

# TRATAMENTO DE CISTO DO DUCTO NASOPALATINO ASSOCIADO A I-PRF: REVISÃO DE LITERATURA

## CLINICAL REPERCUSSIONS OF THE NASOPALATINE DUCT CYST: LITERATURE REVIEW

JOSÉ AUGUSTO DE OLIVEIRA NETO<sup>1\*</sup>, ERVILY DA COSTA FONSECA OLIVEIRA<sup>2</sup>, JOÃO PEDRO BARRETO DA COSTA<sup>2</sup>, SALVADOR DE OLIVEIRA BRANDÃO NETO<sup>2</sup>, RAIMUNDO JOSÉ CARDOSO NETO<sup>2</sup>, PIETRA COSTA MONTEIRO SANTOS<sup>2</sup>, GABRIEL NUNES DA SILVA<sup>2</sup>, DIANA CORREIA DUARTE<sup>3</sup>

1. Graduado em Odontologia pela Universidade Tiradentes; 2. Acadêmico do curso de graduação do curso odontologia da Universidade Tiradentes; 3. Graduada em Odontologia pela Universo.

\* Rua São João 310, centro, Malhador, Sergipe, Brasil. CEP: 49570-000. [joseaugusto19901@gmail.com](mailto:joseaugusto19901@gmail.com)

Recebido em 07/08/2023. Aceito para publicação em 12/09/2023

### RESUMO

O cisto do ducto nasopalatino (CDNP) é uma patologia da cavidade oral, não odontogênica e de baixa incidência. Predileção pelo sexo masculino, entre a 4ª e 6ª década de vida, assintomático, de crescimento lento, comumente diagnosticado através de exames odontológicos de rotina. Radiograficamente observa-se uma lesão radiolúcida, circunscrita localizada entre as raízes dos incisivos centrais superiores, formando uma clássica imagem de coração. A enucleação e curetagem, consiste no tratamento mais adequado, com baixas taxas de recidiva. A membrana de L-PRF consiste em uma fibrina rica em plaquetas e leucócitos, e trata-se de um material autólogo obtido através de uma concentração de leucócitos e plaquetas a partir da centrifugação controlada do plasma sanguíneo. O objetivo deste artigo é realizar uma revisão de literatura, abordando evidências referentes ao tratamento do CDNP associado ao L-PRF. Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados “PubMED/Medline”, “SCIELO” e “Google Acadêmico”, incluindo artigos no formato completo que avaliaram as repercussões clínicas do CDNP, resultando no total de 30 artigos após os critérios de inclusão e exclusão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cisto; Ducto Nasopalatino; Enucleação; Aspectos Clínicos.

### ABSTRACT

Nasopalatine duct cyst (NPCD) is a pathology of the oral cavity, non-odontogenic and of low incidence. routine. Radiographically, a circumscribed radiolucent lesion located between the roots of the upper central incisors is observed, forming a classic image of the heart. Enucleation and curettage is the most appropriate treatment with low recurrence rates. The L-PRF membrane consists of a fibrin rich in platelets and leukocytes, and it is an autologous material obtained with a concentration of leukocytes and platelets from the controlled centrifugation of blood plasma. The objective of this article is to carry out a literature review, addressing evidence regarding the treatment of CDNP associated with L-PRF. A bibliographic survey was carried out in the “PubMED/Medline”, “SCIELO” and “Google Academic” databases, including articles in full format that evaluated the clinical repercussions of CDNP, resulting in a total of 30 articles after

the inclusion and exclusion criteria.

**KEYWORDS:** Cyst; Nasopalatine duct; Enucleation; Clinical Aspects.

### 1. INTRODUÇÃO

O Cisto do Ducto Nasopalatino (CDNP) acomete cerca de 1% da população. Sua origem advém dos remanescentes epiteliais do canal nasopalatino, predileção pelo gênero masculino, entre a quarta e sexta década de vida<sup>2,3,4,10,11</sup>.

Clinicamente assintomáticos, de crescimento lento, sendo na maioria dos casos diagnosticados através de exames clínicos e de imagem de rotina. Ao exame radiográfico, apresenta uma clássica imagem radiolúcida em formato de coração entre os incisivos centrais superiores. Seu diagnóstico diferencial é compatível com cisto periapical; cisto periodontal lateral e ceratocisto. Nesse sentido, o teste de vitalidade pulpar é comumente utilizado na diferenciação diagnóstica de cisto periapical e cistos do ducto nasopalatino, identificando a origem odontogênica ou não da lesão, evitando a indicação desnecessária de tratamento endodôntico<sup>11,16,24,25</sup>.

