

Cisto do ducto nasopalatino: relato de dois casos clínicos

Nasoplatine duct cyst: case report with

Vânia do Carmo Rodrigues

Especialista em Estomatologia pela Unigranrio / RJ.

Professora do curso de pós-graduação de Estomatologia da Unigranrio / RJ.

Luiz Carlos Moreira

Mestre em Doenças sexualmente transmissíveis pela Universidade Federal Fluminense / RJ.

Coordenador do curso de pós-graduação de Estomatologia da Unigranrio / RJ.

Roger Silva Lima

Graduado em Odontologia pela Unigranrio / RJ.

Estágio no Departamento de Medicina Oral da Universidade de Santiago de Compostela / Espanha.

Simone de Queiroz Chaves Lourenço

Doutora em Patologia Bucal pela Universidade de São Paulo / SP.

Professora de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense / RJ.

Rodrigo F. de B. Resende

Doutor em Odontologia pela Universidade Federal Fluminense / RJ.

Professor de Cirurgia Oral Menor da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense / RJ.

Endereço para correspondência:

Rua Professor José de Souza Herdy, 1160 - Jardim Vinte e Cinco de Agosto, Duque de Caxias - RJ, 25071-202

Tel: (21) 3219-4040

Email: vania.do.carmo@hotmail.com

RESUMO

O cisto do ducto nasopalatino ou também conhecido como cisto do canal incisivo, é um cisto de desenvolvimento não odontogênico que apresenta a maior prevalência descrita na literatura. Sua origem é controversa e geralmente apresenta-se de forma assintomática com aumento de volume na região da linha média anterior do palato. O objetivo deste trabalho é relatar dois casos clínicos de pacientes encaminhados a clínica de Estomatologia da Unigranrio /RJ, onde foram realizados o diagnóstico e em seguida seu tratamento, onde os pacientes evoluíram sem complicações e / ou recidiva da lesão. Além disso, será realizada a descrição de suas características clínicas e por imagem, etiologia, incidência, tratamento, prognóstico e possíveis diagnósticos diferenciais deste tipo de lesão.

Palavras-chave: Cisto do ducto nasopalatino; Cisto do canal incisivo; Cisto não odontogênico.

ABSTRACT

The nasopalatine duct cyst or also known as incisor canal cyst is a non-odontogenic developmental scientist with a higher prevalence described in the literature. Its origin is controversial and presents asymptomatic with an increase in volume in the region of the anterior midline of the palate. The objective of this study is to report two clinical cases of patients referred to the Stomatology Clinic of Unigranrio / RJ, where they were followed up with their treatment, where the patients evolved without complications and / or recurrence of the lesion. In addition, a description of its clinical characteristics and by imaging, etiology, incidence, treatment, prognosis and possible differential diagnoses of the type of lesion is made.

Key words: Nasopalatine duct cyst; Incisive canal cyst; Non-odontogenic cyst.

INTRODUÇÃO

O cisto do ducto nasopalatino (NPDC) ou também conhecido como cisto do canal incisivo, foi descrito pela primeira vez por Meyer em 1914. Este é o cisto de desenvolvimento não odontogênico mais comum na cavidade oral, atingindo 1% da população ocorrendo com maior frequência em adultos de 40-60 anos (ALBAYRAM 2001; ELLIOTT 2004), sendo mais comum em homens do que em mulheres numa proporção 3:1 e sem predileção racial (FRANCOLÍ et al 2008; PEREIRA 2013; SUTER et al 2007).

Clinicamente é observado aumento de volume, macio e flutuante a palpação, podendo apresentar coloração azul-arroxeadada, localizado na linha mediana na região anterior do palato. Geralmente assintomático, a não ser que tenha sido infectado, medindo cerca de 0,6 a 1,7mm (HEGDE 2006; TANAKA et al 2008; TORRES et al 2008), com ou sem drenagem de muco salgado para o palato (MATIJEVIĆ 2007; VELÁZQUEZ et al 2006). Ocasionalmente o NPDC atinge grande volume ocorrendo expansão para o interior da cavidade nasal e/ou vestibular alveolar do maxilar (RIGHINI 2004; SCOLOZZI et al 2008).

