



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 10, pp. 51242-51246, October, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22975.10.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE QUERATOCISTO EM REGIÃO ANTERIOR DE MAXILA: RELATO DE CASO

George Borja de Freitas^{1*}, Jaline Melo Oliveira², Aline Késsia Pinto Araújo³, LúcioFábio de Assis Arruda⁴ and Cyntia Helena Pereira de Carvalho⁵

¹Professor Dr.Coordenador Especialização Implantodontia do curso de Odontologia do Centro Universitário de Patos -UNIFIP; ²Aluna da Graduação do curso de Odontologia do Centro Universitário de Patos -UNIFIP; ³Professor Dr. Periodontista, Traumatologista Bucomaxilofacialdo curso de Odontologia do Centro Universitário de Patos -UNIFIP; ⁴Professora Dra. Adjunto IV do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande UFCG, Campus de Patos - PB.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17th August, 2021
Received in revised form
15th September, 2021
Accepted 04th October, 2021
Published online 30th October, 2021

Key Words:

Patologia Bucal, Histopatologia,
Tratamento Medicamentoso,
Descompressão.

*Corresponding author:

George Borja de Freitas

ABSTRACT

O queratocisto odontogênico é uma alteração patológica na cavidade intra-óssea originária de resíduos da lâmina dental, possui caráter proliferativo lento e assintomático, dependendo do tamanho da lesão. O diagnóstico do queratocisto é um achado radiográfico, baseada na característica histopatológica. A descompressão é uma técnica elementar no tratamento conservador e mostra alta taxa de sucesso na literatura. O presente estudo tem como objetivo relatar um tratamento de queratocisto em região anterior da maxila, visando uma menor morbidade, através de um relato de caso clínico. Trata de uma paciente, 25 anos, feoderma, sem comorbidades sistêmicas, ao exame inicial não evidenciou aumento de volume, apenas de queixa de exsudato oriundo da região do sulco gengival do elemento 21 e 22. Ao exame tomográfico observou lesão hipodensa medindo 2 cm com maior diâmetro. Realizou a punção aspirativa, posteriormente biópsia incisional e encaminhamento do espécime para avaliação histopatológica, no período instalou um dispositivo de descompressão, logo após e consequente neoformação óssea, realizou a enucleação total, em seguida para avaliação histopatológica e confirmação do resultado. Conclui que a descompressão do queratocisto odontogênico, seguida da enucleação total da lesão representa uma possibilidade de abordagem e tratamento conservador, com satisfatória taxa de sucesso com menor morbidade aos pacientes.

Copyright © 2021, George Borja de Freitas et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: George Borja de Freitas, Jaline Melo Oliveira, Aline Késsia Pinto Araújo, LúcioFábio de Assis Arruda and Cyntia Helena Pereira de Carvalho. "Tratamento cirúrgico de queratocisto em região anterior de maxila: Relato de caso", *International Journal of Development Research*, 11, (10), 51242-51246.

INTRODUCTION

O queratocisto odontogênico por definição é uma alteração patológica na cavidade intra-óssea originária de resíduos de tecidos da lâmina dental (NEVILLE *et al.*, 2017). Eles compreendem cerca de 10 a 15% de todos os cistos odontogênicos, sendo o terceiro mais comum (JOHNSON *et al.*, 2014; BORGHESI *et al.*, 2018). Todavia somente em 2005 a Organização Mundial da Saúde (OMS) denominou essa lesão como tumor odontogênico, enfatizando sua natureza neoplásica, entretanto com novos relatos discursivos de autores sobre sua nomenclatura, baseada no aspecto clínico agressivo e suas patologias, motivou assim a OMS a atualizar em 2017, anteriormente descrita como cisto odontogênico para queratocisto odontogênico de desenvolvimento (TOLENTINO, 2018).

