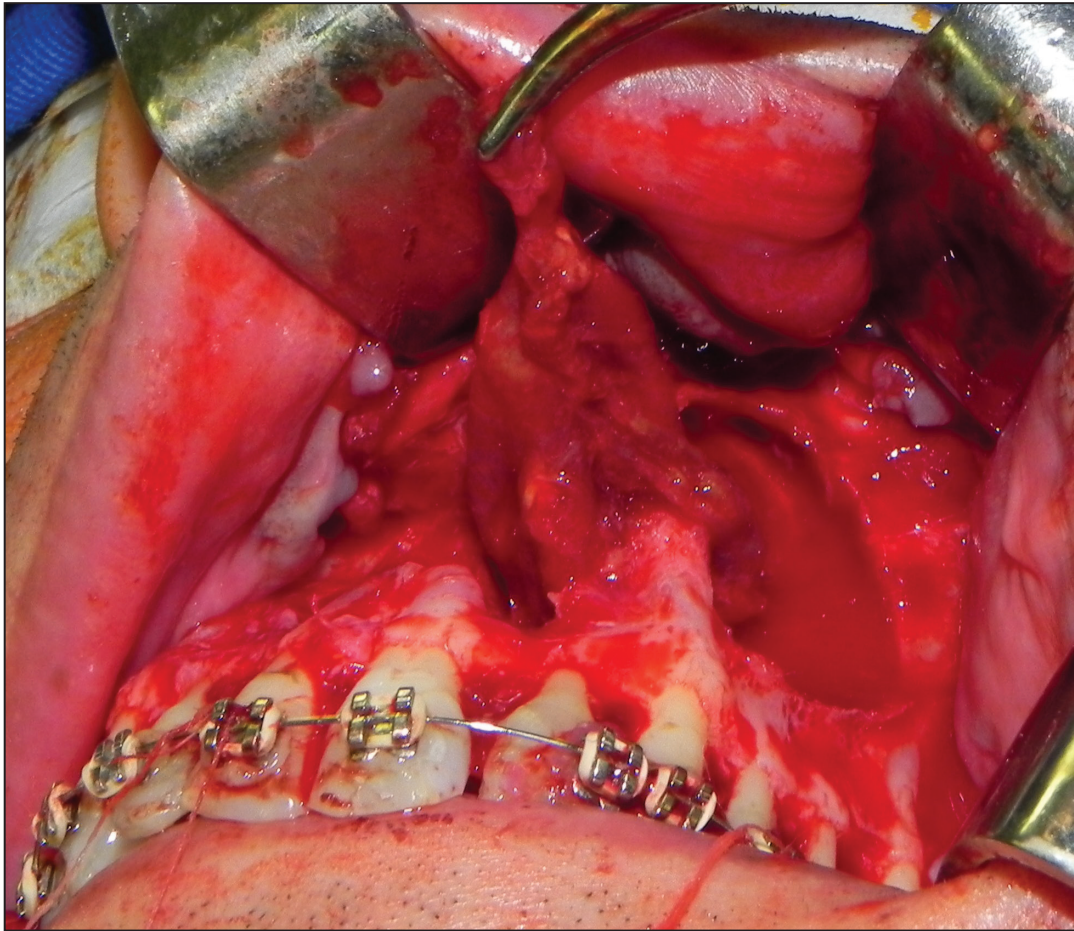
Figura 2: Tomografia computadorizada (corte axial) pré-cirúrgica.  
Note a grande expansão cortical mesiodistal do lado esquerdo do paciente.