RELATO DE CASOS

Caso clínico nº 1

Paciente C.R.F., sexo masculino, leucoderma, 33 anos de idade, foi encaminhado a clínica de Estomatologia da Unigranrio / RJ, relatando em sua queixa principal a presença de “inchaço no céu da boca” a cerca de um ano, porém com queixas álgicas iniciando a cerca de cinco meses.

Ao exame clínico intraoral, confirmou-se aumento de volume, flutuante, de coloração azulada, sensível à palpação, medindo cerca de 1,5 cm, localizado no palato

duro (**Figura 1A**). Os incisivos centrais e laterais superiores apresentaram sensibilidade pulpar após teste térmico de vitalidade pulpar com gás refrigerante (Endo Ice Spray®, Maquira, Maringá, PR, Brasil), indicando com isso que não havia necrose pulpar. Radiograficamente, o exame com vista oclusal superior revelou uma imagem radiolúcida, unilocular, bem circunscrita, localizada na região anterior de linha média palatina, imediatamente posterior aos incisivos centrais superiores (**Figura 1B**). Com base nas evidências clínicas e por imagem, onde se observou um crescimento simétrico para ambos os lados da linha mediana, que se insinuava entre as raízes dos incisivos centrais superiores, um diagnóstico provisório como cisto do ducto nasopalatino foi estabelecido. A conduta cirúrgica foi abordagem direta pela região palatina para enucleação da lesão. Realizou-se bloqueio anestésico dos nervos infraorbitários bilateralmente e dos nervos nasopalatinos também bilateralmente com a utilização de Lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 (Alphacaine 2% 1:100.000®, Nova DFL®, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), sendo administrado no primeiro bloqueio 0,9 ml de cada lado e no segundo bloqueio 0,6 ml, sendo um total de 2,4 ml de solução. Em seguida, com a utilização de uma lâmina de bisturi nº 15 c (Solidor, Diadema, SP, Brasil), uma incisão intrasucular da mesial do primeiro molar de um lado até o correspondente do lado oposto, seguindo-se com descolamento de retalho muco-periosteó palatino utilizando o descolador do tipo Molt nº 9 (S.S. White Duflex®, Rio de Janeiro / RJ, Brasil) para a exposição completa da lesão (**Figura 2A**). A mesma foi enucleada facilmente e completamente, utilizando-se uma cureta do tipo Luccas nº 86 (S.S. White Duflex®, Rio de Janeiro / RJ, Brasil), não ocorrendo comunicação oronasal (**Figura 2B**). Ao final, irrigou-se com solução salina a 0,9% (Bolsa Sistema Fechado® - Eurofarma, Rio de Janeiro, RJ, Brasil) e finalmente fez-se a reposição do retalho e sutura interpapilar com fio de sutura de seda 4-0 (Ethicon® - Johnson & Johnson, Nova Jersey, NY, Estados Unidos) (**Figura 2C**).

O material removido foi acondicionado em formol a 10% e enviado para exame histopatológico no LABA / UFF (Laboratório de Biotecnologia Aplicada da Universidade Federal Fluminense – Niterói, RJ, Brasil) (**Figura 2D**), onde foi

identificada cápsula cística revestida por epitélio pseudoestratificado cilíndrico ciliado com áreas de metaplasia escamosa, confirmando o diagnóstico anterior (**Figura 3**).

Como medicação pós – operatória, foi prescrito Nimesulida 100 mg de doze em doze horas e dipirona 1g de seis em seis horas, ambos por um período de setenta e duas hoas. Além disso, para auxiliar a higiene oral, o paciente utilizou clorexidina 0,12% três vezes ao dia por um período de sete dias.

O mesmo segue em acompanhamento de 24 meses, sem presença de recidiva e ou complicações.

Caso clínico nº 2

Paciente B.F.R., sexo feminino, melanoderma, 35 anos de idade, foi encaminhada por seu dentista clínico a clínica de Estomatologia da Unigranrio / RJ, relatando a presença de uma lesão na região palatina que havia cerca de quatro meses de crescimento e apresentava-se sintomática nos momentos que a mesma se alimentava devido a presença de trauma na região.