Considera-se que os cistos têm capacidade proliferativa lenta e assintomática relacionado ao seu desenvolvimento, contudo cistos de grandes dimensões podem ocasionar edema e dor (AL-MORAISSI *et al.*, 2016; CASTRO *et al.*, 2018; BORGHESI *et al.*, 2018). Embora que seu crescimento contínuo é associado a fatores biológicos específicos, as suas células epiteliais ou reações protéicas no tecido conjuntivo fibroso do cisto, e tem composição diferenciada dos demais, devido a sua capacidade agressiva e sua atividade de recidiva (DINIZ *et al.*, 2018; MOURA *et al.*, 2016). Essa alteração patogênica é detectada em radiografias rotineiras, por ter característica assintomática, porém, essas lesões não ocasionam aumento na medula óssea, sendo um procedimento cirúrgico distinto (AL-MORAISSI *et al.*, 2016; CASTRO *et al.*, 2018; BORGHESI *et al.*, 2018). O diagnóstico radiográfico apresenta-se em sua grande maioria, de forma unilocular, mas pode se apresentar de forma multilocular com

bordas escleróticas definidas, assim sendo de total relevância o adequado tratamento e preservação correta ao paciente (TOLENTINO, 2018). O tratamento do queratocisto odontogênico consiste em procedimento conservadores (através do tratamento endodôntico do dente desvitalizado, com ou sem apicectomia), cirúrgico como a extração da unidade dentária (seguida de curetagem periapical), marsupialização, descompressão ou ainda a enucleação cística, embora na literatura ainda não exista um acordo a respeito do tratamento correto e eficiente de remover um tumor benigno (OH *et al.*, 2018; SIGUA-RODRIGUEZ *et al.*, 2019). Dentre as possibilidades terapêuticas conservadoras estão a marsupialização e descompressão que identifica aumento da taxa de ocorrência em relação aos tratamentos agressivos, que proporciona baixa morbidade mantendo estruturas nobres, como unidades dentárias e nervos (ACIOLE *et al.*, 2010). Também a fim de evitar recidivas após enucleação à ressecção da lesão a aplicação de solução de Carnoy (fixador de tecido), adjunto da crioterapia, curetagem e ostectomia (POGREL, 2005; KINARD *et al.*, 2015). O presente trabalho possui substancial relevância, devido ao comportamento agressivo e a alta taxa de recidiva dessa patologia, tem como objetivo relatar um tratamento conservador de queratocisto em região anterior da maxila, tendo em vista uma menor morbidade, através de um relato caso clínico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo e local de estudo: O presente estudo trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de caso, que foi realizado na cidade de São José do Egito no Estado do Pernambuco.

População e amostragem: Constituída por uma paciente do sexo feminino, *faioderma*, com 25 anos de idade.

Procedimento ético: A realização do relato de caso foi executada através da coleta de dados da paciente no Hospital Maria Rafael de Siqueira – PE, observando as recomendações éticas contidas na Resolução de Nº 510 de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016), especificamente o artigo III que trata dos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos. A privacidade da paciente envolvida foi garantida por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este trabalho será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos-UNIFIP.

Riscos e benefícios: O presente trabalho apresenta riscos mínimos como extravio de documentos ou imagens pertencentes ao caso. Os benefícios do presente estudo são adotar uma abordagem conservadora de uma lesão agressiva, a fim de minimizar e atenuar as chances de mutilação que geram sequelas físicas e psicológicas ao paciente.

Protocolo cirúrgico: Paciente 25 anos, *feoderma*, não fumante, não etilista, sem comorbidades sistêmicas, ao exame inicial não evidenciou aumento de volume, apenas de queixa de exsudato oriundo da região do elemento 21 (Figura 1).



Figura 1. Exame clínico inicial

Ao exame tomográfico observou-se lesão hipodensa medindo 2 cm no seu maior diâmetro, envolvendo região do elemento 21, 22 e 23 (Figura 2).