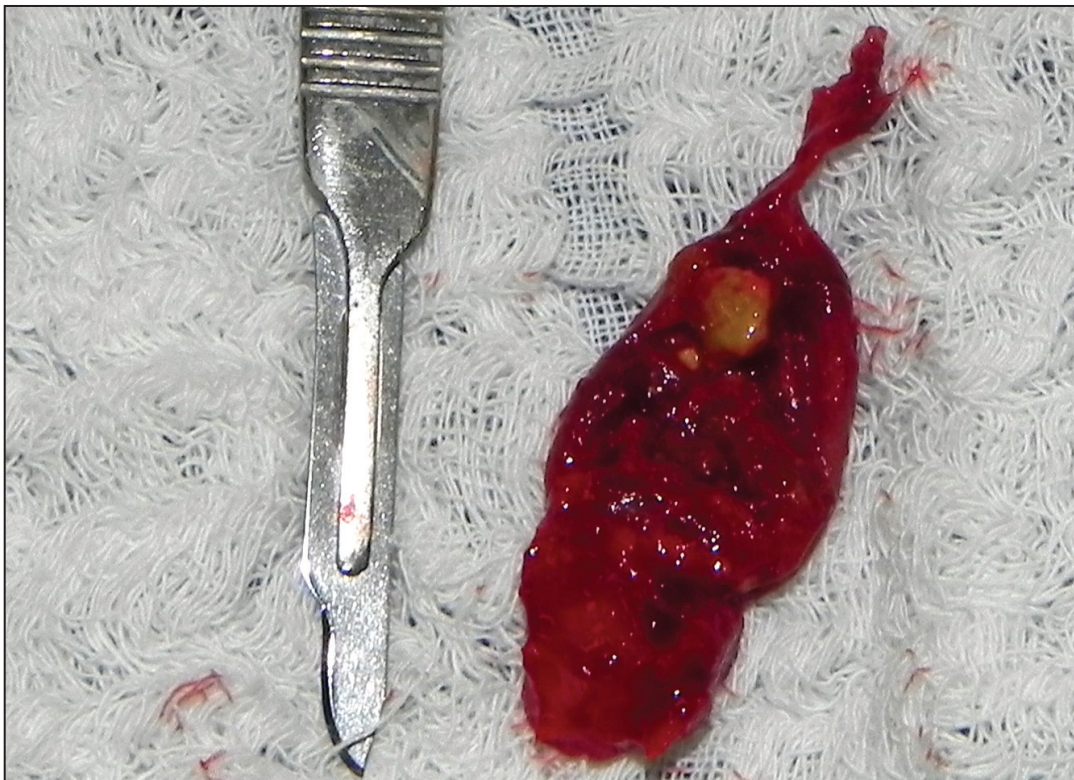
**Figura 3:** Região de maxila esquerda pré-cirúrgica.



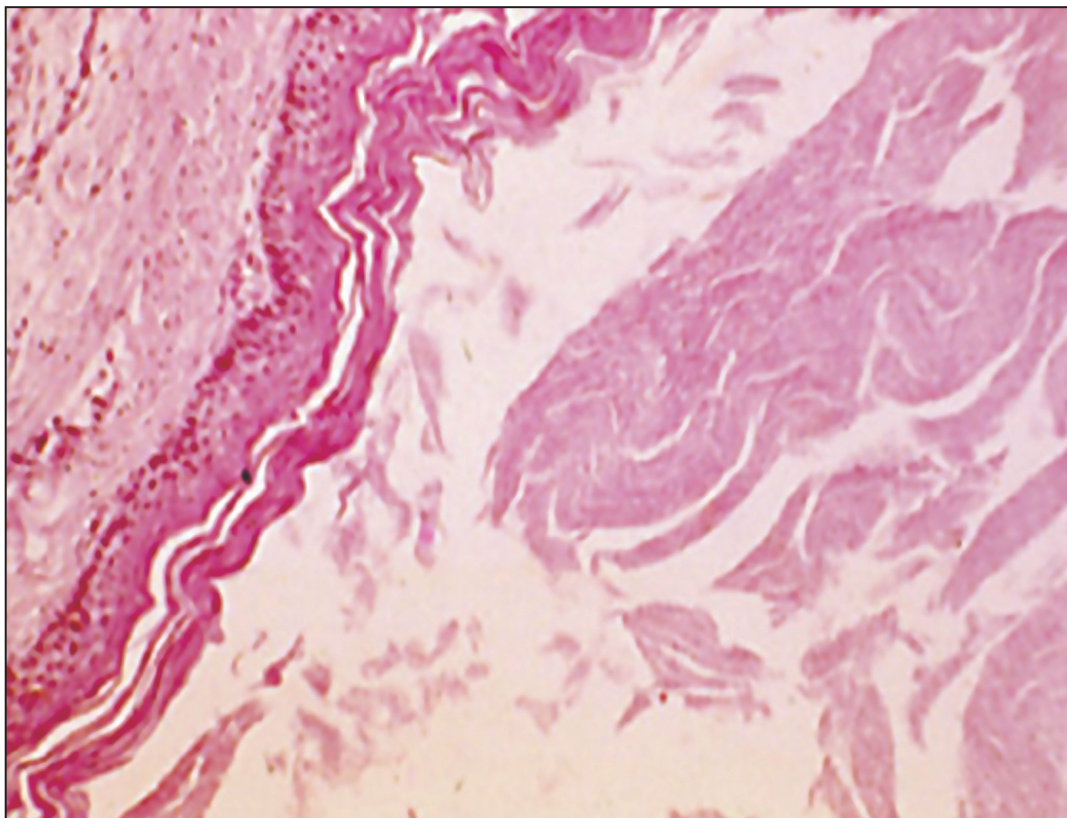
**Figura 4:** Localização da lesão após descolamento mucoperiosteal.