Ao exame clínico intraoral, confirmou-se aumento de volume, flutuante, de coloração azulada, sensível à palpação, medindo cerca de 2,5 cm, localizado no palato duro (**Figura 4**). Os incisivos superiores apresentaram sensibilidade pulpar após teste térmico com gás refrigerante (Endo Ice Spray®, Maquira, Maringá, PR, Brasil). No exame tomográfico solicitado, a lesão se apresentava hipodensa, unilocular, bem circunscrita, na linha mediana em região anterior do palato imediatamente posterior aos incisivos centrais superiores (**Figura 5**). Com base nas evidências clínicas e tomográficas, onde observou-se um crescimento simétrico para ambos os lados da linha mediana, que se insinuava entre as raízes dos incisivos centrais superiores, também foi de um diagnóstico provisório compatível cisto do ducto nasopalatino. A conduta cirúrgica também foi pela abordagem palatina direta para a enucleação da lesão. Realizou-se bloqueio anestésico dos nervos infraorbitários bilateralmente e dos nervos nasopalatinos também bilateralmente com a utilização de Mepivacaína 2% com Epinefrina 1:100.000 (Mepiadre 2% 1:100.000®, Nova DFL®, Rio de Janeiro, RJ, Brasil), sendo administrado no primeiro bloqueio 0,9 ml de cada lado e no segundo

bloqueio 0,6 ml, sendo um total de 2,4 ml de solução. Em seguida, uma incisão intrasucular da mesial utilizando-se lâmina nº 15 (Solidor, Diadema, SP, Brasil) na região do primeiro molar de um lado até o correspondente do lado oposto, seguindo-se com descolamento de retalho muco-periosteó palatino utilizando o descolador do tipo Molt nº 9 (S.S. White Duflex[®], Rio de Janeiro / RJ, Brasil) para a exposição completa da lesão. A mesma foi enucleada facilmente e completamente, utilizando-se uma cureta do tipo Luccas nº 86 (S.S. White Duflex[®], Rio de Janeiro / RJ, Brasil), não ocorrendo comunicação oronasal. Ao final, irrigou-se com solução salina a 0,9% (Soro fisiológico Equiplex[®], São Paulo, SP, Brasil) e finalmente fez-se a reposição do retalho e sutura interpapilar com fio de sutura de seda 3-0 (Ethicon[®] - Johnson & Johnson, Nova Jersey, NY, Estados Unidos) (**Figura 6**). O material removido foi acondicionado em formol a 10% e enviado para exame histopatológico no LABA / UFF (Laboratório de Biotecnologia Aplicada da Universidade Federal Fluminense – Niterói, RJ, Brasil), onde foi confirmada a hipótese diagnóstica de cisto do ducto nasopalatino, por apresentar cápsula cística revestida por epitélio pseudoestratificado cilíndrico ciliado com áreas de metaplasia escamosa, confirmando o diagnóstico anterior.

Como medicação pós – operatória, foi prescrito Nimesulida 100 mg de doze em doze horas e dipirona 1g de seis em seis horas, ambos por um período de setenta e duas hoas. Além disso, para auxiliar a higiene oral, a paciente utilizou clorexidina 0,12% três vezes ao dia por um período de sete dias.

A mesma segue em acompanhamento de 12 meses, sem presença de recidiva e ou complicações.

DISCUSSÃO

Anteriormente o NPDC era considerado um cisto fissural, porém atualmente ele esta classificado como cisto de desenvolvimento que se origina de restos epiteliais do ducto nasopalatino involuído de forma incompleta. Sua etiologia é incerta, porém, fatores desencadeantes têm sido relatados como: trauma, infecção, retenção de mucosa, infecção de glândulas salivares menores (MESQUITA et al 2014; PEVSNER 2000;

SHEAR 1989) e predisposição genética (ALBAYRAM et al 2001; RIGHINI 2004). SCOLOZZI & MARTINEZ (SCOLOZZI 2008) relatam prótese mal adaptada como fator desencadeante, já SUTER & ALTERMATT (SUTER et al 2007) discordam desta teoria por achar que se isso acontecesse ocorreria NPDC com muito mais frequência. A proliferação espontânea de tais restos epiteliais parece ser a explicação mais aceita, pois estudos relatam degeneração cística em fetos humanos (FRANCOLÍ et al 2008).

