

ENUCLEAÇÃO DE UM QUERATOCISTO ODONTOGÊNICO: RELATO DE CASO

ENUCLEATION OF AN ODONTOGENIC KERATOCYST: CASE REPORT

Vitória Matos Beserra¹
Karina Jesus Olivera²
Tiago dos Santos de Freitas³
Dayane de Araujo da Silva⁴
Carlos Eduardo dos Santos Cunha⁵
Paulo Henrique Pola⁶

RESUMO

Introdução: O Queratocisto Odontogênico (QO) é um cisto de desenvolvimento epitelial dos maxilares derivado do órgão do esmalte ou da lâmina dental, que corresponde aproximadamente a 11% de todos os cistos maxilares. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é relatar a enucleação total de um ceratocisto em região posterior de mandíbula como alternativa de tratamento. **Relato de caso:** Paciente M.Y.S.B. 20 anos, sexo feminino, ASA I, após uma consulta de rotina em uma clínica odontológica foi encaminhada ao Centro de Especialidades Odontológicas - Centro /Cachoeira - BA, para exodontia da unidade dentária 48. Ao exame radiográfico panoramico e tomografia computadorizada observa-se imagem radiolúcida unilocular, se estendendo desde o ramo mandibular até a região do dente 47, com deslocamento apical do canal mandibular. As amostras foram encaminhadas para biópsia e constatou-se um QO com displasia epitelial de baixo grau focal e com a presença de cistos satélites. Após o diagnóstico, optou pela enucleação completa da lesão e extração do elemento 48. **Discussão:** Radiograficamente, as lesões do QO podem apresentar um aspecto unilocular ou multilocular devido ao seu tamanho. As técnicas

1. Centro Universitário UniFTC de Feira de Santana, Bahia. vitoria.matos13@outlook.com
2. Centro Universitário UniFTC de Feira de Santana, Bahia. ka.jesus16@outlook.com
3. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública- Salvador, Bahia. Freitastiago277@gmail.com
4. Faculdade Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia. dayane.araujo.bsb@gmail.com
5. Faculdade Adventista da Bahia, Cachoeira, Bahia. carlos.kadurpm232@gmail.com
6. Centro Universitário UniFTC de Feira de Santana, Bahia. paulo.pola@adventista.edu.br

variam desde tratamentos conservadores como a enucleação, descompressão, até tratamentos mais agressivos com ressecções parciais ou totais. **Conclusão:** Com este estudo, observou-se a importância da utilização dos exames de imagem e biópsia para o diagnóstico para assim escolher o tratamento eficaz para o QO.

PALAVRAS-CHAVE

cistos odontogênicos. cirurgia de enucleação. cirurgia maxilofacial.

ABSTRACT

Introduction: The Odontogenic Keratocyst (OQ) is a cyst of epithelial development of the jaws derived from the organ of the enamel or dental lamina, which corresponds to approximately 11% of all maxillary cysts. **Objective:** The aim of this study is to report the total enucleation of a keratocyst in the posterior region of the mandible as an alternative treatment. Case report: M.Y.S.B. patient 20 years old, female, ASA I, after a routine consultation in a dental clinic was referred to the Center of Dental Specialties - Center /Waterfall - BA, for tooth extraction 48. On panoramic radiographic examination and computed tomography, unilocular radiolucent imaging is observed, extending from the mandibular branch to the region of tooth 47, with apical displacement of the mandibular canal. The samples were referred for biopsy and an OQ was found with focal-degree epithelial dysplasia and the presence of satellite cysts. After diagnosis, he opted for complete enucleation of the lesion and extraction of element 48. **Discussion:** Radiographically, QO lesions may present an unilocular or multilocular aspect due to their size. Techniques range from conservative treatments such as enucleation, decompression, to more aggressive treatments with partial or total resections. **Conclusion:** With this study, it was observed the importance of using imaging and biopsy tests for diagnosis to thus choose the effective treatment for OQ.

KEYWORDS

odontogenic cysts. enucleation surgery. maxillofacial surgery.

