

Descompressão de queratocisto odontogênico seguida de enucleação, curetagem e aplicação de solução de carnoy - Relato de caso

Odontogenic keratocyst decompression followed by enucleation and curettage performed with carnoy solution: case report

Anne Caroline Gercina Carvalho Dantas¹, Rangel Teles Freire^{2*}, Klinger de Souza Amorim³, Liane Maciel de Almeida Souza⁴

¹Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP, Departamento de Odontologia, Piracicaba, São Paulo, Brasil. ²Universidade Federal de Sergipe-UFS, Departamento de Odontologia, Aracaju, Sergipe, Brasil. ³Hospital Municipal de Paulínia-HMP, Paulínia, São Paulo, Brasil. ⁴Universidade Federal de Sergipe-UFS, Departamento de Odontologia, Aracaju, Sergipe, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: rangelfreire4@gmail.com

Resumo: O ceratocisto odontogênico é uma forma diferente de cisto odontogênico do desenvolvimento que merece consideração especial devido às suas características histopatológicas e comportamento clínico específicos. O tratamento ideal para este tipo de cisto é alvo de debate entre cirurgiões. Contudo, os conservadores têm mostrado bons resultados quando usados como forma complementar. A descompressão vem mostrando-se uma alternativa promissora, todavia, depende também da cooperação do paciente. Este trabalho se propõe a relatar um caso clínico de descompressão de um ceratocisto odontogênico em corpo e ramo de mandíbula direitos com uso do Fitoterápico Elixir Sanativo® para irrigação. Em seguida foram realizadas enucleação e curetagem com aplicação de solução de Carnoy. Foi observado remodelação da cortical óssea considerável, extinção da lesão e neoformação óssea, sem sinais de recidiva, com retorno de função e normalidade do aparelho estomatognático e um acompanhamento de 2 anos no total.

Palavras-chaves: Queratocisto odontogênico, Descompressão, Fitoterapia.

Abstract: Odontogenic keratocyst is a different form of developmental odontogenic cyst that deserves special consideration because of its specific histopathological characteristics and clinical behavior. The ideal treatment for odontogenic keratocysts is a subject of debate among surgeons; however, treatments known as conservative among surgeons have shown good results when used as complementary treatment. Decompression treatment has been shown to be a promising alternative, but despite good results, this type of treatment depends of patient's cooperation. This paper aims to report a clinical case of an odontogenic keratocyst decompression in the right mandibular body and branch using Elixir Sanativo® Phytotherapy for irrigation. Then, enucleation and curettage were performed with Carnoy's solution. Significant remodeling of the cortical bone, extinguishment of the lesion and bone neoformation were observed, with no signs of relapse until now. There is a return of normal stomatognathic function in this clinical case report with a 2-year follow-up in total.

Keywords: Odontogenic Keratocyst, Decompression, Phytotherapy.

Introdução

Cistos odontogênicos são lesões relativamente comuns e contribuem para a maior parte das biópsias que chegam aos serviços de patologia. Esses diversos grupos de lesões podem se apresentar de várias formas, que variam desde uma pequena e isolada lesão a lesões altamente agressivas e destrutivas que podem até mesmo sofrer transformações malignas. Dentre estas, está o ceratocisto odontogênico (Nayak et al., 2013)

O ceratocisto odontogênico é uma forma diferente de cisto odontogênico do desenvolvimento que merece consideração especial devido às suas características histopatológicas e comportamento clínicos específico (Neville et al., 2016).

Geralmente são assintomáticos, mas grandes lesões são associadas a dor, ao aumento de volume e drenagem de excreção. Seu crescimento ocorre em sentido ântero posterior e podem apresentar ou não expansão óssea. Radiograficamente apresentam-se como uma área radiolúcida com margens radiopacas bem definidas ou podem ser multiloculares e um dente não erupcionado pode estar envolvido na lesão (Neville et al., 2016).

Apresentam uma cápsula delgada, friável, que muitas vezes é difícil de ser enucleada do osso em um único pedaço. Podem conter um líquido claro semelhante a transudato seroso ou estar preenchido por um material caseoso.

Histologicamente, não apresentam infiltrado inflamatório, o revestimento epitelial é composto por uma camada uniforme de epitélio escamoso estratificado, geralmente com seis a oito células de espessura. O epitélio e a interface com o tecido conjuntivo geralmente são planos, e a formação de cristas epiteliais é inconspícua (Neville et al., 2016).

