

# REMOÇÃO CIRÚRGICA DE CISTO DO DUCTO NASOPALATINO – RELATO DE CASO

## SURGICAL REMOVAL OF NASOPALATINE DUCT CYST - CASE REPORT

MATHEUS ALMEIDA BARBOSA<sup>1</sup>, JÚLIA SANTOS BERNARDES<sup>1</sup>, GABRIELLA TOBIAS BUENO<sup>1</sup>, BEATRIZ ALEXANDRA SILVA CASADIO<sup>1</sup>, GUSTAVO LANDIM DE SOUZA KOBAYASHI<sup>1</sup>, IASMIN SOARES SOUZA SANTOS<sup>2</sup>, ISABELA GOMES DE SENA RIBEIRO<sup>2</sup>, DANIEL SARAIVA DE PAULA<sup>3</sup>

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Odontologia da Universidade Católica de Brasília (UCB)- Brasília (DF), Brasil; 2. Graduada em odontologia pela Universidade Católica de Brasília- Brasília (DF), Brasil; 3. Cirurgião Bucomaxilofacial do departamento de cirurgia oral e maxilofacial, Instituto Hospital de Base do Distrito Federal- Brasília (DF), Brasil.

\* Universidade Católica de Brasília (UCB), departamento do curso de odontologia, QS 7 LOTE 1, Taguatinga, Brasília (DF), Brasil, CEP: 71966-700. [matheusbarbosa1313@gmail.com](mailto:matheusbarbosa1313@gmail.com)

Recebido em 15/01/2022. Aceito para publicação em 27/01/2022

### RESUMO

O Cisto do Ducto Nasopalatino é considerado o cisto de origem não odontogênica mais incidente. Tem prevalência em indivíduos do sexo masculino, entre 30 e 60 anos, normalmente assintomático e descoberto em radiografia de rotina. O tratamento consiste na remoção total da lesão e envio do espécime ao exame histopatológico para confirmação diagnóstica. O objetivo deste relato é apresentar o caso de um paciente do sexo masculino, 30 anos, encaminhado para a clínica de estomatologia da Liga Acadêmica de Estomatologia e Medicina Oral (LAEMO), da Universidade Católica de Brasília – DF, para avaliação e conduta de imagem radiolúcida em região anterior de maxila, descoberta após exame radiográfico de rotina. Durante a anamnese não foram relatados sintomas. No exame físico, foi constatada tumefação na região palatina anterior, posteriormente aos incisivos superiores, recoberta por mucosa íntegra. Já no exame radiográfico, observou-se lesão radiolúcida, circunscrita, unilocular, localizada na região anterior da maxila, entre os ápices dos incisivos centrais superiores, estendendo-se para região de fossa nasal. A hipótese diagnóstica, confirmada após remoção cirúrgica da lesão, foi de Cisto do Ducto Nasopalatino. Após avaliação clínica e radiográfica de 3 meses, observa-se reparo tecidual local, sem sinais de recidiva da lesão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cistos ósseos, cistos não odontogênicos, cisto do ducto nasopalatino, enucleação da lesão.

### ABSTRACT

The Nasopalatine Duct Cyst is considered the cyst of non-odontogenic origin most incident. It has prevalence in males, between 30 and 60 years, usually asymptomatic and discovered on routine radiography. Treatment consists of total removal of the lesion and sending the specimen to histopathological examination for diagnostic confirmation. The purpose of this report is to present the case of a 30-year-old male patient referred to the stomatology clinic of the Academic League of Stomatology and Oral Medicine (LAEMO), of the Catholic University of Brasília - DF, for evaluation and conduct of radiolucency image in anterior region of maxilla, discovered after routine radiographic examination. During anamnesis no symptoms were reported. On physical examination, tumefaction was observed in the

anterior palatine region, after the upper incisors, covered by intact mucosa. in the radiographic examination, a radiolucent lesion was observed, circumscribed, unilocular lesion, located in the anterior region of the maxilla, between the apices of the upper central incisors, extending to the nasal fossa region. The diagnostic hypothesis, confirmed after surgical removal of the lesion, was Cyst of the Nasopalatine Duct. After a 3-month clinical and radiographic evaluation, local tissue repair was observed, with no signs of recurrence of the lesion.