INTRODUÇÃO

O queratocisto odontogênico (QO) é um cisto de desenvolvimento caracterizado por revestimento de epitélio queratinizado e comportamento agressivo do complexo maxilo-mandibular, mais presente em região da mandíbula e com alta taxa de recidiva, podendo estar ou não associado a um elemento dentário (PEREIRA *et al.*, 2012; KITSUBKANCHANA, J. *et al.* 2020). O ceratocisto ou queratocisto odontogênico é considerado atualmente pela nova classificação da OMS de 2017 novamente como cisto odontogênico queratocisto (ALVES *et al.*, 2018). Os fatores genéticos estão em íntima relação com seu desenvolvimento ligados ao seu próprio epitélio ou no desempenho enzimático na parede fibrosa do cisto. (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O QO é um cisto de desenvolvimento epitelial dos maxilares derivado do órgão do esmalte ou da lâmina dental, que corresponde aproximadamente a 11% de todos os cistos maxilares (ACIOLE *et al.*, 2010). Tem prevalência em pacientes com idade acima dos 50 anos em 37,7% dos casos e de 28,56 %, abaixo dos 20 anos. Apresenta predileção ao sexo masculino e etnia branca, 67,8%, dos casos (FONSECA *et al.*, 2010).

Os cistos são lesões benignas e geralmente assintomáticas, mas podem atingir grandes dimensões, provocando afastamentos de dentes, expansão óssea e deformidade facial. Portanto, se o diagnóstico for precoce, menor será a agressividade do tratamento cirúrgico. Por serem geralmente assintomáticos, muitos são descobertos acidentalmente em radiografias de rotina (VARIOLE *et al.*, 2010). Visando o tratamento cirúrgico mais adequado é colocado em discussão os fatores de recidiva da lesão com características destrutivas e expansivas (FONSECA *et al.*, 2010; POLAK K. *et al.*, 2019).

Radiograficamente, as lesões podem apresentar um aspecto unilocular ou multilocular. As imagens em sua maioria podem apresentar-se radiolúcidas uniloculares bem nítidas relacionadas à coroa de um dente, causando questionamentos quanto ao diagnóstico diferencial, em que se deve incluir entidades como o cisto dentígero, o ameloblastoma e o cisto odontogênico calcificante. Contudo, quando não está associado ao dente, pode-se incluir, no diagnóstico diferencial, por exemplo, o cisto ósseo traumático, o granuloma central de células gigantes e o cisto periodontal lateral. Vale ressaltar que o diagnóstico definitivo não deve ser realizado

apenas utilizando informações clínicas e radiográficas, sendo de fundamental importância a análise histopatológica (ACIOLE *et al.*, 2010).

O diagnóstico tem papel fundamental para nortear o tratamento e determina o prognóstico, sabendo que todo o epitélio responde ao processo inflamatório (ACIOLE *et al.*, 2010). Diagnóstico definitivo é dado pela biópsia, sendo caracterizada pela presença da variante histopatológica que passou a ser a forma paraqueratinizada, uma vez que a variante ortoqueratinizada é classificada como uma entidade a parte, recebendo o nome de cisto odontogênico ortoqueratinizado (RIBEIRO *et al.*, 2017).

O seu tratamento ainda é controverso. As técnicas variam desde tratamentos conservadores como a enucleação e descompressão, até tratamentos menos conservadores com ressecções parciais ou totais. A enucleação e descompressão tem se mostrado eficaz no tratamento de queratocisto e apresenta menor morbidade. Para a diminuição de recorrências, existem tratamentos coadjuvantes como a utilização de Carnoy e crioterapia, os quais penetram no osso adjacente, causando uma destruição química das células remanescentes (OLIVEIRA *et al.*, 2021; SILVA, L.B.A., 2019).

O tratamento preconizado é o cirúrgico e diversas técnicas têm sido relatadas, das quais as mais importantes são a remoção total da cápsula cística e a ostectomia periférica do cisto. O tratamento de descompressão pela técnica de marsupialização, seguida ou não de enucleação em cistos de grandes proporções e em pacientes jovens. A técnica da cauterização juntamente com eletrocautério ou a própria aplicação de solução de Carnoy é considerada (FONSECA *et al.*, 2010). Segundo Aciole (2010) lesões que comprometam tecidos moles adjacentes, com rompimento das corticais ósseas, indicam tratamento mais agressivo, como a ressecção óssea com margem livre, que se justificaria pelo risco da possibilidade de recidiva.

O objetivo deste estudo é relatar a enucleação total de um ceratocisto em região posterior de mandíbula como alternativa de tratamento. Este trabalho apresenta características clínicas e radiográficas da lesão.

RELATO DE CASO

Paciente M.Y.S.B. 20 anos, sexo feminino, ASA I, após uma consulta de rotina em uma clínica odontológica foi encaminhada ao Centro de Especialidades Odontológicas - Centro /Cachoeira - BA, para exodontia da unidade dentária 4.8. Durante a anamnese, paciente não relatou sintomatologia dolorosa, negou alergia a

medicamentos e alterações sistêmicas. Clinicamente, o elemento 4.8 encontrava-se parcialmente retido. Ao exame radiográfico periapical (Figura 1) foi observado imagem radiolúcida ao redor do dente, sendo, em seguida solicitado exame radiográficos panorâmicos (Figura 2) e tomografia computadorizada por feixe cônico (Figura 3) para melhor avaliação, que demonstraram imagem radiolúcida unilocular, se estendendo desde o ramo mandibular até a região do dente 47, com deslocamento apical do canal mandibular. Ao exame tomográfico, observou-se nos cortes axiais adelgaçamento e rompimento do cortical lingual e discreto abaulamento da cortical vestibular.