Quando infectados, as características histológicas típicas são substituídas por um epitélio não queratinizado estratificado. Raramente o ceratocisto odontogênico desenvolve-se para uma displasia epitelial ou um carcinoma espinocelular (Philipsen, 2005).

Nas classificações da OMS (Organização Mundial da Saúde) sobre tumores da cabeça e do pescoço, já foi denominado como Tumor odontogênico ceratocisto em 2005, no entanto o mesmo órgão reclassificou a lesão como ceratocisto odontogênico, portanto de volta a categoria de cisto, em sua última publicação em 2017. As evidências reunidas para a classificação em 2005 não se fazem mais suficientes para manter a classificação como neoplasia, pois para essa categoria foram observados os seguintes aspectos: crescimento agressivo, recorrência depois do tratamento, ocorrência de uma variante sólida e o mais importante que são as mutações no gene PTCH (Wright et al., 2017).

Com relação a mutações no gene PTCH tem-se documentado que ocorrem em mais de 85% dos portadores da síndrome do carcinoma nevíde basocelular (Gu et al., 2006; Pan et al., 2010), na qual há uma relação com a ocorrência de múltiplos queratocistos (Nayak et al., 2013). Esta síndrome é causada pela mutação no gene PTCH, todas as células nucleadas no corpo do portador da síndrome transmitida verticalmente apresentam a mutação, portanto, esse achado não é só surpreendente, mas sim previsível (Wright et al., 2017).

Relato de Caso

A paciente L.R.C. feoderma, 16 anos compareceu ao ambulatório de cirurgia I do DOD/UFS no dia 31/08/2015, encaminhada pelo CEO (centro de especialidades odontológicas) de Itabaiana-SE apresentando tumefação em mandíbula direita (Figura 1), acometendo a região de colo de côndilo ao primeiro molar. Encontrava-se em quadro infeccioso da lesão com excreção purulenta intra-oral e antibiótico terapia (Amoxicilina 875mg + clavulanato de potássio 125mg® ; 1 comp. 12/12hs por 07 dias) prescrita pelo cirurgião dentista que a encaminhou.



Figura 1. Análise facial da paciente.

Ao exame radiográfico (radiografia panorâmica) apresentava lesão de aspecto cístico radiolúcida com bordas radiopacas bem delimitadas, com imagens sugestivas de expansão das corticais vestibular, lingual e basilar com espessura afilada (Figura 2). A lesão envolvia terceiro molar incluso, localizado em extremidade póstero-superior da lesão em região de incisura mandibular.



Figura 2. Radiografia Panorâmica Inicial.

Ao exame intra-oral percebeu-se que a drenagem do conteúdo purulento ocorria por uma fenestração na parede lingual. A paciente também apresentava o dente 47 com lesão cariada extensa e com íntima relação topográfica com a lesão em descrição.

Foi realizada biópsia incisional removendo uma área circunscrita envolvendo mucosa oral, parede e epitélio cístico (Figura 3A). Durante a mesma seção foi realizada a colocação da parte posterior do corpo de uma seringa de 01 ml com adaptação e sutura das orelhas da seringa na mucosa oral para não entrar na lesão (Figura 3B). Com o dispositivo adaptado foi realizada limpeza e irrigação da cavidade cística já nessa primeira abordagem.

Foi confirmado o diagnóstico de Ceratocisto Odontogênico após exame histopatológico (Figura 4).