**KEYWORDS:** Bone cysts, nonodontogenic cysts, nasopalatine duct cyst, enucleation lesion.

### 1. INTRODUÇÃO

Os Cistos do Ducto Nasopalatino (CDNPs), também conhecidos como cistos do canal incisivo, são os cistos não odontogênicos mais comuns da cavidade oral na população em geral<sup>1</sup>. A etiologia do CDNP é extremamente discutida na literatura, sendo a teoria da proliferação espontânea de remanescentes epiteliais do ducto nasopalatino a mais aceita na comunidade acadêmica<sup>1-4</sup>. Ademais, trauma local, presença de infecção na região, fatores raciais e genéticos têm sido sugeridos como possíveis causas<sup>3</sup>. Quanto à incidência do CDNP, a maioria dos pacientes são indivíduos do sexo masculino, entre a 4ª e 6ª décadas de vida<sup>1,5,6</sup>.

O diagnóstico do CDNP é baseado na história clínica, exploração clínica e exames complementares. Existem outras lesões que devem ser levadas em consideração na formulação do diagnóstico diferencial, como: cisto radicular associado aos incisivos centrais superiores, cisto folicular dentário supranumerário (normalmente mesiodens), cisto primordial, cisto nasoalveolar, osteíte com fistulização palatina, lesão central de células gigantes e comunicação buconasal e / ou bucosinusal<sup>2</sup>.

Consoante Escoda *et al.* (2008)<sup>3</sup>, a maioria dos cistos são assintomáticos (14 dos 22 pacientes com CDNP presentes no relato) e constituem casuais descobertas. Quando presentes manifestações, a tumefação da região palatal, drenagem e dor são mais comumente descritos. Ademais, quaisquer manifestações clínicas que possam aparecer são

atribuíveis à inflamação, caso em que dor, coceira, ulceração, infecção local e/ ou fistulização são observadas<sup>7,8</sup>.

As radiografias panorâmica/periapical/oclusal, tomografia computadorizada e ressonância magnética podem auxiliar a determinar um diagnóstico de CDNP<sup>1,2</sup>. Radiograficamente, apresenta-se como uma área radiolúcida, bem definida, com borda esclerosada entre os incisivos centrais na região anterior da maxila, com medidas que variam entre 6mm e 6cm, de aparência arredondada, oval, “pera invertida” ou de “coração”, essa característica pertence a sobreposição da espinha nasal anterior<sup>1</sup>. As lesões são capazes de ocasionar divergência nas raízes dos incisivos centrais superiores e, menos frequente, causam reabsorção radicular externa<sup>9</sup>.

Na análise anatomopatológica da lesão, são encontrados variados tipos de revestimento epitelial e cápsula fibrosa cística. Os revestimentos epiteliais mais encontrados são: pavimentoso estratificado, colunar pseudoestratificado, colunar simples e cúbico simples<sup>1,10,11</sup>. Sendo o epitélio de revestimento estratificado pavimentoso o mais prevalente nos estudos. Ademais, fibras nervosas, vasos sanguíneos e glândulas secretoras de mucosa também podem ser encontradas<sup>1,10,11</sup>.

Enucleação é a técnica na qual a lesão é totalmente removida (biópsia excisional), uma manobra semiotécnica que coincide com o tratamento. É a ferramenta cirúrgica de escolha nos casos de cistos de menores dimensões<sup>1,12</sup>. O acesso é usualmente feito por meio de incisão intrasulcular e retalho mucoperiosteal palatino<sup>4</sup>. A excisão cirúrgica pelo retalho palatino é o tratamento preconizado para o cisto apontando, além disso o prognóstico é excelente e as taxas de recorrência são baixas<sup>4</sup>. Nos casos em que não for viável a remoção total da lesão, pode se realizar a marsupialização, mas essa irá favorecer o desenvolvimento de processos infecto-inflamatórios, como por exemplo: rompimento da cortical e aparecimento de fístulas<sup>12-14</sup>.

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é relatar um caso de CDNP conduzido na clínica da Liga Acadêmica de Estomatologia e Medicina Oral (LAEMO) da Universidade Católica de Brasília (UCB), ressaltando os aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos, bem como sua forma de tratamento e conduta terapêutica, a fim de proporcionar melhor conhecimento das características dessa patologia.

