

Tumor odontogênico ceratocístico

Keratocystic odontogenic tumor

BRENDA DE SOUZA MOURA¹; MARIA APARECIDA CAVALCANTE¹; WAGNER HESPANHOL¹.

R E S U M O

Objetivo: avaliar a frequência do tumor odontogênico ceratocístico (TOC) no Serviço de Cirurgia Oral (SCO) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (HUCFF/UFRJ), no que diz respeito à taxa de recidiva, ao sexo, à idade de recorrência e à localização da lesão. **Métodos:** foram examinados os prontuários clínicos e laudos histopatológicos de pacientes do SCO do HUCFF/UFRJ no período de 2002 a 2012. Os pacientes diagnosticados com TOC foram divididos em dois grupos quanto à ocorrência de recidiva: positivo (n=6) e negativo (n=19). **Resultados:** com relação à localização, houve predileção pela mandíbula. Em relação à média de idade dos pacientes, no grupo positivo foi 40,5, e no grupo negativo, de 35,53. Na distribuição por sexo, o grupo positivo apresentou distribuição igualitária, diferentemente do observado no grupo negativo, em que predominou o sexo masculino. **Conclusões:** o TOC representou a segunda lesão mais frequente em nossos pacientes, tem menor recidiva no sexo masculino e tem a mandíbula como localização mais acometida.

Descritores: Tumores Odontogênicos. Recidiva. Diagnóstico Diferencial.

INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos são neoplasias que se desenvolvem exclusivamente nos ossos gnáticos, originando-se dos tecidos odontogênicos por proliferação de tecido epitelial, mesenquimal ou de ambos. O termo ceratocisto odontogênico (CO) foi introduzido por Philipson, em 1956, e referia-se a qualquer cisto dos maxilares que apresentasse formação de ceratina^{1,2}. Em 1962 foram estabelecidos os critérios histológicos e o comportamento clínico específico para essa lesão, que era diferente dos demais cistos dos maxilares^{2,3}. A última classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) dos tumores odontogênicos, denominou o ceratocisto odontogênico como tumor odontogênico ceratocístico, baseando-se na presença de alterações genéticas, moleculares, que estariam também presentes em algumas neoplasias⁴. Embora tenha havido essa alteração na classificação do CO, Neville *et al.*⁴ e Regezi *et al.*⁵ permaneceram classificando esta lesão como cisto odontogênico.

O tumor odontogênico ceratocístico é uma lesão que requer considerações especiais devido ao seu aspecto agressivo e ao seu potencial de recidiva e malignização. Possui crescimento lento e indolor. 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^{3,6}.

Na literatura, existem poucos trabalhos publicados que avaliam e correlacionam a presença ou não de recidiva entre os casos diagnosticados como TOC, com a idade, sexo e localização da lesão odontogênica.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a frequência do tumor odontogênico ceratocístico no Serviço de Cirurgia Oral (SCO) do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/RJ), no que diz respeito à taxa de recidiva, ao sexo, à idade de recorrência e à localização da lesão.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo de dados obtidos de prontuários clínicos de pacientes do SCO do HUCFF/UFRJ e de laudos histopatológicos emitidos pelo Serviço de Anatomia Patológica do HUCFF/UFRJ, no período de 2002 a 2012. Foram incluídos no estudo os prontuários com informações completas sobre idade do paciente, localização da lesão, sexo, casos recidivados e tratamento realizado, além do diagnóstico das lesões através dos laudos histopatológicos segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005). O critério de exclusão foi a ausência de três ou mais dados relevantes no prontuário.

1 - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Serviço de Cirurgia Oral, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Os dados foram tabulados em um banco de dados e analisados descritivamente por meio do programa SPSS 20.0.

As cirurgias foram realizadas em âmbito hospitalar e, dependendo da extensão e da localidade da lesão, optou-se por anestesia local ou geral. O tratamento de eleição foi a enucleação com curetagem da loja cística. Nos casos de recidiva, foi realizado segundo ato cirúrgico para remoção da lesão remanescente.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HUCFF/UFRJ sob parecer de número 993.649.