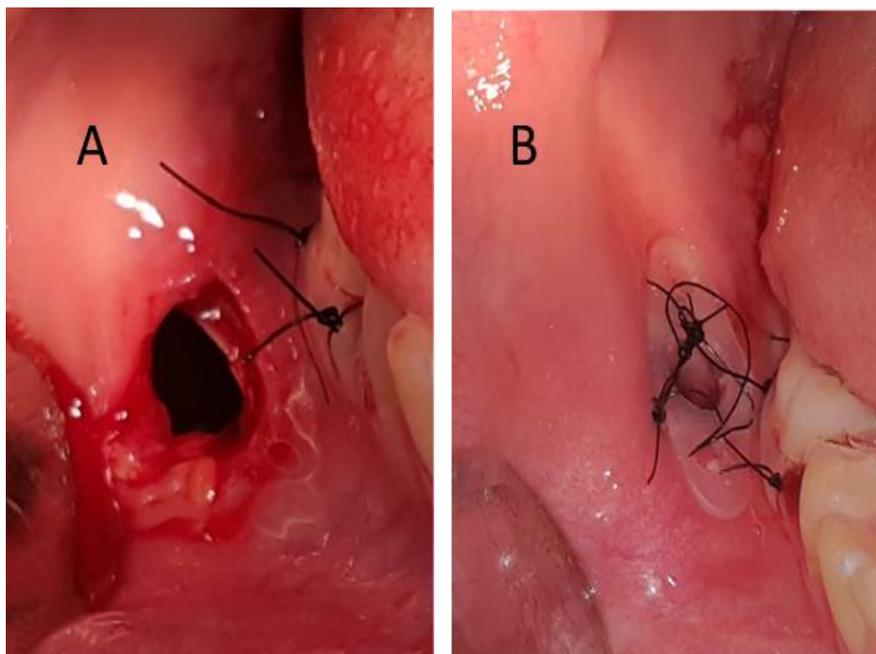


Figura 3. A) Biópsia Incisional; B) Cânula.

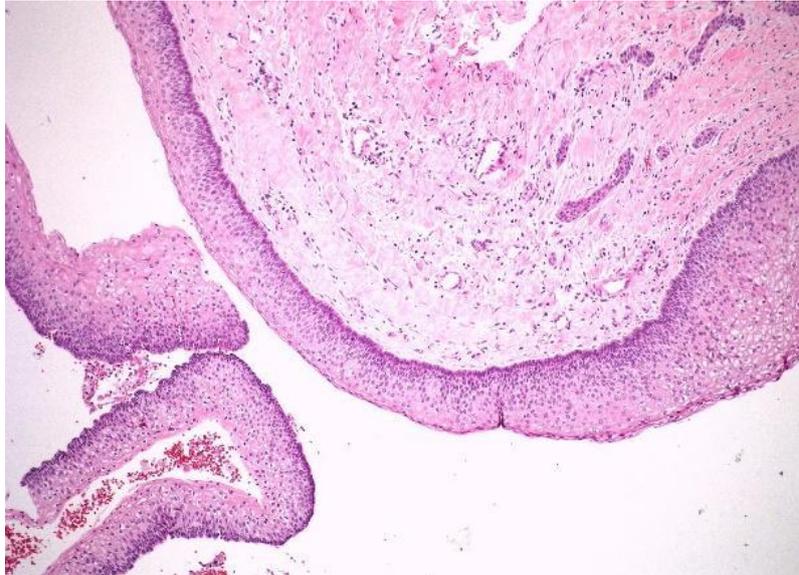


Figura 4. Lamina Histopatologica.

Na mesma sessão da biópsia e colocação do dispositivo de descompressão foi realizada exodontia do dente 47, que se encontrava envolvida na lesão e com lesão cariosa extensa.

Após realização de tomografia computadorizada cone beam (Figuras 5A, 5B e 5C), numa segunda seção, no dia 18/04/2016, foram realizadas as exodontias dos dentes 36 e 37 que apresentavam extensas lesões cariosas com risco de uma nova infecção odontogênica.

Após 13 meses de descompressão (Figura 6), a paciente foi submetida a cirurgia de enucleação, curetagem da lesão e remoção do dente envolvido, em seguida foi realizada a aplicação da solução de Carnoy na loja óssea por 3 minutos. O procedimento foi realizado em centro cirúrgico sob anestesia geral com acesso intra-oral.

O caso foi acompanhado com a realização de tomografias computadorizadas cone beam (Figuras 7A-D) e radiografias panorâmicas dos maxilares. Atualmente a paciente encontra-se em acompanhamento, descompressão seguida de procedimento cirúrgico já explicado anteriormente com pós-operatório de 7 meses (Figura 8). Foi observado remodelação da cortical óssea considerável, extinção da lesão e neoformação óssea, sem sinais de recidiva até o momento, com retorno de função em normalidade do aparelho estomatognático.

Discussão e conclusão

Apesar das recentes mudanças no entendimento de patogenia a nível molecular, neoplasias são ainda definidos pelo seu fenótipo clínico, o que inclui o conceito de autonomia em que uma neoplasia continua crescendo mesmo após remoção do estímulo que a produziu (Wright et al., 2017). Esse entendimento vai de encontro a achados na literatura como por exemplo um estudo em que há uma completa resolução de 10 casos de ceratocistos odontogênicos lançando mão da manobra de descompressão sem necessidade de abordagem cirúrgica com tempo de tratamento entre 7 e 19 meses (Pogrel et al., 2004).

