

A Classificação do Queratocisto Odontogênico: Revisão de Literatura

The Classification of Dental Keratocyst: Literature Review

La Clasificación del Queratoquiste Odontogênico: una Revisión de la Literatura

Amanda Maria Possidonio **FERREIRA**

Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, 86400-000 Jacarezinho – PR, Brasil

Amanda Paino **SANT'ANA**

Faculdade de Odontologia de Araçatuba- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP, 16015-050 Araçatuba – SP, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-3356-414X>

Juliana **ZORZI-COLÉTE**

Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, 86400-000 Jacarezinho – PR, Brasil

<https://orcid.org/0000-0001-9957-2073>

João Lopes **TOLEDO NETO**

Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP,

86400-000 Jacarezinho – PR, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-9941-3336>

Gabriel **MULINARI-SANTOS**

Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP,

86400-000 Jacarezinho – PR, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-4489-6868>

Resumo

Objetivo: Identificar as alterações feitas na terminologia do queratocisto odontogênico desde as reuniões de 1992 a 2017 e justificar os motivos que o levaram a nova classificação na 4ª edição dos tumores de cabeça e pescoço. **Metodologia:** o trabalho baseia-se em uma revisão de literatura feita na busca nas bases de dados, sendo Pubmed, Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde, com os descritores “odontogenic keratocyst” e “classification of head and neck neoplasia”. Os critérios de inclusão foram estudos que tiveram como resultado levantamento sobre o queratocisto odontogênico e a nova classificação. **Resultados e discussão:** Os resultados revelam quais motivos levaram a Organização Mundial da Saúde (OMS) em reclassificar a patologia, abordando as mutações no gene PTCH que serviram como principal evidência para a alteração da nomenclatura em 2005, o conceito de neoplasia estabelecido pelos dicionários médicos e a comparação desta com o queratocisto odontogênico. **Considerações finais:** As alterações realizadas na atual classificação concentram-se em simplificar a versão anterior e facilitar a nomenclatura das lesões, tornando-as menos complexas, e auxiliando na condução do caso em termos de diagnóstico. A modificação da nomenclatura do tumor odontogênico queratocístico para queratocisto odontogênico se justifica pela falta de evidências para a permanência dessa patologia como um tumor odontogênico.

Descritores: Cistos Odontogênicos; Organização Mundial da Saúde; Neoplasias de Cabeça e Pescoço.

Abstract

Objective: To identify the changes made in the terminology of odontogenic keratocysts since the meetings from 1992 to 2017 and justify the reasons that led to the new classification in the 4th edition of head and neck tumors. **Methodology:** the work is based on a literature review carried out by searching the databases, being Pubmed, Scielo, Virtual Health Library, with the descriptors “odontogenic keratocyst” and “classification of head and neck neoplasms”. The inclusion criteria were studies that resulted in a survey on odontogenic keratocyst and the new classification. **Results and discussion:** The results reveal which reasons led the World Health Organization (WHO) to reclassify the pathology, addressing mutations in the PTCH gene that served as the main evidence for the change in the nomenclature in 2005, the concept of neoplasia established by medical dictionaries and its comparison with the odontogenic keratocyst. **Final considerations:** The changes made to the current classification are focused on simplifying the previous version and facilitating the naming of options, making them less complex, and helping to conduct the case in terms of diagnosis. The modification of the nomenclature of the keratocystic odontogenic tumor to an odontogenic keratocyst is justified by the lack of evidence for the permanence of this pathology as an odontogenic tumor.

Descriptors: Odontogenic Cysts; World Health Organization; Head and Neck Neoplasms.