A lesão geralmente é assintomática, sendo muitas vezes descoberta em exames de rotina solicitados para tratamento odontológico (MESQUITA et al 2014). A lesão é evidenciada como uma imagem radiotransparente, bem delimitada, redonda, oval ou em forma de coração, isso se deve à superposição de imagem da espinha nasal anterior, localizada imediatamente posterior aos incisivos superiores, podendo apresentar deslocamento das raízes e geralmente divergência entre as raízes dentárias e mais raramente reabsorção das mesmas (ALBAYRAM et al 2001; TANAKA et al 2008). A lâmina dura permanece intacta, exceto em lesões muito extensas (ALBAYRAM et al 2001; RIGHINI 2004; SHEAR 1989). No caso clínico apresentado observaram-se as mesmas características clínicas e radiográficas compatíveis com as descritas na literatura, exceto pela dor irradiada pela face apresentada pelo paciente.

Geralmente um exame radiográfico padrão (periapical e oclusal) é o que melhor permite visualizar a lesão, pois a radiografia panorâmica não permite boa nitidez da região anterior dos ossos gnáticos, devido a presença de superposição de imagens das estruturas anatômicas, entre elas a coluna cervical (ALBAYRAM et al 2001; DANTAS et al 2014; RIGHINI 2004), como foi observado em nosso caso. Porém, para determinar os limites, principalmente com a cavidade nasal, a tomografia computadorizada (TC) permite uma melhor avaliação e planejamento cirúrgico, pois determinam a localização e a extensão da lesão, mostrando a destruição das estruturas adjacentes como a cavidade nasal e ocasionalmente seios maxilares, facilitando o planejamento para uma melhor abordagem cirúrgica. Em casos de grande destruição óssea e protrusão labial, a TC esclarece diagnóstico diferencial com cisto nasolabial, por ser uma lesão não intraóssea

(ALBAYRAM et al 2001; RIGHINI 2004; TANAKA et al 2008). Assim como remodelação óssea extensa, mantendo a córtex intacta e a cavidade cheia de líquido homogêneo indicam benignidade da lesão. Cabe ainda ressaltar que a TC é um excelente exame para auxílio diagnóstico e do tratamento cirúrgico, porém, devido ao custo mais elevado, em muitos casos a radiografia periapical, juntamente com a oclusal superior, são solicitados.

Segundo VELÁZQUEZ (2006), quando a TC mostra os ápices dos dentes dentro do cisto, é provável que seja um cisto de origem odontogênica (radicular). Se os ápices estiverem externos e/ou deslocados pelo cisto, é provável que seja um cisto de origem não odontogênica, e se localizado na linha mediana do palato anterior, é provável que seja um NPDC ou cisto palatal mediano, que é muito raro.

Se por um lado a radiografia determina a localização e a extensão da lesão (MATIJEVIĆ 2007; SCOLOZZI 2008), por outro lado, a TC e a Ressonância Nuclear Magnética (RNM), podem indicar além do correto diâmetro, a presença de líquido viscoso e material proteico, descartando assim cisto de raiz ou qualquer outro tipo de cisto de origem odontogênica (HISATOMI 2003).

O diagnóstico diferencial inclui: canal incisivo alargado, sendo considerado normal até 6 mm (FRANCOLÍ et al 2008). Lesões periapicais odontogênicas inflamatórias dentre elas o cisto radicular também são consideradas, porém, a localização mediana, teste de sensibilidade pulpar dos incisivos centrais e a lâmina dura intacta podem excluir esta possibilidade (FERNANDES 2017; WHITE 2007). Na presença de fístula introduz-se cone de guta percha na mesma para verificar se há envolvimento apical de algum incisivo superior.