Há também registro de tratamento combinado de marsupialização da lesão por 3 meses com diminuição das dimensões para posterior enucleação, com acompanhamento de 5 anos sem sinais de recidiva (Molon et al., 2015). O material histológico obtido após as marsupializações apresentaram-se com epitélio normal somente, sem sinais de remanescentes císticos, cistos filhos ou brotamento de camada basal no epitélio, mostrando mais semelhança com a mucosa normal que com o ceratocisto odontogênico histologicamente (Pogrel et al., 2004).

Descompressão e marsupialização são técnicas muito similares, elas são baseadas na externalização do cisto através da criação cirúrgica de uma janela da mucosa oral para o interior do cisto. (Maurette et al., 2006). A diferença entre as duas técnicas consiste na forma em que se mantém a janela aberta, na marsupialização as bordas são suturadas mantendo a comunicação do interior da lesão com a cavidade oral (Tucker et al., 1972), na descompressão faz-se o uso de um dispositivo de formato cilíndrico que impeça a oclusão da mucosa na abertura realizada cirurgicamente e permite a realização do procedimento com uma abertura usualmente menor (Gao et al., 2014; Jung et al., 2014).

Esses procedimentos aliviam a pressão osmótica do fluido cístico permitindo a redução do tamanho da lesão e favorecem a formação e deposição de novo tecido ósseo (Catunda et al., 2013; Jung et al., 2014; Meredith et al., 2003).