Resumen

Objetivo: Identificar los cambios realizados en la terminología del queratoquiste odontogênico desde las reuniones de 1992 al 2017 y justificar las razones que llevaron a la nueva clasificación en la 4ª edición de tumores de cabeza y cuello. **Metodología:** el trabajo se basa en una revisión bibliográfica realizada mediante búsqueda en las bases de datos, Pubmed, Scielo, Biblioteca Virtual en Salud, con los descriptores “queratoquiste odontogênico” y “clasificación de las neoplasias de cabeza y cuello”. Los criterios de inclusión fueron estudios que resultaron en una encuesta sobre el queratoquiste odontogênico y la nueva clasificación. **Resultados y discusión:** Los resultados revelan las razones que llevaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a reclassificar la patología, abordando las mutaciones en el gen PTCH que sirvieron como principal evidencia para el cambio de nomenclatura en el año 2005, se estableció el concepto de neoplasia por los diccionarios médicos y la comparación de este con el queratoquiste odontogênico. **Consideraciones finales:** Los cambios realizados a la clasificación actual se centran en simplificar la versión anterior y facilitar la nomenclatura de las lesiones, haciéndolas menos complejas y ayudando a conducir el caso en términos de diagnóstico. El cambio de nomenclatura de tumor odontogênico queratoquístico a queratoquiste odontogênico se justifica por la falta de evidencia de la permanencia de esta patología como tumor odontogênico.

Descriptores: Quistes Odontogênicos; Organización Mundial de la Salud; Neoplasias de Cabeza y Cuello.

INTRODUÇÃO

O termo queratocisto odontogênico foi usado pela primeira vez para descrever todos os cistos odontogênicos que contêm formações de queratina na década de 1950¹. Quando notou-se a formação de queratina em outros tipos de cistos, o termo foi utilizado para uma

forma específica de cisto, denominado queratocisto odontogênico.

O queratocisto odontogênico constitui-se em um cisto odontogênico de desenvolvimento, originado da lâmina dentária com características clínicas e histológicas peculiares dos demais, apresentando um

comportamento agressivo com altas taxas de recidiva, devido à presença de cistos satélites.

Clinicamente, o queratocisto odontogênico apresenta – se como uma cavidade patológica revestida por epitélio preenchida por substância fluída ou caseosa em seu interior, com uma cápsula fibrosa delgada. Manifesta-se preferencialmente no sexo masculino, sendo mais frequente em região posterior de mandíbula. Os exames imaginológicos demonstram lesões únicas ou múltiplas de tamanho variável com halo esclerótico bem definido, podendo envolver um dente não erupcionado em cerca de 35% dos casos².

A apresentação histopatológica do queratocisto odontogênico, mostra-se com um epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado de 5 a 8 camadas de células, com predomínio de células achatadas em sua superfície, lâminas de queratina no interior da cavidade. A camada basal epitelial é composta por células paliçadas na maior parte da lâmina, com aspecto colunar, núcleos hiper cromáticos e cápsula fibrosa delgada³.

Sendo assim, em 1992 a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁴ na primeira edição da classificação de tumores de cabeça e pescoço classificou o queratocisto como um cisto odontogênico de desenvolvimento formado da lâmina dentária, com comportamento agressivo e altas taxas de recidiva, sendo representado por 10% dos cistos odontogênicos⁵.

Em 2005, na 3ª edição da classificação⁷ fatores determinantes como crescimento agressivo, recorrência, rara ocorrência de uma variante sólida de queratocisto e especialmente as mutações no gene *PTCH* foram usados como evidências para a reclassificação do queratocisto, alterando sua nomenclatura para tumor odontogênico queratocístico, classificando-o como neoplasia⁶.

A 4ª edição da OMS⁸ para tumores de cabeça e pescoço publicada em janeiro de 2017 alterou a nomenclatura de algumas patologias classificadas como tumores odontogênicos, gerando uma grande repercussão em classificar o queratocisto odontogênico considerado uma neoplasia até 2005 em cisto odontogênico⁶.

O presente estudo tem como objetivo identificar as alterações feitas na terminologia do queratocisto odontogênico e justificar os motivos que o levaram a nova classificação na 4ª edição dos tumores de cabeça e pescoço.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de revisão de literatura, em que foi feita a busca nas bases de dados, sendo

Pubmed, Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde, com os descritores “odontogenic keratocyst” e “classification of head and neck neoplasia”. Os critérios de inclusão foram estudos que tiveram como resultado levantamento sobre o queratocisto odontogênico e a nova classificação (Figura1).