O tratamento mais adequado é a enucleação cirúrgica, bem como, a técnica de marsupialização. Atrelado a essas opções de tratamento e objetivando o reparo dos defeitos ósseos e teciduais, provocados pela lesão, pode-se lançar mão do uso dos enxertos autógenos ou não, bem como das membranas de L-PRF<sup>3,7,13,19</sup>.

A membrana L-PRF consiste em uma fibrina rica em plaquetas e leucócitos, tratando-se de um material autólogo, obtido através da concentração de leucócitos e plaquetas a partir da centrifugação controlada do plasma sanguíneo<sup>22,23 26</sup>.

Diante da baixa quantidade de estudos sobre a utilização da L-PRF após enucleação de grandes cistos do ducto nasopalatino, esse trabalho tem como objetivo levantar dados de estudos já publicados, e aclarar a atual sedimentação, através de uma revisão de literatura.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo consiste em uma revisão narrativa da literatura, cujo objetivo é reunir e sintetizar os achados de estudos científicos, visando contribuir para a ampliação do conhecimento sobre o tema discutido. O estudo seguiu as etapas recomendadas pelo *Joanna Briggs Institute* para a realização de uma RIL (JBI, 2014): formulação da questão para a elaboração da revisão integrativa da literatura; especificação dos métodos de seleção dos estudos; procedimento de extração dos dados; análise e avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa da literatura; extração dos dados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento produzido e publicado.

O levantamento de dados aconteceu no período de Maio/ 2023 a Julho/ 2023, utilizando as bases de dados online "PubMed/ Medline", "SCIELO" e "Google Acadêmico", por meio das palavras-chave: "Cisto"; "Ducto Nasopalatino"; "Enucleação"; "Aspectos Clínicos". Foram estabelecidos como critérios de inclusão: Artigos e dissertações publicados nos últimos 10 anos, além de artigos e livros clássicos relacionados ao tema que ultrapassam esse intervalo de tempo. Foram excluídos os artigos que não abordaram de forma estrita o tema em questão. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram totalizados 30 artigos.

## 3. DESENVOLVIMENTO

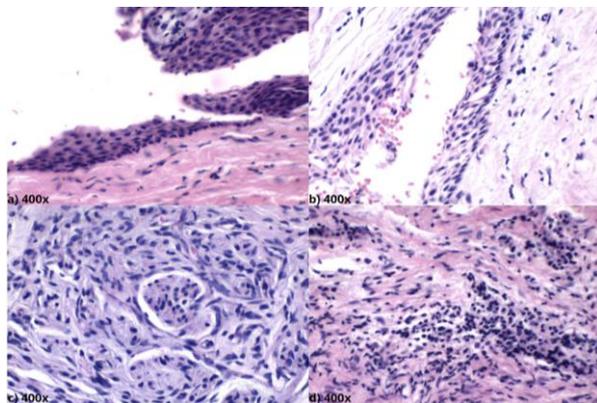
### Aspectos Clínicos e Imaginológicos

São indolor, assintomáticos, apresentando crescimento lento, sendo assim na maioria dos casos, diagnosticados através de exames de rotina<sup>29</sup>.

Radiograficamente, apresenta uma lesão radiolúcida bem circunscrita; com halo radiopaco entre os incisivos centrais superiores, cuja dimensão pode variar entre 6 mm e 6 cm, configurando uma clássica imagem de coração ou pêra invertida, característica clássica no diagnóstico do CDNP<sup>5, 30</sup>.

Ao exame de tomografia computadorizada, apresenta-se imagem hipodensa, circunscrita e delimitada, que geralmente invagina-se para a cavidade nasal e seio maxilar<sup>28</sup>.

### Diagnóstico



**Figura 1:** Corte histopatológico corado em hematoxilina-rosina, ampliado em 400 vezes.

Geralmente são diagnosticados através de exames clínicos e de imagem de rotina, tendo seu diagnóstico confirmado através de uma biópsia excisional, levada à análise histopatológica<sup>4, 5</sup>.

Ao exame histopatológico apresenta uma cápsula de tecido conjuntivo denso e camadas de tecido epitelial estratificado pavimentoso, conforme a figura 01 acima<sup>18</sup>.