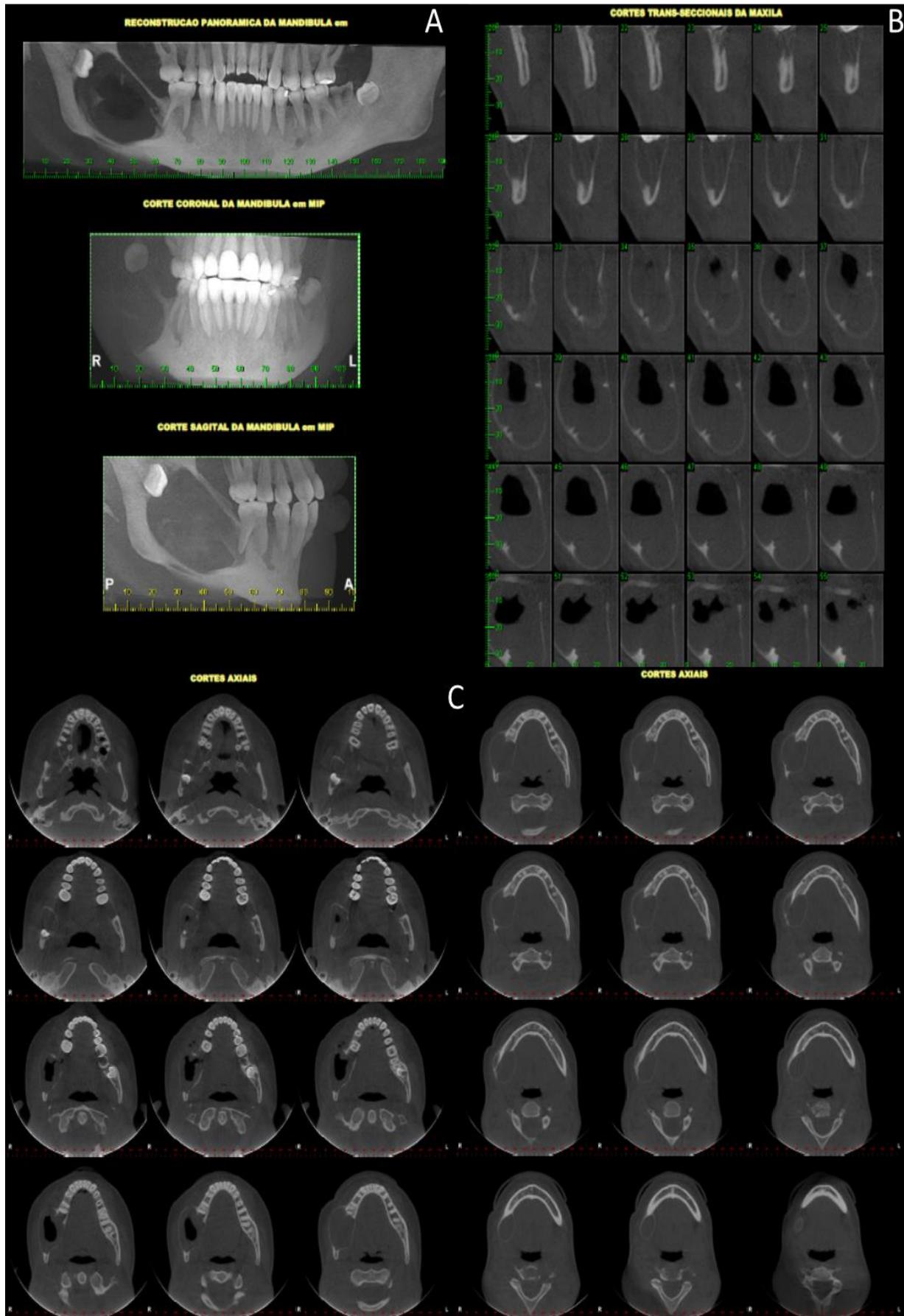


Figura 5. Tomografia Cone Bean.

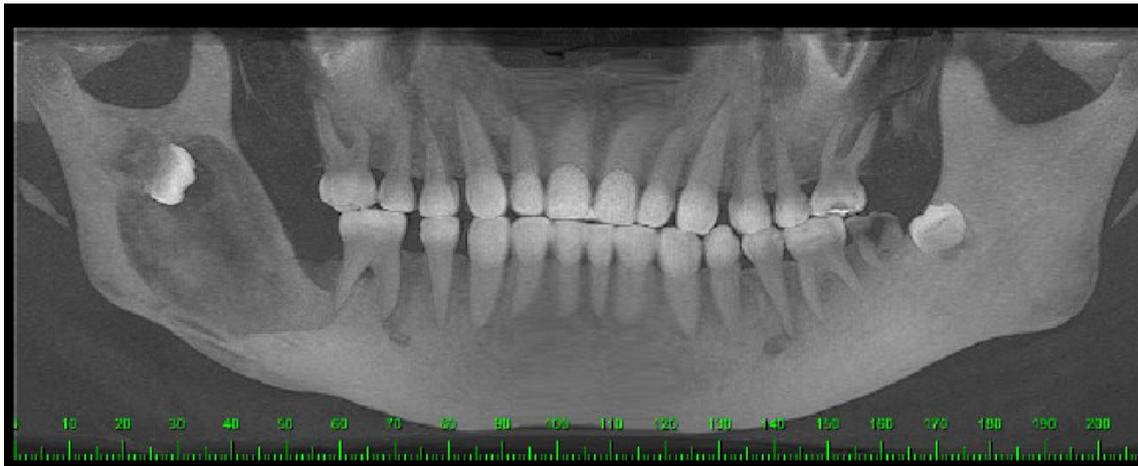


Figura 6. Radiografia Panorâmica Pos descompressão.