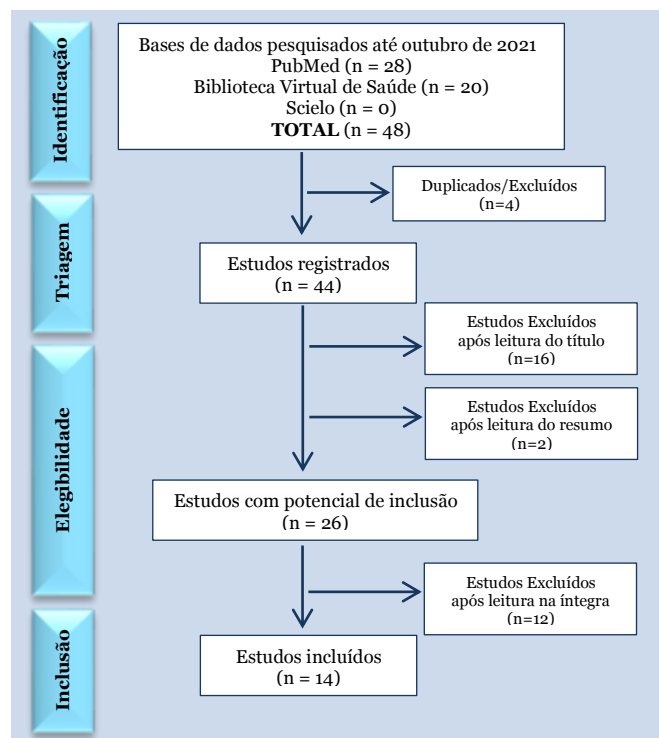


Figura 1: Fluxograma

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A decisão que mais gerou repercussão na classificação da OMS de 2017⁸ foi a modificação do tumor odontogênico queratocístico de volta para a categoria de cisto como queratocisto odontogênico.

Em 2005⁷, determinantes fatores como crescimento agressivo, recorrência, rara ocorrência de uma variante sólida de queratocisto e mutações no gene *PTCH* foram usados como evidências para a reclassificação do queratocisto odontogênico⁶.

Documentações levantadas apontaram 85% de mutações no gene *PTCH* em pacientes com Síndrome do carcinoma basocelular nevóide e 30% em pacientes não síndrômicos⁹. A Síndrome do Carcinoma basocelular nevóide é causada pela mutação no gene *PTCH*, onde esta envolveria cada célula nucleada no corpo em pacientes síndrômicos transmitidos de forma congênita. Deste modo, é previsível encontrar mutações *PTCH* em queratocistos de pacientes síndrômicos, já em pacientes síndrômicos que a mutação não se apresenta, mutações somáticas do fenótipo podem ocorrer, rompendo com o argumento sobre patogênese

neoplásica devido a mutação em pacientes não síndromicos⁶. Pavelić et al.¹⁰ mostraram que a mutação do gene *PTCH* poderia ser encontrada em lesões não neoplásicas, incluindo cistos dentígeros.

Além disso, não ficou totalmente esclarecido se os autores pretendiam classificar os cistos que sofriam mutações como neoplasias e os que não sofriam como cistos⁶. Os queratocistos odontogênicos não estão limitados apenas as mutações que ocorrem no gene *PTCH*, pois mutações envolvendo outros genes como *CDKN2A*, *TP53*, *MCC*, *CADMI* e *FHIT* também foram documentadas¹¹.

Mesmo com essa grande alteração na forma de compreensão da patogênese molecular que envolve as neoplasias, atualmente o conceito de neoplasia continua sendo estabelecido nos dicionários médicos por seu fenótipo clínico que definem e incluem o conceito de autonomia, onde a própria continua a progredir após a remoção do estímulo agressor, não regredindo espontaneamente. Contudo, relatos demonstraram que a marsupialização consiste em ser um tratamento efetivo, estando associada a reversão do epitélio ao normal e com índices menores de recorrência¹², não sendo compatível com um processo neoplásico¹³.