RESULTADOS

Foram observados 96 casos de lesões odontogênicas. Destas, 25 (26,04%) foram diagnosticadas como TOC, e incidiram mais frequentemente na faixa etária entre 10-20 anos. As lesões odontogênicas observadas, que fazem diagnóstico diferencial com o TOC foram: ameloblastoma, cisto dentífero, cisto radicular, granuloma central de células gigantes, cisto ósseo traumático, cisto de Gorlin, cisto residual e mixoma odontogênico.

Do total de pacientes com TOC, 24% apresentou recidiva, enquanto 76%, não. Entre os que recidivaram a faixa etária predominante foi 41 a 50 anos. A rela-

ção entre a idade e a presença ou não de recidiva (Figura 1) foi feita pelo teste Mann-Whitney que não revelou significância estatística ($p > 0,05$). A distribuição da idade dos pacientes portadores de ceratocistos odontogênicos pode ser vista na tabela 1.

Em relação à média de idade dos pacientes, no grupo positivo foi 40,5 e no grupo negativo de 35,53; no grupo positivo, a idade mínima foi 17 anos e a idade máxima foi 55 anos. No grupo negativo, em relação à presença de recidiva, a idade mínima foi 13 anos e a máxima foi 96 anos (Tabela 1).

Na distribuição por sexo, o grupo positivo apresentou distribuição igualitária, diferentemente do observado no grupo negativo, que apresentou predileção pelo sexo masculino (Tabela 2). No entanto, a ocorrência ou não de recidiva em relação ao sexo, realizada pelo teste exato de Fisher, não teve significância estatística ($p > 0,05$).

Com relação à localização, houve predileção pela mandíbula, com 56% dos casos negativos para recidiva; dentre os casos positivos para recidiva, a mandíbula também foi a localização mais frequente (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O tumor odontogênico ceratocístico é uma lesão odontogênica de desenvolvimento epitelial dos

Tabela 1. Demonstrativo da média, mediana, desvio-padrão, idade mínima e máxima entre os grupos de pacientes.

Recidiva		Idade	Sexo	Localização
Negativo N	Válidos	19	19	19
	Perdidos	0	0	0
	Média	35,53		
	Mediana	26,00		
	Desvio padrão	22,267		
	Mínima	13		
	Máxima	96		
Positivo N	Válidos	6	6	6
	Perdidos	0	0	0
	Média	40,50		
	Mediana	46,00		
	Desvio padrão	14,181		
	Mínima	17		
	Máxima	55		

Tabela 2. Distribuição por sexo, dos pacientes entre os grupos positivo e negativo.

Sexo		Recidiva		Total
		Negativo	Positivo	
Fem.		7	3	10
	% dentro do sexo	70,0%	30,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	36,8%	50,0%	40,0%
	% do total	28,0%	12,0%	40,0%
Masc.		12	3	15
	% dentro do sexo	80,0%	20,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	63,2%	50,0%	60,0%
	% do total	48,0%	12,0%	60,0%
Total		19	6	25
	% dentro do sexo	76,0%	24,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	100,0%	100,0%	100,0%
	% do total	76,0%	24,0%	100,0%

maxilares, acometendo preferencialmente maxila e mandíbula. Poucos trabalhos publicados avaliaram o TOC quanto ao sexo, à idade e à localização em determinada região ou país, tendo como base a classificação da OMS de 2005⁷⁻¹². Em nosso estudo, o TOC foi a segunda lesão mais comum, diferindo dos estudos de Chrysomali *et al.*¹³ e Johnson *et al.*¹⁴, em que o TOC foi mais prevalente.

No presente levantamento dos 96 casos englobados, o TOC representou 26,04% dos casos, apresentando uma frequência mais alta quando comparado aos dados epidemiológicos descritos por Meningaud *et al.*¹², que analisaram 695 casos diagnosticados como cistos odontogênicos e observaram o ceratocisto odontogênico em 19,1% dos casos. Siriwardena *et al.*¹⁵ pesquisaram a frequência de tumores odontogênicos em determinada população no Sri Lanka, mostrando uma taxa de incidência do TOC de 25,7%. Tawfik *et al.*¹⁶ relataram uma taxa de incidência de TOC de 19,5%.