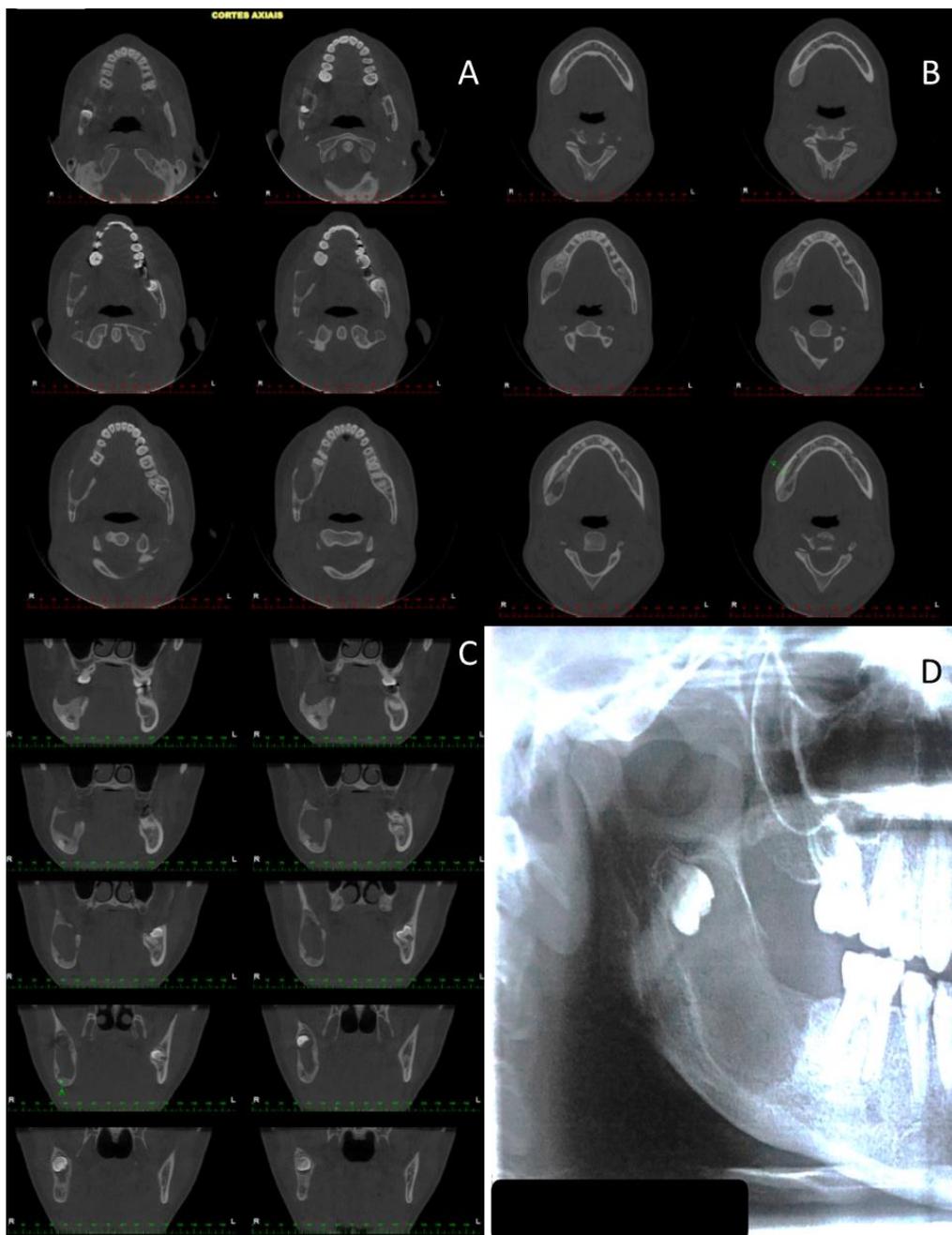


Figura 7. Tomografia Cone Bean.



Figura 8. Pós-operatório de 7 meses.

O tratamento ideal para o ceratocisto odontogênico é alvo de debate entre cirurgiões, no entanto, tratamentos conhecidos como conservadores entre os cirurgiões têm mostrado bons resultados quando usados como tratamento complementar no leito cirúrgico, como: excisão do tecido mole de recobrimento, crioterapia e aplicação de solução de Carnoy (Blanas et al., 2000; Giuliani et al., 2006).

Neste caso foi utilizado Elixir Sanativo® para irrigação que é um medicamento fitoterápico composto, de uso tradicional na região Nordeste do Brasil, sua fórmula é constituída por angico - *Piptadenia colubrina* Benth (20%), aroeira - *Schinus terebinthifolius* Raddi (20%), camapu - *Physalis angulata* Linné (1,7%) e mandacaru - *Cereus peruvianus* Miller (1,7%). A ação terapêutica do produto é atribuída às propriedades medicinais dos vegetais que fazem parte da sua composição (Blanas et al., 2006).

O angico possui propriedades adstringentes e confere ação hemostática e cicatrizante¹⁸. A aroeira possui atividade anti-inflamatória e antimicrobiana (Junior et al., 2012). Ao camapu são atribuídas propriedades sedativa, depurativa, anti-inflamatória e antirreumática. (Bastos et al., 2006). Já o mandacaru produz a assepsia necessária nas regiões lesionadas, devido às ações deterativas. O Elixir Sanativo® vem sendo aplicado no tratamento de feridas, queimaduras, inflamações de garganta e de tecidos epiteliais lesionados (Blanas et al., 2006).

O Elixir Sanativo® é utilizado com sucesso em diminuição da área da ferida aberta com duas semanas de uso tópico (Blanas et al., 2006). Diante dos achados na literatura e de suas propriedades adstringentes, cicatrizantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas, optamos por utilizá-lo para irrigação da cavidade cística, reunindo assim características imprescindíveis para o procedimento, sejam elas mecânicas, químicas ou biomoleculares.