Foram documentados cistos cutâneos¹⁴ análogos aos queratocistos odontogênicos histologicamente em pacientes síndromicos e não síndromicos, e mesmo assim sua reclassificação como neoplasia não se fez necessária pela comunidade médica. Todavia, Wright e Vered⁶ ressaltam que a totalidade dos membros presentes não diz que queratocistos odontogênicos não são neoplásicos absolutamente, mas se acredita que ainda faltam evidências para justificar a permanência dessa patologia como uma neoplasia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante a todos os fatos apontados no presente estudo, conclui – se que a nova classificação da OMS para os tumores de cabeça e pescoço de 2017 tem como objetivo simplificar a versão anterior e facilitar a nomenclatura das lesões, tornando-as menos complexas, e auxiliando na condução do caso em termos de diagnóstico.

Quanto à alteração do tumor odontogênico queratocisto para queratocisto odontogênico acredita – se que faltam evidências para justificar a permanência dessa patologia como um tumor odontogênico.

REFERÊNCIAS

1. Shear M, Speight PM. Cistos da região oral e maxilofacial. 4.ed. Oxford: Blackwell-Munksgaar; 2007.
2. Aciole GTS, Santos MAM, Acioli JMS, Ribeiro Neto M, Pinheiro ALB. Recurrent odontogenic keratocyst tumor: conservative or radical surgical treatment? a clinical case report. Rev. cir traumatol buco-maxilo-fac. 2010;10(1).
3. Soluk-Tekkeşin M, Wright JM. The World Health Organization classification of odontogenic lesions: a summary of the changes of the 2017 (4th) edition. Turk Patoloji Derg, 2018;34(1):1-18.
4. Kramer IR, Pindborg JJ, Shear M. The WHO histological typing of odontogenic tumours. A commentary on the second edition. *Cancer*. 1992;70:2988–94
5. August M, Fachin WC, Troulis MJ, Kaban LB. Dedifferentiation of odontogenic keratocyst epithelium after cyst decompression. *J Oral Maxillofac Surg*. 2003;61(6):678-83.
6. Wright JM, Vered M. Update from the 4th edition of the World Health Organization classification of head and neck tumours: odontogenic and maxillofacial bone tumors. *Head Neck Pathol*. 2017;11(1):68-77.
7. Wright JM, Odell EW, Speight PM, Takata T. Odontogenic tumors, WHO 2005: Where do we go from here? *Head Neck Pathol*. 2014;8: 373-82
8. Chan JKC, El-Naggar AK, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ. WHO Classification of Head and Neck Tumours. World Health Organization, 4th edition; 2017.
9. Qu J, Yu F, Hong Y, Guo Y, Sun L, Li X et al. Underestimated *PTCH1* mutation rate in sporadic keratocystic odontogenic tumors. *Oral Oncol*. 2015;51(1):40-5.
10. Pavelić B, Levanat S, Crnić I, Kobler P, Anić I, Manojlović S, Šutalo J. *PTCH* gene altered in dentigerous cysts. *J Oral Pathol Med*. 2001;30 (9):569-76.
11. Agaram NP, Collins BM, Barnes L, Lomago D, Aldeeb D, Swalsky P et al. Molecular analysis to demonstrate that odontogenic keratocysts are neoplastic. *Arch Pathol Lab Med*. 2004; 128(3):313-17.
12. Wushou A, Zhao YJ, Shao ZM. A marsupialização é a abordagem de tratamento ideal para tumor odontogênico ceratocístico. *J Craniomaxillofac Surg*. 2014;42(7):1540-44.
13. Wakolbinger R, Beck-Mannagetta J. Long-term results after treatment of extensive odontogenic cysts of the jaws: a review. *Clin Oral Investig*. 2016;20(1):15-22.
14. Diniz MG, Galvao CF, Macedo PS, Gomes CC, Gomez RS. Evidence of loss of heterozygosity of the *PTCH* gene in orthokeratinized odontogenic cyst. *J Oral Pathol Med*. 2011;40:277-80

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Gabriel Mulinari-Santos
Curso de Odontologia
Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual
do Norte do Paraná – UENP
86400-000 Jacarezinho – PR, Brasil
E-mail: gabriel.mulinari@uenp.edu.br

Submetido em 19/03/2022

Aceito em 31/03/2022