Em 2012, Servato *et al.*¹⁷ relataram os casos diagnosticados na Universidade Federal de Uberlândia, no Brasil, e descreveram o TOC como um dos tumores odontogênicos mais frequentes, com taxa de 31,7%. Luo *et al.*¹⁸ relataram 1309 casos entre 1985 e 2006, e Avelar *et al.*¹⁹ observaram uma frequência de TOC maior do que

a vista no presente estudo; as duas taxas foram, respectivamente, de 38,73% e 30%.

Chirapathomsakul *et al.*⁸ analisaram informação a respeito da recidiva do TOC e observaram sete recorrências (22,6%) em seu estudo, o que corrobora os dados vistos no presente estudo, em que seis casos recidivaram (24%); destes, 50% apareceram na faixa etária de 41 a 50 anos. Madras e Lapointe⁷ estudaram 21 pacientes com TOC, e a proporção de recidiva dessas lesões foi 29%. Regezi *et al.*⁵ relatam taxa de recorrência de 10 a 30%. Isso explica a importância do acompanhamento clínico-radiográfico prolongado do paciente após a remoção do tumor odontogênico ceratocístico.

Segundo Katase *et al.*²⁰ o TOC é um neoplasma cístico benigno que pode estar associado com a síndrome do carcinoma nevoide basocelular, caracterizada por múltiplas lesões císticas. Dos 25 casos de TOC considerados no presente estudo, um caso se apresentou como sendo da síndrome descrita. Ramaglia *et al.*²¹ relataram um caso de uma menina de oito anos de idade afetada pela síndrome do carcinoma nevoide basocelular e Habibi *et al.*¹⁰ relataram que 8,1% dos casos presentes em seu estudo era portador dessa síndrome.

Segundo Lopes *et al.*⁶, o TOC faz diagnóstico diferencial com cistos ou tumores odontogênicos, tais como:

Tabela 3. Distribuição da localização anatômica do tumor odontogênico ceratocístico entre os grupos de pacientes.

Localização		Recidiva		Total
		Negativo	Positivo	
Mandíbula		14	4	18
	% dentro do sexo	77,8%	22,2%	100,0%
	% dentro da recidiva	73,7%	66,7%	72,0%
	% do total	56,0%	16,0%	72,0%
Mandíbula e maxila		0	1	1
	% dentro do sexo	0,0%	100,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	0,0%	16,7%	4,0%
	% do total	0,0%	4,0%	4,0%
Mandíbula		2	1	1
	% dentro do sexo	66,7%	33,3%	100,0%
	% dentro da recidiva	10,5%	16,7%	12,0%
	% do total	8,0%	4,0%	12,0%
Não especificado		2	0	2
	% dentro do sexo	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	10,5%	0,0%	8,0%
	% do total	8,0%	0,0%	8,0%
Seio Maxilar		1	0	1
	% dentro do sexo	100,0%	0,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	5,3%	0,0%	4,0%
	% do total	4,0%	0,0%	4,0%
Total		19	6	25
	% dentro do sexo	76,0%	24,0%	100,0%
	% dentro da recidiva	100,0%	100,0%	100,0%
	% do total	76,0%	24,0%	100,0%

ameloblastoma, granuloma central de células gigantes, cisto dentífero, tumor odontogênico adenomatoide, fibroma ameloblástico, cisto ósseo traumático, granuloma central de células gigantes, cisto periodontal lateral e cisto de Gorlin. Já Regezi *et al.*⁵ apontam como lesões odontogênicas que fazem diagnóstico diferencial com o TOC o cisto dentífero, o ameloblastoma, o mixoma odontogênico, o tumor odontogênico adenomatoide e o fibroma ameloblástico. Neville *et al.*⁴ salientaram que a ausência de expansão óssea do CO auxilia o diagnóstico diferencial

com cisto radicular e cisto dentífero. No presente estudo, as lesões que fizeram diagnóstico diferencial com o TOC encontradas foram: ameloblastoma, cisto dentífero, cisto radicular, granuloma central de células gigantes, cisto ósseo traumático, cisto de Gorlin, cisto residual e mixoma odontogênico, o que corrobora os achados da literatura.