## 2. CASO CLÍNICO

Paciente do gênero masculino, leucoderma, 30 anos, foi encaminhado para clínica da LAEMO-UCB, para avaliação e conduta de lesão radiolúcida em região anterior de maxila, descoberta após exame radiográfico de rotina. Na anamnese, o paciente não relatou sintomatologia de qualquer tipo. No exame físico, foi constatada tumefação na região palatina anterior, posteriormente aos incisivos superiores, recoberta por mucosa íntegra (Figura 1). O teste de vitalidade foi

positivo (TVP) tanto para o dente 11 quanto para o dente 21. Nos exames de imagem, radiografia oclusal, observou-se lesão radiolúcida, circunscrita, unilocular, localizada na região anterior da maxila, entre os ápices dos incisivos centrais superiores, estendendo-se para região de fossa nasal (Figura 2).



Figura 1. Aspecto clínico inicial da lesão.



Figura 2. Radiografia oclusal inicial da lesão.



Figura 3. Retalho mucoperiosteal e visualização da loja óssea.

Conforme as características da lesão, foi proposta, como forma de diagnóstico e tratamento, a enucleação cirúrgica dela, utilizando-se anestesia local por bloqueio regional do nervo nasopalatino (Articaína 4% com epinefrina 1:100.000), incisão intrasulcular

palatina de canino a canino superiores, descolamento mucoperiosteal do retalho e osteotomia para acesso a loja óssea do cisto (Figura 3). Logo após o acesso a loja óssea, foi feita a enucleação total da lesão (Figura 4).



**Figura 4.** Remoção total da lesão cística.

Após a enucleação, foi realizada regularização das bordas com lima óssea e irrigação com soro fisiológico a 0,9%, o retalho foi suturado em pontos simples interpapilares (Figura 5).



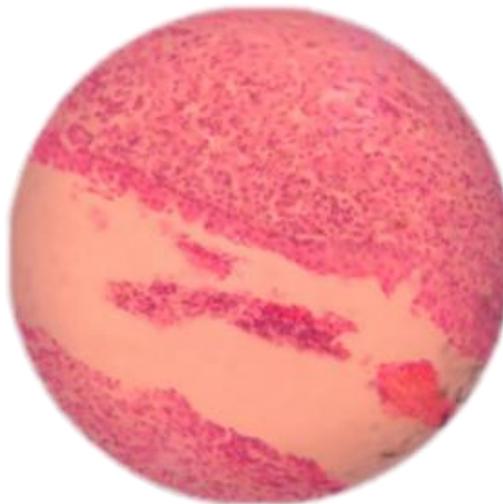
**Figura 5.** Aspecto cirúrgico final.

A peça removida foi fixada em solução de formalina a 10% e encaminhada para análise anatomopatológica no laboratório (Figura 6).



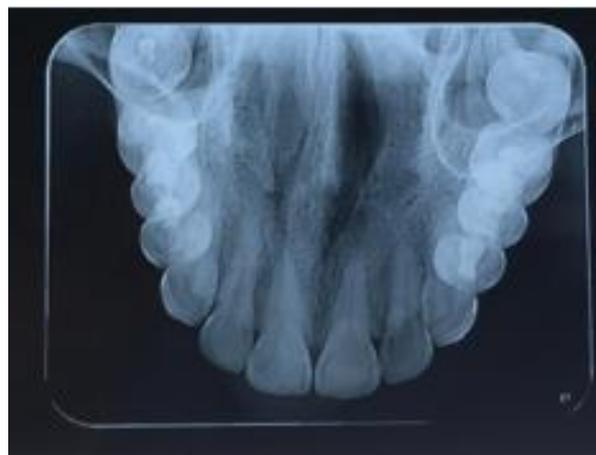
**Figura 6.** Fragmento cístico removido e encaminhado para análise.

Na análise anatomopatológica, foi encontrado epitélio de revestimento cístico pavimentoso estratificado não queratinizado, isto associado a cápsula fibrosa cística (Figura 7).



**Figura 7.** Análise anatomopatológica da lesão removida (Lâmina cedida pelo Msc. Ricardo dos Santos Barbosa- Departamento de patologia da São Leopoldo Mandic- Campinas (SP)).

Após a associação de dados clínicos, radiográficos e histopatológicos foi definido o diagnóstico definitivo de CDNP. O acompanhamento clínico e o registro radiográfico, após 3 meses da enucleação total da lesão, evidenciaram reparação óssea favorável e sem sinais de recidiva (Figura 8).