Figura 1 - radiografia periapical.

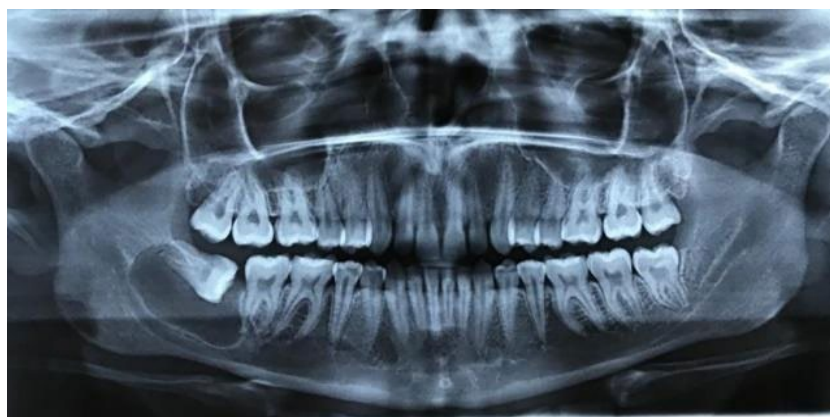


Figura 2 - Radiografia panorâmica inicial: observa se imagem radiolúcida unilocular, se estendendo do ramo mandibular até o dente 47, com deslocamento apical do canal mandibular.

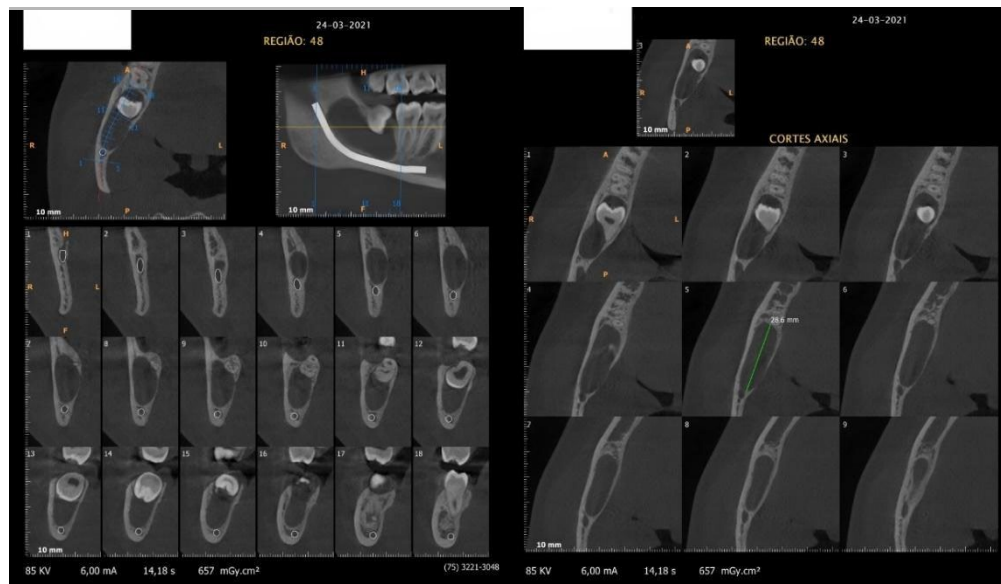


Figura 3 - Tomografia computadorizada: observa-se nos cortes axiais adelgaçamento e rompimento do cortical lingual e discreto abaulamento da cortical vestibular.

Foi realizada uma tentativa de punção, como resultado negativo e uma cirurgia exploratória, optando-se pela enucleação completa da lesão (Figura 4) e extração da unidade dentária 4.8 impactada (Figura 5). As amostras foram encaminhadas para análise histopatológica e constatou-se um queratocisto odontogênico com displasia epitelial de baixo grau focal e com a presença de cistos satélites. Após a enucleação foi feito acompanhamento a cada 6 meses (Figura 6).



Figura 4 - Queratocisto odontogênico.



Figura 5- Unidade dentária elemento 4.8 extraída.



Figura 6 - Radiografia panorâmica de acompanhamento de 6 meses após cirurgia.