### Tratamento

O tratamento mais recomendado é a enucleação cirúrgica de toda cápsula patológica, seguida apenas de uma minuciosa curetagem, tendo em vista sua baixa propiedade de recidivas. Nos casos de grandes lesões, é possível associar a técnica de marsupialização para descomprimir, bem como lançar mão do L-PRF, visando reconstruir o defeito ósseo provocado<sup>3,4,5,7</sup>.

A membrana L-PRF consiste em uma fibrina rica em plaquetas e leucócitos, e trata-se de um material autólogo obtido com uma concentração de leucócitos e plaquetas a partir da centrifugação controlada do plasma sanguíneo. Apresenta como principais vantagens, seu baixo custo, fácil manuseio, além de, observando as características de recidiva da lesão, não provocar tal<sup>12,20</sup>.

## 4. DISCUSSÃO

O diagnóstico do CDNP, é obtido através de um minucioso e completo exame clínico, composto por uma completa anamnese e exame físico, associado sempre à biópsia excisional, para confirmação histopatológica. Pode-se ainda, a fim de auxiliar no diagnóstico, lançar mão da solicitação de tomografia do tipo *cone beam*, para melhor definição da extensão da lesão e a sua relação com estruturas adjacentes importantes. A tomografia *cone beam* é um recurso preciso e rápido, que oferece uma amplitude de imagens<sup>21</sup>.

Alguns diagnósticos diferenciais são sedimentados na literatura para a patologia em questão, considerando sua localização anatômica e suas características radiográficas, tais como o cisto periapical, ceratocisto, ameloblastoma e o cisto periodontal lateral. A realização do teste de vitalidade pulpar, contribui na eliminação de algumas dessas hipóteses, descartando ou não se a lesão é de origem odontogênica<sup>1,13</sup>.

Quando se observa grandes expansões e falhas ósseas estruturais após a enucleação, se faz necessário a utilização de recursos que estimulem ou reconstruam o defeito ósseo deixado. A membrana de L-PRF associada a um biomaterial, apresenta-se como um material autólogo, de baixo custo e de fácil técnica<sup>8,7</sup>.

O L-PRF também promove o crescimento vascular e proliferação de fibroblastos, pois promove a liberação de diversos fatores de crescimento pelas plaquetas estimulando assim a angiogênese, consequentemente proporcionando um aumento na síntese de colágeno, além de diminuir significativamente a inflamação e o edema pós-operatório, bem como proporcionar uma melhora na reconstrução óssea<sup>6,17,27</sup>.

Dentre as vantagens da membrana L-PRF, pode-se destacar o bom processo de cicatrização, tornando-o

mais eficiente, em razão da melhora da proliferação; diferenciação; migração e mineralização de células durante a formação óssea, o seu baixo custo e baixo risco de rejeição, por se tratar de um material autólogo<sup>6,17,27,9,14</sup>.

O CDNP, apresenta uma taxa de recidiva insignificante, podendo acontecer em no máximo até dois anos e em casos incomuns, pode-se transformar em maligno. Desta forma, justificando assim o uso do L-PRF após enucleação da lesão, mesmo o grande potencial de angiogênese, regeneração óssea e tecidual do L-PRF. Entretanto, observa-se poucos estudos na literatura acerca da eficiência do uso da l-prf após enucleação do CPND.