**Figura 8.** Radiografia oclusal tirada 3 meses depois da remoção cirúrgica.

### 3. DISCUSSÃO

Os CDNPs são os cistos não odontogênicos mais comuns dos maxilares, acometendo em cerca de 1% da população<sup>1</sup>. Cavalcante *et al.* (2021)<sup>15</sup> apresentou em seu estudo retrospectivo uma prevalência de 0,2% de CDNP diagnosticados em cerca de 18.121 laudos dos centros de patologias analisados, semelhantemente ao estudo conduzido por Tamiolakis *et al.* (2019)<sup>16</sup>. Por ser um cisto não odontogênico, não apresenta relação direta com os dentes, sua proliferação pode estar relacionada diretamente com processos embrionários

que participam da formação da boca e da face, mais precisamente do complexo maxilomandibular<sup>1,8-9</sup>.

O desenvolvimento do palato primário e secundário acontece entre a sétima e a oitava semana de vida intrauterina, dois trajetos de comunicação oral e nasal surgem a partir disso (os canais incisivos). Os canais incisivos iniciam no assoalho da cavidade nasal em cada lado do septo nasal, deslocando-se no osso palatino através de um forame comum na região da papila incisiva. Os ductos nasopalatinos são estruturas epiteliais bilaterais que se encontram dentro dos canais incisivos, normalmente tais ductos regridem nos seres humanos, mas podem deixar remanescentes epiteliais dentro dos canais incisivos<sup>1</sup>.

Nesse sentido, a teoria mais aceita é que o CDNP se origine de remanescentes epiteliais do ducto nasopalatino nos canais incisivos<sup>1,8-9,17</sup>. Segundo Neville *et al.* (2016)<sup>1</sup>, na maioria dos casos, o aparecimento desse cisto ocorre devido a degeneração cística espontânea, sendo que, fatores como trauma, infecção bacteriana do ducto e muco das glândulas salivares menores adjacentes também já foram mencionados como possíveis fatores etiológicos.

O CDNP tem uma prevalência por indivíduos do sexo masculino, podendo surgir em pacientes de qualquer faixa etária<sup>1,5-6,8-9,17-18</sup>. No entanto, a maioria dos pacientes se concentram entre a 4ª e 6ª décadas de vida<sup>1,19-21</sup>. O presente estudo, consonantemente com a literatura, foi realizado com um paciente de 30 anos do sexo masculino.

Ademais, no que toca a semiologia do CDNP, a maioria dos pacientes não denota nenhum sinal ou sintoma clínico, sendo a maioria descoberto por intermédio de exames de imagens de rotina<sup>1,8-9,17-18</sup>. Em contraposição, quando eles apresentam sintomatologia, a tumefação da região palatal, drenagem e dor são mais comumente descritos<sup>1,8-9,17-18</sup>. No presente relato, o paciente não demonstrou sintomas, porém no exame clínico foi evidenciado como sinal uma tumefação na região palatina anterior (Figura 1).

As radiografias geralmente demonstram uma radiolusência bem circunscrita próxima a linha média da região anterior de maxila, entre os ápices dos incisivos centrais. A reabsorção radicular é raramente notada, sendo que, a imagem é geralmente redonda ou oval<sup>1,8-9,17-18,22</sup>. Alguns cistos podem ter um formato de pera invertida, possivelmente devido à resistência das raízes dos dentes adjacentes. Outros casos podem exibir o formato clássico de coração, como resultado da sobreposição da espinha nasal ou pelo chanframento causado pelo septo nasal<sup>20,23</sup>. Porém, esse formato de coração se dá devido a forma de Y do conduto nasopalatino. Muitas vezes, essa lesão pode ser confundida com o forame incisivo<sup>1,22,24</sup>. A tomada radiográfica utilizada no relato descrito foi a oclusal, na qual pode se observar imagem radiolúcida, circunscrita, unilocular, localizada na região anterior da maxila, entre os ápices dos incisivos centrais superiores, estendendo-se para região de fossa nasal (Figura 2).

No diagnóstico diferencial são incluídos,

principalmente, processos inflamatórios decorrentes da necrose pulpar, como cistos periapicais e granulomas. Nessas circunstâncias, o TVP ajuda a descartar lesões de origem endodôntica<sup>20,25</sup>. Além disso, outros cistos, como ceratocistos odontogênicos, podem se apresentar como lesões osteolíticas com bordas regulares na região periapical ou interradicular dos dentes anteriores. No presente estudo, foi realizado tanto para o dente 11 quanto para o dente 21 o TVP, com finalidade de descartar principalmente o cisto radicular e o granuloma periapical das hipóteses diagnósticas.