A mandíbula se mostra como o local de maior frequência do ceratocisto odontogênico^{1,4,7,9,10,11,13,22-24}. Segundo Neville *et al.*⁴, a mandíbula é acometida em 60% ou 80% dos casos. No presente estudo, os casos

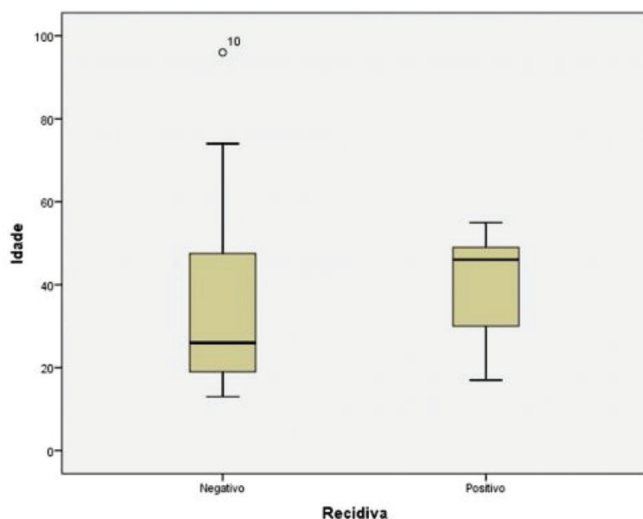


Figura 1. Demonstrativo da faixa etária dos pacientes entre os grupos positivo (recidiva) e negativo (não recidiva).

encontrados confirmam os dados da literatura. Dentre os casos estudados, foi encontrada uma ocorrência simultânea na maxila e na mandíbula, assim como relatado por Auluck *et al.*²⁵. No presente estudo houve um caso no qual o TOC estava presente no seio maxilar.

Nosso estudo mostrou que o TOC teve maior frequência no sexo masculino. Esse dado é similar ao reportado em outros estudos^{1,4,11,13,15,16,22}. Avelar *et al.*¹⁹ e Mallman *et al.*¹¹ contrariam os dados da literatura, apresentando em seus estudos uma frequência maior no sexo feminino.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the frequency of keratocystic odontogenic tumor (KOT) in the Oral Surgery Service (OSS) of the University Hospital Clementino Fraga Filho of the Federal University of Rio de Janeiro (HUCFF / UFRJ), with respect to recurrence rate, gender, age of recurrence and location of the injury. **Methods:** clinical records were reviewed and histopathological reports of KOT patients of the HUCFF/UFRJ between 2002 and 2012. Patients diagnosed with KOT were divided into two groups for the occurrence of relapse: positive (n=6) and negative (n=19). **Results:** regarding the location, there was a predilection for the mandible. In the average age of patients in the positive group was 40.5 and the negative group, 35.53. In the distribution by gender, positive group showed equal distribution, different from that observed in the negative group, which showed a predilection for males. **Conclusion:** KOT was the second most frequent injury in our patients, recurrence was lower among males and had the jaw as most affected location

Keywords: Odontogenic Tumors. Recurrence. Diagnosis, Differential.

REFERÊNCIAS

1. Amorim RFB, Godoy GP, Figueiredo CRL, Pinto LP. Ceratocisto odontogênico: estudo epidemiológico de 26 casos. *Rev Odonto Ciên.* 2003;18(39):23-30.
2. Santo AMB, Yurgel LS. Ceratocisto odontogênico: avaliação das variantes histológicas paraceratinizada e ortoceratinizada. *Rev Odonto Ciên.* 1999;14(27):61-86.
3. Marques JAF, Neves JL, Alencar DA, Lemos IM, Marques LC. Ceratocisto odontogênico: relato de caso. *Sitientibus. Rev Univ Est Feira de Santana.* 2006;34:59-69.
4. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE, editores. *Patologia oral e maxilofacial.* 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2009.
5. Regezi JA, Sciubba JJ, Jordan R, editores. *Patologia*