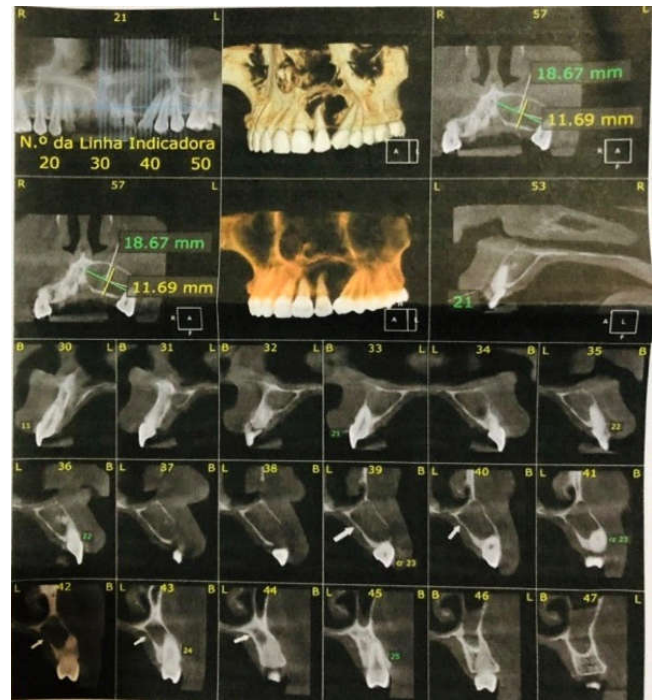


Figura 2. Exame tomográfico

Deslocando a raiz dos elementos 22 e 23, envolvendo soalho da fossa nasal e palato duro. Observou-se área hiperdensa (intralesional). Procedesse-a punção aspirativa positiva com líquido de aspecto sanguinolento viscoso (Figura 3).



Figura 3. Punção aspirativa

Realizou-se biópsia incisional e encaminhamento do espécime para avaliação histopatológica (Figura 4), no mesmo tempo instalou um dispositivo de descompressão.

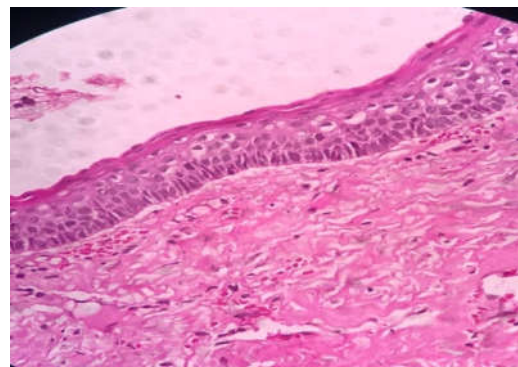


Figura 4. Avaliação histopatológica

Hipóteses diagnósticas: Tumor odontogênico adenomatóide, queratocisto tumor odontogênico epitelial calcificante, Cisto inflamatório (Figura 5).



Figura 5. Controle tomográfico 6 meses

A cirurgia foi realizada seguindo o seguinte protocolo cirúrgico: antissepsia intra e extra bucal utilizando clorexidina 0,12 e 2%, respectivamente, anestesia infiltrativa utilizando anestésico Articaina 4% com vasoconstrictor adrenérgico 1:100.000 (DFL), biópsia incisional de forma elíptica, instalação do dreno de decompressão, fixação do dreno com fio nylon 4-0 (ETHICON), encaminhamento da peça de biópsia acondicionada em formol 10%. Com o diagnóstico inicial de queratocisto odontogênico, optou-se pela técnica de decompressão com a manutenção do dispositivo e orientação de lavagem copiosa com a utilização de solução fisiológica 0,9% e solução de digluconato de clorexidina 0,12%. Haja vista que a lesão apresentava relação de extrema proximidade com cavidades anatômicas nobres como a cavidade nasal e seio maxilar. Após 6 meses de decompressão, solicitou-se uma TCFC de controle e evidenciou-se uma satisfatória neoformação óssea. Desse modo, optou-se pela enucleação total da lesão e realização de osteotomia periférica com a utilização de broca esférica nº8 e encaminhamento do espécime para ratificação do diagnóstico inicial. A paciente está sendo proservada há 08 meses e não há indícios clínicos e radiográficos de recidiva da lesão.