**Figura 5:** Enucleação da lesão.



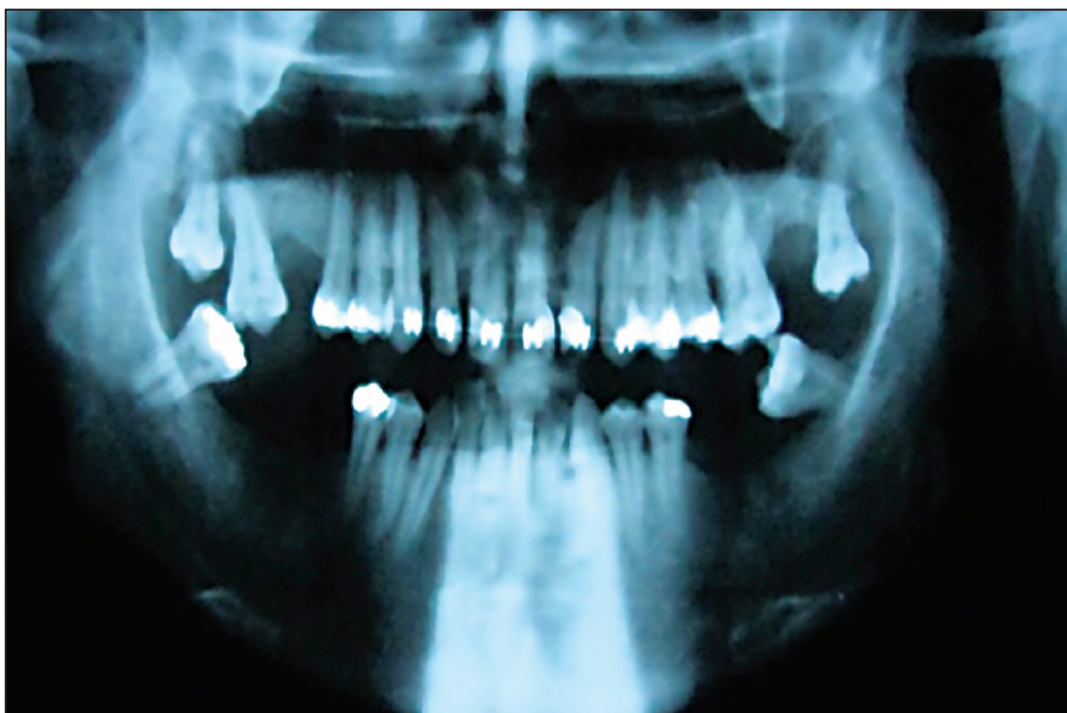
**Figura 6:** Peça cirúrgica.