Exames por imagens de lesões intraósseas odontogênicas como cisto residual, cisto primordial, cisto folicular (geralmente mesiodente), ceratocisto, lesão de células gigantes, além de lesões como osteíte com fistulação palatal e comunicação buconasal

e/ou busosinusal também podem ser consideradas no diagnóstico diferencial (VELÁZQUEZ et al 2006). O cisto nasolabial é descartado, pois apesar de causar protusão labial, sua localização não é mediana e nem intraóssea. A localização mediana do NPDC praticamente exclui a possibilidade de ameloblastoma (ALBAYRAM et al 2001).

Lesões de palato anterior em crianças devem ser mantidas como diagnóstico diferencial, segundo relatos de casos por (SCOLOZZI 2008).

A maioria dos autores tem como eleição o tratamento cirúrgico por acesso palatino através de enucleação cirúrgica seguida de curetagem da cavidade para remoção de revestimento friável da lesão, visando evitar recidivas, como foi feito no nosso caso. Em casos de cistos muitos extensos, a marsupialização é indicada com o objetivo de evitar fístula oronasal. Geralmente há regeneração óssea com raras recidivas segundo DANTAS (2014) E TORRES (2008). Já FRANCOLÍ (2008) aconselha a remoção cirúrgica precoce, pois cistos que apresentam queratina têm prognóstico de recidiva e possibilidade de malignização. Há relatos de carcinoma de células escamosas em região anterior do maxilar devido à metaplasia da parede do NPDC. VELÁZQUEZ (2006) também preconiza tratamento precoce, mesmo sendo uma lesão benigna, pois por ser assintomático, o NPDC compromete grandes áreas de tecido.

Com relação ao diagnóstico, os exames clínico e radiológico oferecem um diagnóstico prévio da lesão, porém somente o exame histopatológico proporcionará o diagnóstico definitivo. A maioria dos trabalhos tem mostrado que o epitélio de revestimento do NPDC mais comumente encontrado é o epitélio escamoso estratificado, podendo também ser encontrado epitélio respiratório ou ambos, dependendo da localização (FRANCOLÍ et al 2008; SCOLOZZI 2008). O histopatológico varia de acordo com a proximidade do cisto com a cavidade nasal, quanto mais próximo à cavidade nasal, maior a probabilidade de ser encontrado epitélio respiratório. Vasos e nervos também podem estar presentes, bem como estruturas glandulares e células inflamatórias (ALBAYRAM et al 2001; SCOLOZZI 2008).

As possíveis complicações cirúrgicas mais comuns são parestesia da região anterior do palato pela remoção de terminações nervosas do nervo nasopalatino, juntamente com a membrana do cisto (SUTER et al 2007), hemorragias bucal e nasal, reabsorção e deslocamento das raízes (SCOLOZZI 2008), perfuração do osso vestibular e eventualmente comunicação buconasal, desvitalização dos elementos e infecção.

CONCLUSÃO

Devido à falta de sintomas e o fato de grande parte da população não ter acesso à cuidados odontológicos, acredita-se que o NPDC ocorra com mais frequência que 1% da população, pois muitos casos passam despercebidos.

A ocorrência de NPDC em crianças não deve ser descartada, pois inchaço em região de palato anterior próximo aos incisivos superiores, antes ignorados, deve ser mantido como diagnóstico diferencial, segundo alguns autores.

TC e RM são valiosos recursos no diagnóstico e plano de tratamento do NPDC, oferecendo a primeira a localização e extensão da lesão e a segunda os seus componentes.

Cirurgia em fase inicial é indicada evitando-se possíveis complicações pós-cirúrgicas, assim como possibilidade de malignização.