DISCUSSÃO

O Queratocisto é uma lesão cística com comportamento agressivo, quando relacionado a outras lesões, pela natureza destrutiva e elevado potencial de recorrência (CUNHA *et al.*, 2016; BORGHESI *et al.*, 2016; NARDI *et al.*, 2018), por ser de difícil diagnóstico, devido sua capacidade de atingir grandes proporções, mesmo com seu crescimento lento e assintomático, o cisto é uma patologia que requer considerações especiais (MALLMANN *et al.*, 2012; NEVILLE *et al.*, 2017). De acordo com Castro *et al.* (2018) e Neville *et al.* (2016) essas altas taxas de recorrência do QO podem ser atribuídas ao tecido conjuntivo fibroso, e com desenvolvimento de cistos satélites na cavidade cística após a cirurgia. Os autores Rezende e Dias (2016) acrescentam e afirmam que a lesão é verificada com maior ocorrência em pacientes acima de 50 anos, devido à cápsula cística ser mais fina e friável. Guevara *et al.*, (2013) ressaltam a relevância do diagnóstico, visto que facilita todo tratamento além de poder estabelecer o parecer criterioso da doença. Quando o mesmo paciente apresenta vários queratocistos odontológicos, deve-se averiguar relação com a síndrome do carcinoma nevíde basocelular também conhecida como síndrome de Gorlin-Goltz (CUNHA *et al.*, 2016; CHRCANOVIC & GOMEZ, 2016). Contudo se faz necessário à utilização dos métodos radiográficos para o diagnóstico, que são geralmente as intra-orais e panorâmicas, porém lesões císticas maiores, com possível cortical óssea, realizam exames de imagem especializados, como tomografias computadorizadas que permite uma avaliação criteriosa da extensão da cavidade cística e sua inter-relação

com tecidos adjacentes (FREITAS *et al.*, 2015; AL-MORAISSEI, POGREL & ELLIS 2016). Apesar de vários estudos que abordam a relação entre a taxa de recorrência dos queratocistos e o tratamento, a certeza dos mesmos é questionável devido não ter exatidão metodológica, desse modo, os autores afirmam que a escolha terapêutica para a lesão ainda é discutível (KACZMARZYK, MOJSA & STYPULKOWSHA, 2012). Embora em uma escolha de um tratamento eficaz, algumas características precisam ser observadas, incluindo proporção, localização, presença de abertura ou envolvimento das estruturas adjacentes, idade, natureza individual e primária ou presença de lesão. Rezende e Dias (2016), propõe acompanhamento terapêutico em longo prazo por no mínimo 7 anos, considerando que a patologia apresenta recorrências tardias. Levando em consideração as características quanto à faixa etária, o gênero e localização, acometidos no caso estudado, a paciente do sexo feminino, *faiederma*, com 25 anos de idade, são similares aos estudos feitos por Tolentino *et al.*, (2008) e Souza *et al.*, (2010), que citam entre segunda e terceira décadas de vida, assim também atribuindo ao sexo do paciente. Grossmann *et al.* (2007) e Açikgöz *et al.* (2012) relatam maior prevalência em mulheres (51,1 e 66,7% respectivamente dos casos sendo mulheres), diferente dos relatos de El Gehani *et al.* (2016) que relataram maior número de casos em homens (M:F de 1,42:1), assim como Manzoor *et al.* (2015) (sexo masculino 56%), mas com relação a localização do cisto na região anterior da maxila, condiz com os achados literários por El Gehani *et al.* (2016) (48,6%) e Açikgöz *et al.* (2012) (42,2%), em contraditório também Manzoor *et al.* (2015) com a referência do local mais acometido por essa lesão foi à parte posterior da mandíbula (73%). Embora se compreenda que estes cistos podem apresentar aspectos clínicos e radiográficos bem similares, conhecimento da recidiva, média de idade de acometimento e localização preferencial possa não apenas ajudar no diagnóstico destas lesões, mas também contribui para determinar um perfil clínico patológico deste queratocisto em uma região definida. A maioria dos autores corrobora que os cistos dos maxilares podem ser tratados por procedimento cirúrgico, sendo relatadas diversas técnicas relevantes, como a decompressão, marsupialização, enucleação e resseção, além de tratamentos auxiliares como a solução de Carnoy, a crioterapia, ou a osteotomia periférica (AL-MORAISSEI, POGREL & ELLIS 2016). No presente momento, há uma concordância geral que quanto mais rápido for o diagnóstico, menos agressivo o procedimento cirúrgico (REZENDE & DIAS, 2016).