**Figura 7:** Anatomopatológico mostrando epitélio tumoral corrugado e queratinizado e cápsula adjacente friável.



**Figura 8:** Pós-operatório imediato. Note a manutenção integral dos elementos dentais.



**Figura 9:** Raio x pós-operatório – seis meses sem evidência de recidiva.



**Figura 10:** Pós-operatório seis meses. Nenhum dente apresentou abalamento.

considera o queratocisto um tumor odontogênico e não uma lesão cística. Sugeriu que os revestimentos epiteliais dos queratocistos têm um potencial intrínseco de crescimento, sendo esta a base para considerá-los neoplasias benignas<sup>1,2,6</sup>.

Trabalhos avaliando a proliferação celular do tumor odontogênico queratocístico pela marcação do PCNA e Ki-67 demonstram que essa entidade patológica é mais proliferante que outros cistos odontogênicos; o estrato mais proliferativo dos TOQs é o suprabasal, e não o basal, como constatado nas demais lesões avaliadas<sup>6</sup> e no epitélio da mucosa oral. Essas características são próprias de lesões com alto índice proliferativo, como é o caso dos TOQs paraqueratinizados.

Esse tumor acomete mais a região posterior da mandíbula, ocorrendo geralmente entre a segunda e a quinta década de vida, características estas que corroboram com o caso clínico apresentado<sup>1,6,7</sup>.

Alguns autores afirmam que há maior predileção pelo sexo masculino, em uma proporção homem/mulher 1,42:1<sup>5</sup>, embora alguns estudos mostrem uma leve predileção pelo sexo feminino<sup>3</sup>. Essa entidade patológica geralmente apresenta grande poder de expansão das corticais ósseas<sup>4</sup>, o que não foi verificado no caso apresentado, apesar de apresentar um grande volume<sup>1,6</sup>.

O TOQ apresenta crescimento lento e assintomático, sendo diagnosticado tardiamente e provocando extensa osteólise<sup>1,7</sup>. Segundo alguns autores, essa lesão, muitas vezes, está associada à Síndrome do Carcinoma Nevoide Basocelular ou da Síndrome de Gorlin-Goltz ou da Costela Bífida<sup>7,8</sup>. A respeito do aspecto radiográfico, essas lesões podem se apresentar sob um aspecto unilocular ou multilocular em razão do seu tamanho. Com isso, a maior parte exibe imagens radiolúcidas uniloculares bem definidas associadas à coroa de um elemento dental<sup>5,9</sup>, o que não foi observado no caso descrito<sup>1,2</sup>. O diagnóstico é de fundamental importância, pois norteia o tratamento e determina o prognóstico. A presença e a quantidade de inflamação na cápsula cística interferem diretamente nas características morfológicas do epitélio, provocando alterações que podem dificultar o diagnóstico histopatológico e, conseqüentemente, o tratamento adequado. Apesar do seu potencial de agressividade, essa entidade patológica apresenta baixo poder de transformação carcinomatosa, sendo somente relatados 12 casos<sup>1,6,8</sup>.

Os tratamentos para os casos TOQ variam, podendo ser constituídos de enucleação, marsupialização e descompressão, sendo este último um procedimento no qual um tubo de drenagem de polietileno é inserido internamente em lesões extensas para permitir a descompressão e conseqüente redução no tamanho da lesão, para posterior enucleação. A marsupialização também pode ser utilizada em casos de lesões extensas, também necessitando de um segundo tempo cirúrgico para total remoção da lesão<sup>7,10</sup>.

Considerando a alta taxa de recorrência do TOQ e sua difícil remoção, por causa de cápsula fina e friável e possível presença de cistos satélites, alguns estudiosos recomendam a escarificação ou ostectomia periférica da cavidade cística com o uso de broca esférica. Outros indicam a enucleação associada à crioterapia em razão da capacidade do nitrogênio líquido de desvitalizar o osso *in situ* e manter a estrutura inorgânica intacta. A crioterapia pode ser utilizada para lesões localmente agressivas dos maxilares, incluindo o TOQ, ameloblastoma e fibroma ossificante. Entretanto, em decorrência da dificuldade em controlar a quantidade de nitrogênio líquido aplicada à cavidade, a necrose resultante e o edema podem ser imprevisíveis<sup>7,10,11</sup>.