IMAGENS

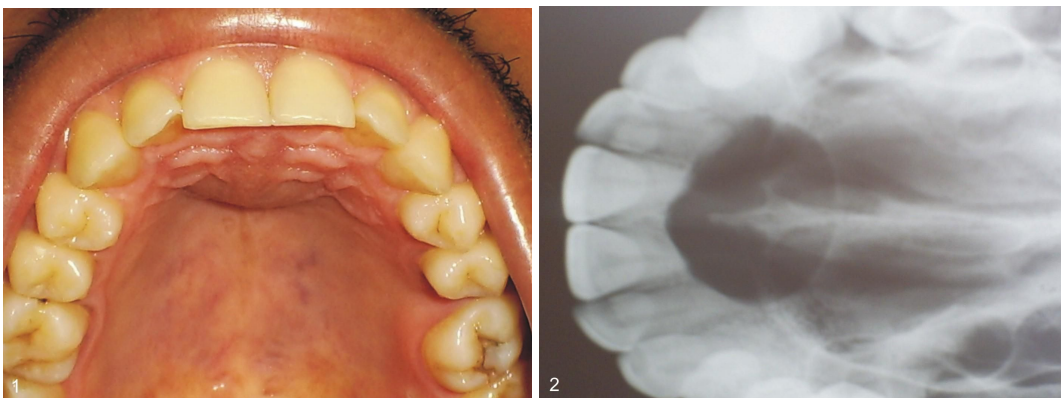


Figura 1: **A.** Visão intrabucal mostrando o aumento de volume na linha média do palato anterior. **B** Radiografia oclusal superior, demonstrando imagem radiolúcida circular bem circunscrita na linha mediana do palato anterior.

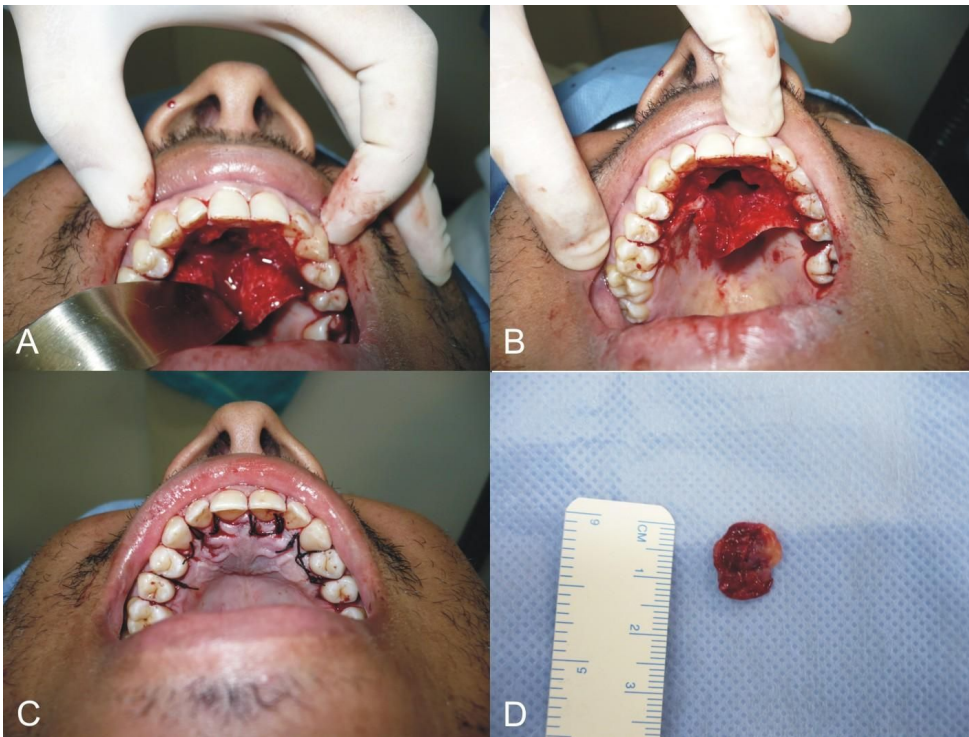
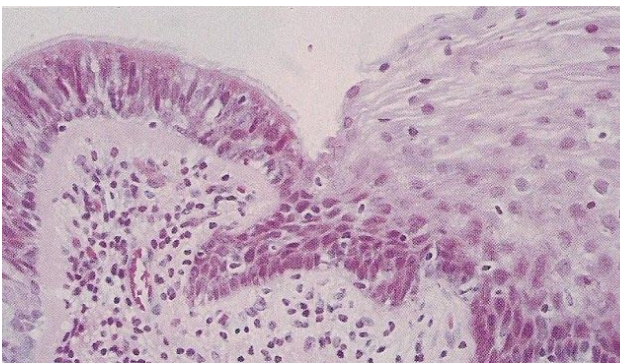


Figura 2: **A.** Acesso cirúrgico realizado por via palatina; **B.** Visualização da cavidade após realização de enucleação da lesão; **C.** Reposição do retalho através de sutura interpapilar; **D.** Imagem macroscópica da lesão.



vestida por epitélio pseudoestratificado
osa.