A decompressão e a marsupialização são técnicas elementares no tratamento conservador do Queratocisto Odontogênico e mostram alta taxa de sucesso na literatura. Por tanto o tratamento realizado para o caso supracitado se mostrou eficaz que teve como conduta de técnica conservadora a decompressão por proporcionar baixas taxas de morbidade e conservar estruturas simples. Na decompressão faz o uso de um dispositivo que interliga a cavidade bucal com a região interna do cisto. De acordo com Rodrigues (2011), o dispositivo estabelecido no método de decompressão torna mais fácil a assepsia da cavidade pelo paciente, impedindo assim, a alimentação irregular e aumento de bactérias na região tratada, não ocorrendo esse processo pode ter uma inflamação secundária indesejada. Neville (2017) sugere o tratamento de decompressão por ter finalidade de diminuir a extensão da cavidade cística, possibilita uma remoção mais relevante, com uma taxa de recidiva aparentemente mais baixa do conteúdo intralesional. Também, facilita a reformação do tecido ósseo, preserva órgãos adjacentes de possíveis causas como quebra mandibular e lesões nervosas, reduzindo a possibilidade de reparação (ARAÚJO, *et al.*, 2019; OLIVEIRA JUNIOR, *et al.*, 2014). Embora exija uma duração de maior tempo do tratamento, onde se faz necessário de segundo tempo cirúrgico para retirada do queratocisto odontogênico (RODRIGUES, 2011). A marsupialização é feita somente sutura do tecido conjuntivo da lesão com a mucosa da cavidade bucal. Essas duas técnicas apresentam ligação entre a lesão do cisto e a área bucal por auxílio de cirurgia que requer constante limpeza com soro fisiológico. Consistem separação de células epiteliais e diminuição de interleucina 1 (IL1-a) e a citoqueratina-10, associadas com a cavidade cística, além de tornar o tecido ósseo mais resistente (AL-MORAISSEI, POGREL & ELLIS 2016; CASTRO *et al.*, 2018;

GUERRA *et al.*, 2013). Com a neoformação da cortical óssea favorecida pela descompressão e a marsupialização, células próximas e a anatomia da área são preservadas de possíveis causas, como quebra de mandíbula quando é feita a enucleação isolada (AL-MORAISSEI, POGREL & ELLIS 2016; GUERRA *et al.*, 2013). A enucleação isoladamente é argumentada em consequência do aumento de recidiva associada a essa técnica. A enucleação e curetagem promovem a retirada íntegra dos remanescentes epiteliais ou cistos satélites, com auxílio de aparelhamento da capsula de modo relativo (ARAÚJO *et al.*, 2019). A cavidade do QO é quebradiça e tem espessura fina, no decorrer da técnica da enucleação pode existir a possibilidade das células adjacentes serem deixadas na cavidade da lesão posteriormente a cirurgia. Manzoor, Ahmed, Umair e Ali Bukkari (2015) relatam que ocorreram casos de recidiva com maior relevância aqueles tratados ao método conservador, em relação com modalidades de tratamento agressivo como enucleação combinada à cauterização ou ostectomia periférica, tornando-se a enucleação associada com processos periféricos importantes para maioria dos casos. Da mesma forma, Kaczmarzyk, Mojsa e Stypulkowsha (2012) sugerem que quando se faz a associação da enucleação e a ostectomia periférica, seguida do uso da solução de Carnoy não apresentam casos de recidiva. A técnica ostectomia periférica é outra terapêutica auxiliar que pode ser utilizada com objetivo de fazer a inteira remoção da lesão cística, reduzindo assim sua aptidão de recidiva (MIRZA, ASLAM & SHAH, 2017). Assim como outros tipos de tratamento também podem ser utilizados a depender do caso.