DISCUSSÃO

O queratocisto é um cisto odontogênico que gera imenso interesse por partes dos cirurgiões devido sua ação biológica agressiva, assim como, manifestações clínicas particulares. Com a essas características, a OMS chegou a considerá-lo como neoplasia verdadeira, o denominado de tumor queratocisto odontogênico (FONSECA *et al.*, 2010). O processo de expansão pode levar a morbidades como: reabsorção e movimentação dentária, abaulamento cortical, assimetria, dor e drenagem (PEREIRA, C.C.S. *et al.*, 2012)

O diagnóstico do QO é considerado difícil, devido a evolução agressiva e silenciosa (CASSALI, I.A. *et al.*, 2020). Esta lesão é comumente identificada acidentalmente através de exames de imagens, como ocorreu neste caso. Panorâmicas e tomográficas podem ser solicitadas para auxiliar no diagnóstico e planejamento terapêutico. As caracteristicamente radiográficas frequentemente encontradas são imagens radiolúcidas, uni ou multiloculares, com trabéculas circulares e circundadas por imagens radiopacas, porém esses achados são apenas sugestivos, sendo recomentado a realização de biópsia para confirmação do diagnóstico (FONSECA *et al.*, 2010; KHAN A.A. *et al.*, 2019).

Devido sua característica invasivo-destrutivas e potencial de atingir grandes dimensões, com altas taxas de recidivas (DOMINGUES *et al.*, 2020), quando diagnosticada, o tratamento deve ser rápido, evitando perdas e deformidades ao sistema estomatognático (MOHANTY, S. *et al.*, 2021).

O tratamento o QO é determinado conforme sua apresentação clínica e imaginológica (FONSECA *et al.*, 2010). variando entre a marsupialização e

enucleação simples, às mais agressivas como a ressecção em bloco, contudo, ainda não existe consenso na literatura quanto ao melhor manejo para esse tipo de lesão. (MENDONÇA, J. C. G. *et al.*, 2022; WRIGHT J.M. *et al.* 2014). Em lesões com grande extensão a marsupialização ou descompressão prévias são utilizadas no intuito de facilitar a enucleação e controlar os riscos de fratura patológica ou/e preservar estruturas anatômicas importantes envolvida pela lesão inicialmente.(SHARIF *et al.*, 2015; AUGUSTO, N.R.T. *et al.*, 2014)

Histologicamente, essa lesão caracteriza-se por apresentar uma cápsula cística de tecido conjuntivo composta por parede epitelial escamosa estratificada paraqueratinizada, com a camada basal em paliçada composta por células com núcleo hipercromático e parede de tecido conjuntivo fibroso com “cistos filhotes” ou cortes transversais da cápsula cística. O conteúdo cístico revela-se líquido (cor de palha) ou cremoso (espesso e acinzentado), contendo queratina, cristais de colesterol e corpos hialinos, sendo verificado no caso relatado (ACIOLE *et al.*, 2010, AQUINO *et al.*, 2018). As células do queratocisto odontogênico apresentam capacidade proliferativa superior relacionada a fatores inerentes desconhecidos do próprio epitélio ou atividade enzimática na cápsula fibrosa (FONSECA *et al.*, 2010; GHAFOURI-Fard S *et al.*, 2020).

O seu prognóstico é bom, porém o tratamento é longo e deve ser acompanhado por um longo tempo para controle de recidivas (BREGOLIN, G.D.P 2015). As recidivas podem ocorrer principalmente devido a presença de cistos satélites ou cistos menores interligados à lesão principal e também por dificuldades técnicas na remoção cirúrgica desta lesão (FONSECA *et al.*, 2010).

CONCLUSÃO

As características clínicas do QO reafirmam a importância da utilização dos exames de imagem de rotina. Percebe-se a grande valia da utilização da TC na visualização da extensão da lesão e estruturas adjacentes, e ressalta-se a importância da análise anatomopatológica para diagnóstico definitivo. É importante informar que o objetivo foi alcançado com a manobra cirúrgica, mas o acompanhamento deste paciente deve ser realizado, devido seu alto poder de recidiva.