Consoante Cavalcante *et al.* (2021)<sup>15</sup>, as características histopatológicas descritas para os CDNP são altamente variáveis. Isto é, o epitélio de revestimento pode-se apresentar de forma pavimentoso estratificado, colunar pseudoestratificado, colunar simples e cúbico simples<sup>1,16</sup>. Entretanto, o epitélio pavimentoso estratificado é o mais comumente descrito, sendo relatado em cerca de 75% de todos os casos<sup>1</sup>. No presente relato, em concordância com as bases de dados, foi apresentado um revestimento epitelial pavimentoso estratificado, envolvido por uma cápsula cística fibrosa (Figura 7).

O CDNP é usualmente tratado por excisão cirúrgica total, sendo descrito excelente prognóstico e índices baixos de recidiva. Há relatos na literatura de tratamento do CDNP de grande dimensão por meio da marsupialização e realização da enucleação cirúrgica após período de proervação<sup>26-27</sup>. Dantas *et al.* (2014)<sup>28</sup> optaram pela enucleação de uma lesão com cerca de 2,5 cm, sob anestesia geral, justificando a técnica empregada pelo desconforto da instalação de um dispositivo de descompressão no vestibulo bucal de pré-maxila. No caso relatado, em virtude das dimensões e localização, realizou-se a enucleação da lesão, sob anestesia local e acesso palatino (Figura 3 e 4). O acompanhamento clínico e radiográfico são elementares para avaliar o reparo ósseo e possíveis recidivas da lesão (Figura 8).

#### 4. CONCLUSÃO

O CDNP é descrito como cisto não-odontogênico mais incidente, caracterizado fundamentalmente por seu crescimento lento e, normalmente, assintomático. A suspeita da lesão é, na maioria dos casos, levantada após exames de imagens de rotina odontológica, como relatado no presente caso e em diversos outros estudos. A associação de dados clínicos, imagens e histopatológicos são elementares para um diagnóstico definitivo. O tratamento cirúrgico é preconizado para lesões provocadas por esse cisto, preferencialmente em estágios iniciais, como forma de preservação de possíveis complicações: como aumento de tamanho de lesão, destruição óssea e comprometimento das estruturas anatômicas adjacente.

#### 5. REFERÊNCIAS

- [1] Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC defeitos de desenvolvimento da região oral e maxilofacial. In: Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC, editores.