Hupp (2015), enfatiza que a ressecção é realizada pela retirada do queratocisto juntamente com células adjacentes, é conceituado um procedimento mais agressivo por remover tecidos próximos à lesão, podendo ocasionar danos funcional e estético ao paciente, no entanto, é o tratamento que aborda baixos índices de recidiva (JOHNSON, BATSTONE & SAVAGE, 2013). Independentemente de relatar baixa taxa de recidiva, essa técnica acomete em tecidos ósseos que se quebram facilmente e com chances danos a estruturas importantes, desse modo não foi à terapêutica de escolha do presente estudo (PEREIRA *et al.*, 2012). A possibilidade de um tratamento mais agressivo que resultaria em deformidade e possível ressecção foi descartada, optando-se pelo tratamento mais conservador. Na literatura aborda vários artigos que mostra resultados satisfatórios com relação tratamento mais conservador. Castro *et al.*, 2018, realizaram em seu estudo resultados positivos quanto ao tratamento conservador, onde observa-se os 140 casos tratados somente com enucleação, 38 (27,2%) recidivaram, em controvérsia, 57 casos tratados com descompressão seguida de enucleação, apenas 9 casos (15,8%) manifestaram recidiva. Aciole *et al.*, 2010, realizaram enucleação isolada em QO na região de mandíbula e após 2 anos e 6 meses foi observado recidiva da lesão. Outro estudo, comparou as taxas de recidiva em diferentes tratamentos cirúrgicos conservadores e relatou menor taxa de recidiva para descompressão seguida de enucleação (11,9%), marsupialização seguida de enucleação (17,8%) e enucleação isolada 20,8% (CASTRO *et al.*, 2018). Ribeiro *et al.*, 2015, concordam que assim como na marsupialização, a descompressão pode ser aplicada como tratamento isolado ou etapa preliminar na terapêutica, adiando a enucleação para um segundo momento. Mas, de modo geral, a junção dessas técnicas é muito comum no tratamento de lesões odontogênicas e não-odontogênicas (GUEVARA *et al.*, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2015; REZENDE; DIAS, 2016).

Considerando as técnicas utilizadas e necessárias para o tratamento do queratocisto odontogênico que são abordadas em cada caso na literatura, de modo geral deve-se optar pela qualidade do tratamento que elimine toda a lesão, ocasione o menor risco possível de frequência e menor morbidade (GUERRA *et al.*, 2013). Assim sendo, a escolha do tipo de tratamento é conduzida levando em consideração a localização e dimensão (RIBEIRO *et al.*, 2015). No caso apresentado o tratamento descompressão da lesão foi à conduta de escolha por proporcionar baixas taxas de morbidade e conservar células relevantes, como o nervo alveolar superior anterior que se apresentava próximo da lesão, e também de achados literários de autores que corroboram em seus estudos que a técnica é conceituada

de simples execução e com resultados satisfatórios. Diante do exposto é possível concluir que a abordagem conservadora do queratocisto representa uma conduta terapêutica menos agressiva e com resultado satisfatório, pois atenua as possibilidades de mutilações e consequentemente sequelas físicas e psicológicas aos pacientes. Ratifica-se a importância do diagnóstico precoce aliado ao conhecimento técnico científico do profissional.