REFERÊNCIAS

- ACIOLE, G.T.S. *et al.* Tumor odontogênico queratocisto recidivante: tratamento cirúrgico conservador ou radical? relato de caso clínico. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.** 2010, vol.10, n.1, pp. 43-48. ISSN 1808-5210.
- ALVES, D.B.M. *et al.* "Evaluation of mandibular odontogenic keratocyst and ameloblastoma by panoramic radiograph and computed tomography". **Dento maxillo facial radiology** vol. 47,7 (2018): 20170288. doi:10.1259/dmfr.20170288.
- AQUINO, L.B. *et al.* **Estudos das correlações clínico-imaginológicas, histopatológicas, terapêuticas e proservativas do queratocisto odontogênico.** 7-Jul-2018. Disponível em: <http://dspace.uniube.br:8080/jspui/handle/123456789/314>.
- AUGUSTO, N.R.T. *et al.* Tratamento de queratocisto em ângulo e corpo mandibular, apresentando recidiva após 14 meses. **Rev. odontol. UNESP**, vol.43, (N Especial), p.0, 2014.
- BREGOLIN, G.D.P. Tumor odontogênico ceratocístico: revisão de literatura e descrição do relato de caso, 2015. **Ciências da Saúde**. 21f.:il. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/111702>.
- CASSALI, I.A. *et al.* Característica radiográficas do ceratocisto odontogênico: uma revisão de literatura. **Anais do I Fórum de Iniciação Científica de Odontologia da UNISC Santa Cruz do Sul**, v.1, n.1, out., 2020.
- DOMINGUES, N.R.A.P. *et al.* (2020). Tratamento conservador de queratocisto mandibular: relato de caso de 1 ano de acompanhamento. **Research, Society and Development**, 9, 1–476. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- FONSECA, E.V. *et al.* Fatores clínicos, histopatológicos e tratamento do tumor queratocisto odontogênico. **Rev. bras. cir. Cabeça pescoço**, 2010.
- GHAFOURI-Fard S, Atarbashi-Moghadam S, Taheri M. **Genetic factors in the pathogenesis of ameloblastoma, dentigerous cyst and odontogenic keratocyst.** **Gene**. 2021 Mar 1; 771:145369. doi: 10.1016/j.gene.2020.145369. Epub 2020 Dec 17. PMID: 33346102.
- KHAN A.A. *et al.* Management of an extensive odontogenic keratocyst: A rare case report with 10-year follow-up. **Medicine (Baltimore)**. 2019 Dec;98(51):e17987. doi: 10.1097/MD.00000000000017987. PMID: 31860950; PMCID: PMC6940056.
- KITSUBKANCHANA, J. *et al.* (2020). Odontogenic keratocyst and ameloblastoma: radiographic evaluation. **Oral Radiology**. doi:10.1007/s11282-020-00425-2.

MENDONÇA, J. C. G. de; JARDIM, E. C. G. .; SILVA, J. C. L. da; VALENTE, F. R. F. .; SANTOS, M. E. S. dos . Tratamento cirúrgico de queratocisto odontogênico associado a crioterapia com gás refrigerante: acompanhamento de 10 anos. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. e40511326784, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i3.26784.

MOHANTY, S. *et al.* (2021). Surgical management of the odontogenic keratocyst: A 20-year experience. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 50(9), 1168–1176. doi:10.1016/j.ijom.2021.02.015.

OLIVEIRA, M.H. *et al.* Queratocisto odontogênico: índice de recorrência em função do tipo de tratamento <https://doi.org/10.21270/archi.v10i9.5471>. **Arch Health Invest** (2021)10(9):1396-1402.

PEREIRA, C.C.S. *et al.* Tumor Odontogênico Queraticístico e Considerações Diagnósticas. **Rev. bras. ciênc. saúde**, João Pessoa, v.10, n.32, p. 73-79, Abr-jun. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.13037/rbcs.vol10n32.1439>.

POLAK K. *et al.* Odontogenic keratocyst of the mandible: A case report and literature review. **Dent Med Probl.** 2019 Oct-Dec;56(4):433-436. DOI: 10.17219/dmp/110682. PMID: 31689015.

RIBEIRO, J.O. *et al.* Reclassification and treatment of odontogenic keratocysts: A cohort study. **Brazilian Oral Research**. 2017, v. 31 ,e 98. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0098>>. Epub 18 Dec 2017. ISSN 1807-3107. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0098>.

SILVA, L.B.A. Análise comparativa das características clínicas, radiográficas e histológicas de ceratocistos odontogênicos. 2019. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39082>.

Sharif, F. N., Oliver, R., Sweet, C., & Sharif, M. O. (2015). Interventions for the treatment of keratocystic odontogenic tumours. **Cochrane database of systematic reviews**. 11.

VAROLI, F.P. *et al.* Tumor odontogênico queratocístico: características intrínsecas e elucidação da nova nomenclatura do queratocisto odontogênico. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 80-83, 2010.

WRIGHT J.M. *et al.* Odontogenic tumors, WHO 2005: Where do we go from here? **Head Neck Pathol** 2014; 8:373–82. doi: 10.1007/s12105-014-0585-x.