Quanto a taxa de recidiva, uma revisão sistemática mostrou que a ressecção foi o tratamento que apresentou menor índice de recorrência (0%) mas traz a maior morbidade relativa ao tratamento; enucleação simples foi reportada com recorrência de 17% a 56%; enucleação simples associada a uma terapia adjunta, como aplicação de solução de Carnoy na loja óssea ou descompressão antes da enucleação reportaram taxas de recidivas entre 1% a 8.7%. (Blanas et al., 2006). Alchalabi et al. (2017) realizaram enucleações de queratocistos odontogênicos em 29 pacientes seguidas de osteotomia periférica e aplicação de solução de Carnoy por não mais que 3 min e relata recidiva de 0% nos 3 anos de acompanhamento (Alchalabi et al., 2017).

Solução de Carnoy é um agente cauterizante com penetração moderada nos tecidos, rápida fixação local e ação hemostática. Seu uso em procedimentos cirúrgicos para lesões císticas foi descrito inicialmente no começo do século 20, pode ser aplicado dentro do cisto. Ou mais comumente, diretamente na loja óssea após remoção da lesão (Junior et al., 2012). A aplicação direta no osso promove uma margem de segurança para tratamento invasivo de neoplasias e produz necrose superficial até 1.5mm de profundidade (Lee et al., 2004). Em cada 10 ml da solução de Carnoy tem-se 6 ml de etanol 95%, 3 ml de clorofórmio, 1 ml de ácido acético glacial e 1g de cloreto de ferro (Alchalabi et al., 2017).

O tratamento com descompressão vem mostrando-se uma alternativa promissora. O estudo apresentou 13 casos de ceratocistos odontogênicos dos quais 10 (76.9%) apresentaram completa resolução da lesão e 3 (23.1%) reduziram o tamanho proporcionando uma cirurgia menos invasiva com preservação de estruturas

ósseas e plexos vasculonervosos. Apesar de bons resultados, esse tipo de tratamento depende de uma cooperação do paciente e corre o risco de infecção durante o tratamento, mas passível de tratamento (Tabrizi et al., 2012).

Lesões císticas de maiores dimensões, com crescimentos mais agressivos ainda intimidam cirurgiões. No entanto, a possibilidade de um tratamento conservador deve ser levada em consideração, principalmente quando se há o devido respaldo na literatura. Apesar de casos publicados de descompressão com sucesso da técnica, muitas dúvidas ainda existem como: o que usar para irrigar e qual dispositivo colocar no sítio para descompressão. Diante dos resultados positivos obtidos com diferentes soluções e dispositivos mais estudos devem ser realizados para melhor definição do que usar e se realmente há diferença. Entretanto pode-se afirmar que o tratamento de descompressão seguido de enucleação, curetagem e aplicação de solução de Carnoy foi efetivo para o tratamento do ceratocisto odontogênico abordado neste relato.