REFERÊNCIAS

- AÇIKGÖZ, A., UZUN-BULUT, E., ÖZDEN, B., GÜNDÜZ, K., Prevalence and distribution of odontogenic and nonodontogenic cysts in a Turkish Population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, v. 17, n. 1, p.108-15, 2012.
- ACIOLE, G. T. S., SANTOS, M. A. M., ACIOLE, J. M. S., RIBEIRO NETO, N., PINHEIRO, A. L. B. Tumor odontogênico queratocisto recidivante: tratamento cirúrgico conservador ou radical? Relato de caso clínico. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-facial*, v.10, n.1, p. 43- 48, 2010.
- AL-MORAISSEI, E. A., POGREL, M. A., ELLIS, E. Enucleation with or without adjuvant therapy versus marsupialization with or without secondary enucleation in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, v. 44, n. 9, p. 1395-1403, 2016.
- ARAÚJO, S., OLIVEIRA, L. K. R., PIGATTI, F. M., MAYRINK, G. Queratocisto odontogênico em região anterior da maxila: relato de caso. *HU rev.*, v. 45, n. 1, p 82-6, 2019.
- ASPRINO, L., MORAES, M. Is Surgical Treatment Based on a 1-Step or 2-Step Protocol Effective in Managing the Odontogenic Keratocyst? *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 77, n. 6, p. 1210.e1-1210.e7., 2019.
- BORGHESI, A., NARDI, C., GIANNITTO, C., TIRONI, A., MAROLDI, R., BARTOLOMEO, F. D., PREDA, L. Odontogenic keratocyst: imaging features of a benign lesion with an aggressive behavior. *Insights Imaging*, v. 9, n. 5, p. 883-897, 2018.
- BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: <Disponível em: <http://bit.ly/2fmmKeD>>. Acesso em: 25 mar. 2021.
- CASTRO, M. S., CAIXETA, C. A., CARLI, M. L., RIBEIRO JÚNIOR, N. V., MIYAZAWA, M., PEREIRA, A. A. C., SPERANDIO, F. F., HANEMANN, J. A. C. Conservative surgical treatments for nonsyndromic odontogenic keratocysts: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, v. 22, n. 5, p. 2089-101, 2018.
- CHRCANOVIC, B. R., GOMEZ, R. S. Recurrence probability for keratocystic odontogenic tumors: An analysis of 6,427 cases. *J Craniomaxillofac Surg.*, v. 45, n. 2, p. 244-251, 2016.
- CUNHA, J. F., GOMES, C. C., MESQUITA, R. A., GOULART, E. M. A., CASTRO, W. H., GOMEZ, R. S. Clinicopathological features associated with the recurrence of odontogenic keratocyst: a cohort retrospective analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.*, v. 121, n. 6, p. 629-635, 2016.
- DINIZ, B. B., ANDRADE, A. C. R. R., BARRETO, B. R., BRITO L. G. C., CAROLINO, R. A., SILVA, F. G. T. Ceratocisto Odontogênico: relato de caso. In: *Encontro de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Sertão Paraibano*, 3, 2018, Patos. Resumos, Patos: Universidade Federal de Campina Grande. 2018, p.15.
- EL GEHANI, R., KRISHNAN, B., ORAFI, H., The Prevalence of Inflammatory and Developmental Odontogenic Cysts in a Libyan Population. *Libyan J Med*, AOP: 75-77, 2016.
- EL-NAGGAR, A. K., CHAN, J. K. C., GRANDIS, J. R., TAKATA, T., SLOOTWEG, P. J. *Classificação da Organização Mundial de Saúde de Tumores de Cabeça e Pescoço*. 4ª ed. Lyon: IARC; 2017.