Figura 4: Visão intrabucal mostrando o aumento de volume na linha média anterior do palato.

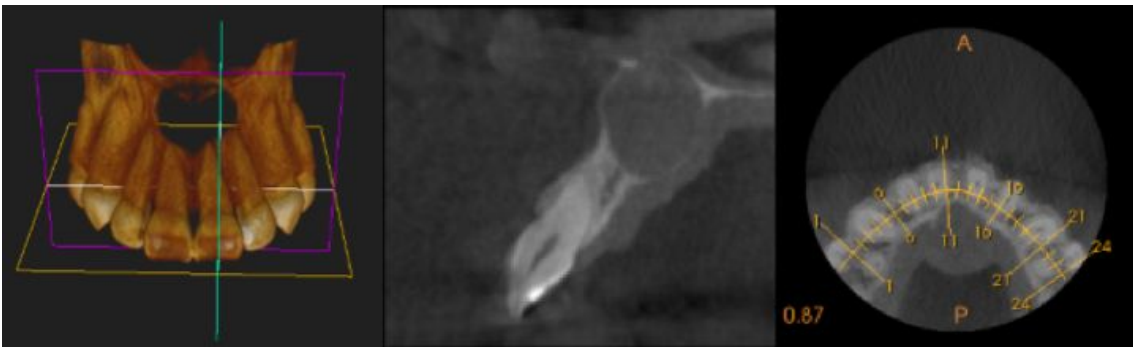


Figura 5: Tomografia do tipo Cone – Beam, onde pode ser visualizado: **A.** Reconstrução 3D; **B.** Vista em um corte sagital da lesão; **C.** Vista em um corte axial da região.

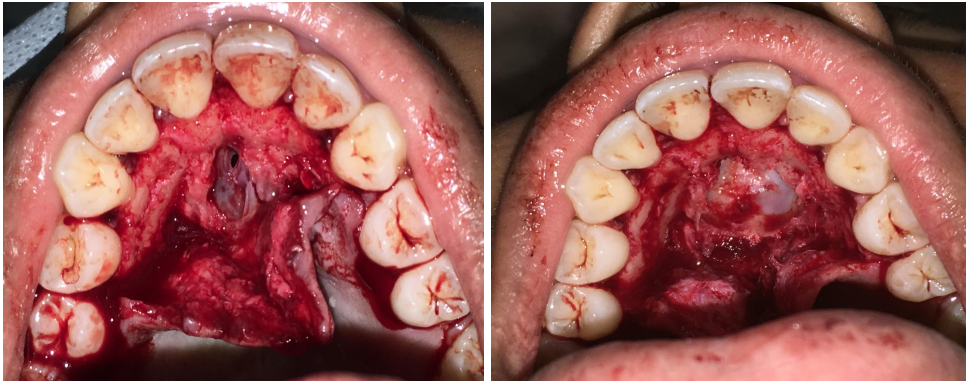


Figura 6: **A.** Exposição da lesão através de um retalho palatino, onde é possível visualizar a cápsula da lesão.; **B.** Exposição do osso palatino após a enucleação da lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALBAYRAM M.S., SCIUBBA J., ZINREICH S.J. et al. Radiology Quiz Case. Archives of Otorrhinology - Head & Neck Surgery, USA, v.127, n.10, p.1283-1285, oct., 2001.
2. ELLIOTT K.A., FRANZESE C.B., KAREN T.P.. Diagnosis and Surgical Management of Nasopalatine Duct Cysts. Laryngoscope, USA, v.114, n.8, p.1336-40, aug.,2004.
3. FRANCOLÍ J.E., MARQUÉS N.A., AYTÉS L.B. et al. C. Nasopalatine duct cyst: Report of 22 cases and review of the literature. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, Espanha, v.13, n.7, p.438-43, jul., 2008.
4. PEREIRA E.S., Cisto do ducto nasopalatino: revisão de literatura e relato de caso clínico. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia, Curso de Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia, Brasil. 2013.
5. SUTER V.G.A., ALTERMATT H.J., VOEGELIN T.C. et al. Die nasopalatinale Zyste Epidemiologie, Diagnostik und Therapie. SchweizMonatsschrZahnmed, Suíça, v.117, p.835, aug., 2007.