Referências

- Alchalabi, N. J., Merza, A. M., & Issa, S. A. 2017. Using Carnoy's solution in treatment of keratocystic odontogenic tumor. *Annals of Maxillofacial Surgery*, 7(1), 51–56. https://doi.org/10.4103/ams.ams_127_16
- Bastos, G. N. T., Santos, A. R. S., Ferreira, V. M. M., Costa, A. M. R., Bispo, C. I., Silveira, A. J. A., & Do Nascimento, J. L. M. 2006. Antinociceptive effect of the aqueous extract obtained from roots of *Physalis angulata* L. on mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 103(2), 241–245. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2005.08.008>
- Blanas, N., Freund, B., Schwartz, M., & Furst, I. M. 2000. Systematic Review of the Treatment and Prognosis of the Odontogenic Keratocyst." *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology. Oral Radiology, and Endodontology*, 90(5), 553–558.
- Catunda, I. S., Catunda, R. B., Vasconcelos, B. C. do E., & de Oliveira, H. F. L. 2013. Decompression device for cavitary bone lesions using Luer syringe. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 71(4), 723–725. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2012.10.016>.
- Gao, L., Wang, X.-L., Li, S.-M., Liu, C.-Y., Chen, C., Li, J.-W., Yan, X.-J., Zhang, J., Ren, W.-H., & Zhi, K.-Q. 2014. Decompression as a treatment for odontogenic cystic lesions of the jaw. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 72(2), 327–333. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2013.07.035>.
- Giuliani, M., Grossi, G. B., Lajolo, C., Bisceglia, M., & Herb, K. E. 2006. Conservative management of a large odontogenic keratocyst: report of a case and review of the literature. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 64(2), 308–316. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2005.10.013>.
- Gu, X.-M., Zhao, H.-S., Sun, L.-S., & Li, T.-J. 2006. PTCH mutations in sporadic and Gorlin-syndrome-related odontogenic keratocysts. *Journal of Dental Research*, 85(9), 859–863. <https://doi.org/10.1177/154405910608500916>
- Jung, E.-J., Baek, J.-A., & Leem, D.-H. 2014. Decompression device using a stainless steel tube and wire for treatment of odontogenic cystic lesions: A technical report. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, 36(6), 308–310. <https://doi.org/10.14402/jkamprs.2014.36.6.308>.
- Junior, R., Borba, O., & Fl Coracin, J. 2012. Keratocystic Odontogenic Tumors and Carnoy's Solution: Results and Complications Assessment. *Oral Diseases*, 18(6), 548–557.
- Lee, P. K., Samman, N., & Ng, I. O. 2004. Unicystic Ameloblastoma-use of Carnoy's Solution after Enucleation. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 33(3), 263–267.
- Maurette, P. E., Jorge, J., & de Moraes, M. 2006. Conservative treatment protocol of odontogenic keratocyst: a preliminary study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 64(3), 379–383. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2005.11.007>.
- Meredith, W. C., Faquin, M. J., & Troulis, L. B. 2003. Dedifferentiation of Odontogenic Keratocyst Epithelium after Cyst Decompression. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 61(6), 678–683.
- Molon, R., De, M., Verzola, L., Pires, V., Mascarenhas, R., Da Silva, J., & Cirelli, R. 2015. Five Years Follow-up of a Keratocyst Odontogenic Tumor Treated by Marsupialization and Enucleation: A Case Report and Literature Review. *Contemporary Clinical Dentistry*, 6.

- Nayak, M. T., Singh, A., Singhvi, A., & Sharma, R. 2013. Odontogenic keratocyst: What is in the name? *Journal of Natural Science, Biology, and Medicine*, 4(2), 282–285. <https://doi.org/10.4103/0976-9668.116968>.
- Neville, B. W., Dd, D., Cm, A., & Je, B. 2016. *Patologia Oral E Maxilofacial*. Elsevier.
- Pan, S., Dong, Q., Sun, L.-S., & Li, T.-J. 2010. Mechanisms of inactivation of PTCH1 gene in nevoid basal cell carcinoma syndrome: modification of the two-hit hypothesis. *Clinical Cancer Research: An Official Journal of the American Association for Cancer Research*, 16(2), 442–450. <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-09-2574>.
- Philipsen, H. P. 2005. *World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours; Odontogenic Tumours*, p. 306–307.
- Pogrel, M. A., & Jordan, R. C. K. 2004. Marsupialization as a definitive treatment for the odontogenic keratocyst. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 62(6), 651–655; discussion 655-6. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2003.08.029>.
- Tabrizi, R., Özkan, B. T., Dehgani, A., & Langner, N. J. 2012. Marsupialization as a treatment option for the odontogenic keratocyst. *The Journal of Craniofacial Surgery*, 23(5), e459-61. <https://doi.org/10.1097/SCS.0b013e31825b3308>.
- Tucker, W. M., Pleasants, J. E., & MacComb, W. S. 1972. Decompression and secondary enucleation of a mandibular cyst: report of case. *Journal of Oral Surgery (American Dental Association: 1965)*, 30(9), 669–673.
- Wright, J. M., & Vered, M. 2017. Update from the 4th edition of the world health organization classification of head and neck tumours: Odontogenic and maxillofacial bone tumors. *Head and Neck Pathology*, 11(1), 68–77. <https://doi.org/10.1007/s12105-017-0794-1>

Como citar: Dantas, A.C.G.C., Freire, R.T., Amorim, K.S., & Souza, L.M.A. 2024. Descompressão de queratocisto odontogênico seguida de enucleação, curetagem e aplicação de solução de carnoy - Relato de caso. *Pubsaúde*, 16, a501. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsau16.a501>

Recebido: 13 out. 2023.

Revisado e aceito: 24 jan. 2024.

Conflito de interesse: os autores declaram, em relação aos produtos e companhias descritos nesse artigo, não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).