A não ser pela tendência de recorrência, o prognóstico para a maioria dos casos de TOQ é bom. A maioria das recidivas é clinicamente evidente após cinco anos da cirurgia, contudo elas podem se manifestar até dez anos ou mais, sendo, portanto, de extrema importância um longo acompanhamento das lesões. No caso clínico em questão, o tempo de preservação será prolongado, já que se optou por uma abordagem conservadora, visando à manutenção da estética facial<sup>7,10,11</sup>.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Procuramos com este trabalho despertar a atenção dos profissionais para a importância de investigar adequadamente qualquer alteração nos ossos gnáticos em exames de rotina radiográfica. No caso relatado, o paciente não sofreu alteração no padrão estético ou funcional após o tratamento cirúrgico. Existem várias opções cirúrgicas para o tratamento dessas lesões e algumas podem levar a grandes mutilações. A escolha da terapia é dependente da localização, infiltração em tecidos vizinhos e da experiência do cirurgião na técnica aplicada.



## REFERÊNCIAS

1. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D (eds.). Pathology and Genetics of head and neck tumours. WHO Health Organization Classification of Tumours Series. Lyon: IARC Publishing Group, 2005.
2. Philipsen HP. Keratocystic odontogenic tumour. *In*: Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D (eds.). World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of head and neck tumours. Lyon: IARC; 2005, p 307.
3. Zecha JAEM, Mendes RA, Lindeboom VB, van der Waal I. Recurrence rate of keratocystic odontogenic tumor after conservative treatment without adjunctive therapies – a 35-year single institution experience. *Oral Oncol.* 2010 Oct; 46(10):740-2.
4. Macdonald-Jankowski DS: Orthokeratinized odontogenic cyst: a systematic review. *Dentomaxillofac Radiol.* 2010 Dec; 39(8):455-67.
5. Stoelinga PJW. Long-term follow-up on keratocysts treated according to a defined protocol. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2001 Feb; 30(1):14-25.
6. Boffano P, Ruga E, Gallesio C. Keratocystic odontogenic tumor (odontogenic keratocyst): preliminary retrospective review of epidemiologic, clinical, and radiologic features of 261 lesions from University of Turin. *J Oral Maxillofac Surg* 2010 Dec; 68(12):2994-9.
7. Tolentino ES, Marques LM, Farah GJ, Gonçalves EAL, Kamei NC Queratocisto Odontogênico em região anterior de maxila: Relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.* 2007 jul/set.; 7(3):35-40.
8. Shear M. The aggressive nature of the odontogênico keratocyst: is it a benign cystic neoplasm? Part 2. Proliferation and genetic studies. *Oral Oncol.* 2002 Jun; 38(4):323-31.
9. Raitz R, Assunção Júnior JN, Correa L, Fenyó-Pereira M. Parameters in panoramic radiography for differentiation of radiolucent lesions. *J Appl Oral Sci.* 2009 Sep-Oct; 17(5):381-7.
10. Pogrel MA, Jordan RC. Marsupialization as a definitive treatment for the odontogenic keratocyst. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004 Jun; 62(6):651-5.
11. Schmitd BL, Pogrel MA. The use of enucleation and liquid nitrogen cryotherapy in the management of odontogenic keratocysts. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001 Jul; 59(7):720-25.

**Endereços para correspondência:****Ricardo Raitz**

ricardoraitz@raitzodontologia.com.br

**Henry Arturo Garcia Guevara**

henryagg@msn.com

**Danilo Lobo Mussalém**

danimomussalem@hotmail.com

**Denis Pimenta e Souza**

drdenispimenta@terra.com.br