6. HEGDE R. J. A., SHETTY R.B., Nasopalatine duct cyst. J Indian Soc Pedod Prev Dent - Special issue, Índia, p.31-32, 2006.
7. TANAKA S., IIDA S., MURAKAMI S. et al. Extensive nasopalatine duct cyst causing nasolabial protrusion. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod., Japão, v.106, n.4, p.46-50, oct., 2008.
8. TORRES L.T., BENITO J.I., MORAIS D. et al. Quiste del conducto nasopalatino: a propósito de un caso. Acta Otorrinolaringol, Espanha, v.59, n.5, p. 250-1, 2008.
9. MATIJEVIĆ S., GAZIVODA D., MARJANOVIĆ M. et al. Cista nazopalatinalnog kanala - Nasopalatine duct cyst.Vojnosanit Pregl., Servia, v.64, n.2, p.159 -162, 2007.
10. VELÁZQUEZ J.O.R., SÁNCHEZ C.P.H., CRUZ N.J. et al. Quiste del conducto nasopalatino: Reporte de un caso. Med Oral, México, v.8, n.4, p.168-171, oct./dez., 2006.
11. RIGHINI C. A., BETTEGA G., BOUBAGRA K. et al. Nasopalatine Duct Cyst (NPDC): one case report. Acta – oto-rhino- laryngological, Bélgica, v.58, p.129-133, 2004.
12. SCOLOZZI P., MARTINEZ A., RICHTER M. et al. A Nasopalatine Duct cyst in a 7- year-old Child. Pediatric Dentistry, EUA, v.30, n6, nov./dec., 2008.
13. MESQUITA J.A., LUNA A.H.B., NONAKA C.F.W. et al. Clinical, tomographic and histopathological aspects of the nasopalatine duct cyst. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, v. 80, n.5, São Paulo, Brasil, sept./oct. 2014.
14. PEVSNER P.H, BAST W.G, LUMERMAN H. et al. CT of a complicated nasopalatine duct cyst. N Y State Dent J., USA, v.66, n.6, p.18-20, jun./jul., 2000.
15. SHEAR M.. Cistos da Região bucomaxilofacial: Diagnóstico e Tratamento, 2ª Ed., Editora Santos, São Paulo, Brasil, 1989.

16. DANTAS R.M.X, BATISTA O.B., ANDRADE D. L.S.et al. Repercussão Clínica do Cisto Ducto Nasopalatino. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial. Camaragibe, Brasil, v.14, n.2, abr./jun. 2014.
17. HISATOMI M., ASAUMI J., KONOUCHI H. et al. MR imaging of epithelial cysts of the oral and maxillofacial region. Eur. J. Radiol., Irlanda, v.48, n.2, p.178-82., nov., 2003.
18. FERNANDES N.C., ALCADE M.P., BRAMANTE C.M. et al. Diagnóstico diferencial entre periodontite apical e cisto do ducto nasopalatino: relato de caso. Dent. press. endod., Brasil, v.7, n.1, p.20-25, jan./apr., 2017.
19. WHITE S.C., PHAROAH M.J.. Radiologia Oral: Fundamentos e Interpretação, 5ª Ed., Editora Elsevier, Rio de Janeiro, Brasil, 2007.
20. FARIÑA O.A., GALLARDO A., ESPINOZA I. et al. Nonendodontic peripical lesions: a retrospective study in Chile. International Endodontics Journal, Chile, n.40, p. 386-390, 2007.