- oral: correlações clinicopatológicas. 5ª ed. Philadelphia: Elsevier; 2008.
6. Lopes MWF, Souza GFM, Carvalho EJA, Gondola AO. Aspectos clínico-morfológicos do queratocisto odontogênico: relato de caso. *Odontol Clín Cient*. 2004;3(1):61-5.
 7. Madras J, Lapointe H. Keratocystic odontogenic tumour: reclassification of the odontogenic keratocyst from cyst to tumour. *J Can Dent Assoc*. 2008;74(2):165.
 8. Chirapathomsakul D, Sastravaha P, Jansisyanont P. A review of odontogenic keratocysts and the behaviour of recurrences. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006;101(1):5-9.
 9. Lima GM, Nogueira RLM, Rabenhorst SHB. Considerações atuais sobre o comportamento biológico dos queratocistos odontogênicos. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2006;6(2):9-16.
 10. Habibi A, Saghravarian N, Habibi M, Mellati E, Habibi M. Keratocystic odontogenic tumor: a 10-year retrospective study of 83 cases in a Iranian population. *J Oral Sci*. 2007;49(3):229-35.
 11. Mallmann CT, Vieira RR, Silva SO, De Carli BMG, De Carli JP. Tumor odontogênico ceratocístico - levantamento de casos e revisão de literatura. *Odonto*. 2012;20(40):67-72.
 12. Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Amnop P, Bertrand JC. Odontogenic cysts: a clinical study of 695 cases. *J Oral Sci*. 2006;48(2):59-62.
 13. Chrysomali E, Leventis M, Titsinides S, Kyriakopoulos V, Sklavounou A. Odontogenic tumors. *J Craniofac Surg*. 2013;24(5):1521-25.
 14. Johnson NR, Savage NW, Kazoullis S, Batstone MD. A prospective epidemiological study for odontogenic and non-odontogenic lesions of the maxilla and mandible in Queensland. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2013;115(4):515-22.
 15. Siriwardena BS, Tennakoon TM, Tilakaratne WM. Relative frequency of odontogenic tumors in Sri Lanka: analysis of 1677 cases. *Pathol Res Pract*. 2012;20(4):225-30.
 16. Tawfik MA, Zyada MM. Odontogenic tumors in Dakahlia, Egypt: analysis of 82 cases. *Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod*. 2010;109(2): e67-73.
 17. Servato JP, Prieto-Oliveira P, de Faria PR, Loyola AM, Cardoso SV. Odontogenic tumours: 240 cases diagnosed over 31 years at a Brazilian university and a review of international literature. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2012;42(2):288-93.
 18. Luo HY, Li TJ. Odontogenic tumors: a study of 1309 cases in a Chinese population. *Oral Oncol*. 2009;45(8):706-11.
 19. Avelar RL, Antunes AA, Santos TS, Andrade ESS, Dourado E. Tumores odontogênicos: estudo clínico-patológico de 238 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(5):668-73.
 20. Katase N, Nagatsuka H, Tsujigiwa H, Gunduz M, Tamamura R, Pwint HP et al. Analysis of the neoplastic nature and biological potential of sporadic and nevoid basal cell carcinoma syndrome-associated keratocystic odontogenic tumor. *J Oral Pathol Med*. 2007;36(9):550-4.
 21. Ramaglia L, Morgese F, Pighetti M, Saviano R. Odontogenic keratocyst and uterus bicornis in nevoid basal cell carcinoma syndrome: case report and literature review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006;102(2):217-9.
 22. Sekerci AE, Nazlim S, Etoz M, Deniz K, Yasa Y. Odontogenic tumors: a collaborative study of 218 cases diagnosed over 12 years and comprehensive review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015;20(1):e34-44.
 23. Ali M, Baughman RA. Maxillary odontogenic keratocyst: a common and serious clinical misdiagnosis. *J Am Dent Assoc*. 2003;134(7):877-83.
 24. Waldron CA. Cistos e tumores odontogênicos. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia oral e maxilofacial*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p.485-90.
 25. Auluck A, Suhas S, Pai KM. Multiple odontogenic keratocysts: report of a case. *J Can Dent Assoc*. 2006;72(7):651-6.
- Recebido em: 23/08/2016
Aceito para publicação em: 15/11/2016
Conflito de interesse: nenhum.
Fonte de financiamento: nenhum.
- Endereço para correspondência:**
Brenda de Souza Moura
E-mail: drabrendamoura@gmail.com
brendabem@hotmail.com