- FREITAS, D. A., VELOSO, D. A., SANTOS, A. L. D., FREITAS, V. A. Maxillary odontogenic keratocyst: a clinical case report. *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 63, n. 4, p. 484-488, 2015.
- GROSSMANN, S. M., XAVIER, G. M., GOMEZ, R. S., MESQUITA, R. A., MACHADO, V. C., MOURA, M. D., AGUIAR, M. C. F., Demographic profile of odontogenic and selected nonodontogenic cysts in a Brazilian population; *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v. 104, p. 35-41, 2007.
- GUERRA, L. A. P., SILVA, P. F., SANTOS, R. L. O., SILVA, A. M. F., ALBUQUERQUE, D. P. Tratamento conservador de múltiplos tumores odontogênicos ceratocísticos em paciente não sindrômico. *Revista de cirurgia e traumatologia buco-maxilofacial*, v. 13, n. 2, p. 43-50, 2013.
- GUEVARA, H. A. G. et al. Tratamento cirúrgico de tumor odontogênico queratocístico: relato de caso. *Rev. Bras. de Ciênc da Saúde*, ano 11, n. 37, p.73-81, 2013.
- HUPP, J. R. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- JOHNSON NR, BATSTONE MD, SAVAGE NW. Management and recurrence of keratocystic odontogenic tumor: a systematic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.*, v. 116, n. 4, p. 271-76, 2013.
- KACZMARZYK T, MOJSA I, STYPULKOWSKA J. A systematic review of the recurrence rate for keratocystic odontogenic tumour in relation to treatment modalities. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, v. 41, n. 6, p.756-767, 2012.
- MANZOOR, A., AHMED, W., UMAIR, M., BUKHARI, G. A., NIAZ, M. O. Assesment of recurrence of odontogenic keratocysts treated with different surgical modalities - nine years follow up of disease. *Pakistan Oral & Dental Journal*, v. 35, n. 3, p. 407-411, 2015.
- MIRZA, A. I., ASLAM, A., SHAH, A. Decompression of keratocystic odontogenic tumours: an effective treatment strategy based on clinical evidence. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, v. 46, n. 1, p. 246, 2017.
- MOURA, B. S., CAVALCANTE, M. A., HESPANHOL, W. Tumor odontogênico ceratocístico. *Revista do Colégio Brasileiro dos Cirurgiões*, v. 43, n. 6, p. 466-471, 2016.
- NEVILLE, B. W., DAMM, D. D., ALLEN, C. M., BOUQUOT, J. E. *Patologia oral e maxilofacial*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
- OH, J. S., YOU, J. S., KIM, S. G. Clinical and histomorphometric evaluation of decompression followed by enucleation in the treatment of odontogenic keratocyst. *Journal of Dental Sciences*, v. 13, n. 4, p. 329- 333, 2018.
- OLIVEIRA JÚNIOR, H. C. C, CHAVES NETTO, H. D. M., RODRIGUES, M. T. V., PINTO, J. M. V., NÓIA, C. F. Descompressão cirúrgica no tratamento de lesões císticas da cavidade oral. *Rev cir traumatol buco-maxilo-fac.*, v. 14, n. 1, p. 15-20, 2014.
- PEREIRA, C. C. S., CARVALHO, A. C. G. S., JARDIM, E. C. G., SHINOHARA, E. H., GARCIA JÚNIOR, I. R. Tumor Odontogênico Queratocístico e considerações diagnósticas. *RBCS*. v. 10, n. 32, p. 73-9., 2012.
- POGREL, M. A. Treatment of keratocystics. The case For Decompression and marsupialization. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 63, n. 11, p. 1667-73, 2005.
- REZENDE, F. C. B., DIAS, M. A. Tumor Odontogênico Queratocístico: relato de caso. *Rev. Eletr. Acervo Saúde*, v. 8, n.4, p. 938-941, 2016.
- REZENDE, F. C. B., DIAS, M. A. Tumor Odontogênico Queratocístico: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 8, n.4, p. 938-941, 2016.
- RIBEIRO, E. T. et al. Dentes inclusos associados a cistos e tumores odontogênicos: condutas terapêuticas. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*, v. 17, n. 2, p. 78-88., 2015.
- RODRIGUES RM. Avaliação do tipo de tratamento realizado para as lesões ósseas: cistos ósseos simples, lesão central de células gigantes e queratocisto odontogênico: análise retrospectiva (Dissertação). Piracicaba (SP): UNICAMP/FOP; 2011.
- SIGUA-RODRIGUEZ, E. A., GOULART, D. R., SVERZUT, A., SOUZA, L. B., GORDÓN-NÚÑEZ, M. A. G., NONAKA, C. F. W., MEDEIROS, M. C., TORRES, T. F., EMILIANO, G. B. G. Odontogenic cysts: Demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.*, v. 15, n. 4, p. 583-90, 2010.
- TOLENTINO, E. S. Nova classificação da OMS para tumores odontogênicos: o que mudou? *Revista da Faculdade de Odontologia*, v. 23, n. 1, p. 119-123, 2018.
- TOLENTINO, E. S., TOLENTINO, L. S., CAMARINI, E. T., IWAKI FILHO, L., IWAKI, L. C. V. Marsupialização de extenso queratocisto odontogênico em região anterior de mandíbula. *Revista Brasileira de Odontologia*, Rio de Janeiro, v. 65, n. 2, p. 224-227, 2008.