- Patologia oral e maxilofacial. 4ª ed. Elsevier; St Louis: 2016; 26–28.
- [2] Cecchetti F, Ottria L, Bartuli F, Bramanti NE, Arcuri C. Prevalence, distribution, and differential diagnosis of nasopalatine duct cysts. *Oral Implantol (Rome)*. 2012; 5:47-53.
  - [3] Escoda Francolí J, Almendros Marqués N, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Nasopalatine duct cyst: report of 22 cases and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008; 1:438-43.
  - [4] Oliveira LJ, Leão PLR, Alvarenga RR, Horta MC, Souza PEA. Nasopalatine duct cyst-diagnosis, treatment and postoperative complications: report of two cases. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. 2017; 53(6):407-413.
  - [5] Suter VGA, Sendi P, Reichart PA, Bornstein MM. The nasopalatine duct cyst: An analysis of the relation between clinical symptoms, cyst dimensions, and involvement of neighboring anatomical structures using cone beam computed tomography. *J Oral Maxillofac Surg*. 2011; 69:2595-603.
  - [6] Barreto JAA, Marques MVC, Santos PRC, Almeida HMS, Júnior AAB, Freitas TDS, Souza, AP et al. Enucleação de cisto nasopalatino e apicectomia: relato de caso. *Revista da AcBO-ISSN*. 2021; 9(3):2316-7262
  - [7] Lacerda-Santos JT, Granja GL, dos Santos JA, de Araújo JCWP, Freire JCP, Dias-Ribeiro E. Remoção cirúrgica de odontoma composto em maxila com achado tomográfico sugestivo de cisto do ducto nasopalatino. *Archives of health investigation*. 2018; 7(3):108-111.
  - [8] Vasconcelos RF, de Aguiar MF, Castro WH, de Araújo VC, Mesquita RA. Retrospective analysis of 31 cases of nasopalatine duct cyst. *Oral diseases*. 1999; 5(4):325-328.
  - [9] Swanson, KS, Kaugars GE, Gunsolley JC. Nasopalatine duct cyst: an analysis of 334 cases. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 1991; 49(3): 268-271.
  - [10] Philbert RF, Sandhu NS. Nonodontogenic Cysts. *Dental Clinics*. 2020; 64(1):63-85
  - [11] Bachur AM, Santos TCRB, Silveira HM, Pires FR. Cisto do ducto nasopalatino: considerações microscópicas e de diagnóstico diferencial. *Revista Odontológica do Brasil Central*. 2009; 18(47).
  - [12] Mesquita JA, Luna AHB, Nonaka CFW, Godoy GP, Alves PM. Clinical, tomographic and histopathological aspects of the nasopalatine duct cyst. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*. 2014; 80(5):448-450.
  - [13] Sousa AC, Silva BG. Diagnóstico Diferencial do Cisto do Ducto Nasopalatino. *Revista Eletrônica Interdisciplinar*. 2020; 12:155-159.
  - [14] Spinelli D, Silva F, Marson GB. Cisto do ducto nasopalatino: relato de caso. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*. 2017; 20:62-65.
  - [15] Cavalcante IL, Barros CC, Cunha JL, Cruz VM, Pedrosa GA, Santos AD, Turatti E, Albuquerque-Júnior RL, Cavalcante RB. Clinicopathologic features of nasopalatine duct cysts: A retrospective study in two Brazilian oral and maxillofacial pathology referral centers. *Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal* 2021; 26(5):e676–e683.
  - [16] Tamiolakis P, Thermos G, Tosios KI, Sklavounou-Andrikopoulou A. Demographic and Clinical Characteristics of 5294 Jaw Cysts: A Retrospective Study of 38 Years. *Head Neck Pathol*. 2019; 13:587–96.
  - [17] Barros CC da S, Santos HB de P, Cavalcante IL, Rolim LSA, Pinto LP, de Souza LB. Clinical and histopathological features of nasopalatine duct cyst: A 47-year retrospective study and review of current concepts. *J Craniomaxillofac Surg*. 2018; 46:264–8.
  - [18] Lang MJ, Lee YP, Hwang MJ, Chiang CP. Nasopalatine duct cyst - Case report. *J Dent Sci*. 2021;16(3):1047-1049.
  - [19] Mesquita JA, Luna AHB, Nonaka CFW, Godoy GP, Alves PM. Clinical, tomographic and histopathological aspects of the nasopalatine duct cyst. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014; 80:448–50.
  - [20] Francolí JE, Marqués NA, Aytés LB, Escoda CG. Nasopalatine Duct Cyst: Report of 22 Cases and Review of the Literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008; 13: e438–43.
  - [21] Suter VGA, Warnakulasuriya S, Reichart PA, Bornstein MM. Radiographic volume analysis as a novel tool to determine nasopalatine duct cyst dimensions and its association with presenting symptoms and postoperative complications. *Clin Oral Invest*. 2015; 19:1611–8.
  - [22] Tommasi AF. *Diagnostico em patologia bucal*. 3. ed. São Paulo: Pancast. 2002.
  - [23] Tsuneki M, Maruyama S, Yamazaki M, Abé T, Adeola H, Cheng J. Inflammatory histopathogenesis of nasopalatine duct cyst: a clinicopathological study of 41 cases. *Oral Dis*. 2013; 19:415–24.
  - [24] Larmie J, Mandel L. *Nasopalatine Duct Cyst*. *New York State Dental Journal*. 2021; 87(5):32-35.
  - [25] Aparna M, Chakravarthy A, Acharya SR, Radhakrishnan R. A clinical report demonstrating the significance of distinguishing a nasopalatine duct cyst from a radicular cyst. *BMJ Case Rep*. 2014: bcr2013200329.
  - [26] Pavankumar K, Sholapurkar AA, Joshi V. Surgical management of nasopalatine duct cyst: case report. *Rev Clín Pesq Odontol*. 2010; 6:81-6.
  - [27] Marin S, Kirnbauer B, Rugani P, Mellacher A, Payer M, Jakse N. The effectiveness of decompression as initial treatment for jaw cysts: A 10-year retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019; 24: e47–52.
  - [28] Dantas RMX et al. Repercussão clínica do cisto do ducto nasopalatino. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2014; 14(2):35-42.