## 5. CONCLUSÃO

A aplicação do L-PRF após a enucleação do CDNP, apresenta-se como uma boa possibilidade, tendo em vista as vantagens e a eficiência da técnica, que demonstra favorecer uma boa recuperação tecidual e uma otimização do pós-cirúrgico, entretanto, concluímos que há a necessidade de mais estudos na literatura acerca do tema, corroborando assim para sedimentação do assunto.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] Aparna AM, Chakravarthy A, Acharya SR, *et al.* A clinical report demonstrating the significance of distinguishing a nasopalatine duct cyst from a radicular cyst. *BMJ Case Rep.* 2014; 18(3):20.
- [2] Barret JAA, Marques MVC, Santos PRC, *et al.* Enucleação de cisto nasopalatino e apicectomia: Relato de caso. *Rvacbo.* 2020; 9(3):37-44.
- [3] Barros CDS, Santos HP, Cavalcante IL, *et al.* Clinical and histopathological features of nasopalatine duct cyst: A 47-year retrospective study and review of current concepts. *J Craniomaxillofac Surg.* 2018; 46(2):264-268.
- [4] Barbosa MA, Bernardes JS, Bueno GT, *et al.* Remoção cirúrgica de cisto nasopalatino: Relato de caso. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR.* 2022; 38(1):22-26.
- [5] Basto FDL, Macedo P. Efetividade da L-PRF na elevação do assoalho do seio maxilar: revisão sistemática e metaanálise. [Dissertação] João Pessoa: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa. 2017.
- [6] Canellas JVDS, Medeiros PJD, Figueredo CMDS, *et al.* Platelet-rich fibrin in oral surgical procedures: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018; 48(3):395-414.
- [7] Costa DS, Resende LDO, Assis LJ, *et al.* Enucleação de cisto periapical e preenchimento com lumina e l-prf: Relato de caso. *Sci invest dent.* 2019; 24(1):62-70.
- [8] Corteliini S, Castro AB, Temmermam A, *et al.* L-PRF block for bone augmentation procedure: a proof-of-concept study. *Journal of Clinical Periodontology.* 2018; 45(5):624-634.
- [9] Damsaz M, Castagnoli CZ, Eshghpour M, *et al.* Evidence-Based Clinical Efficacy of Leukocyte and Platelet-Rich Fibrin in Maxillary Sinus Floor Lift, Graft and Surgical Augmentation Procedures. *Frontiers in Surgery.* 2020; 7(2):1-13.
- [10] Dantas RMX, Batista VO, Andrade DLS, *et al.* Repercussão Clínica Do Cisto Do Ducto Nasopalatino. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2014; 14(2):35-42.
- [11] Leão LJO, Oliveira LJ, Alvarenga RR, *et al.* Nasopalatine Duct Cyst - Diagnosis, Treatment And Postoperative Complications: Report Of Two Cases. *J Bras Patol Med Lab.* 2017; 53(6):407-413.
- [12] Lucena LR. Efeitos Clínicos Do Uso Do L-Prf Sobre A Cicatrização Após Exodontia De Terceiros Molares: Revisão Sistemática. [Dissertação] Fortaleza: Centro Universitário Fametro. 2020.
- [13] Marim S, Kirnbauer B, Mellacher A, Payer M, *et al.* The Effectiveness Of Decompression As Initial Treatment For Jaw Cysts: A 10-Year Retrospective Study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019; 24(1):47-52.
- [14] Mauceri R, Murgia D, Cicero O, *et al.* Leucocyte And Platelet-Rich Fibrin Block: Its Use For The Treatment Of A Large Cyst With Implante-Based Rehabilitation. *Medicina.* 2021; 57(1):180.
- [15] Meschi N, Fleuws S, Vanhoenacker A, *et al.* Root-End Surgery With Leucocyte- And Platelet-Rich Fibrin And An Occlusive Membrane: A Randomized Controlled Clinical Trial On Patients' Quality Of Life. *Clinical Oral Investigations.* 2018; 22(3):2401-2411.
- [16] Mesquita JA, Luna AHB, Nonaka CFW, *et al.* Clinical, Tomographic And Histopathological Aspects Of The Nasopalatine Duct Cyst. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2014; 80(5):448-50.
- [17] Nascimento YGS, Braz WR, Silva LMC. Uso Do L-Prf Em Procedimentos De Remoção Dos Terceiros Molares - Revisão Sistemática. [Monografia] São Paulo: Universidade São Judas Tadeu. 2021.
- [18] Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., Chi, A. C. Defeitos Do Desenvolvimento Da Região Maxilofacial. *Patologia Oral E Maxilofacial.* 4º ed. Rio De Janeiro: Elsevier. 2016.
- [19] Pinzon C, Pedrotti. O Uso De L-Prf No Levantamento Do Assoalho De Seio Maxilar: Uma Revisão Sistemática. [Dissertação] Porto Alegre: Faculdade De Odontologia, Universidade Federal De Rio Grande Do Sul. 2017.
- [20] Rodrigues G, Fabris V, Mallaman F, *et al.* Fibrina Ricas Em Plaquetas, Uma Alternativa Para Regeneração Tecidual: Revisão De Literatura. *J Oral Invest.* 2015; 4(2):57-62.
- [21] Silva ABG, Sousa AA C. Diferential Diagnosis Of The Nasopalatine Duct Cyst. *Revista Eletrônica Interdisciplinar Barra Do Garças-MT.* 2020; 12(3):155-159.
- [22] Silva EO, Bordeau. Prf (Fibrina Rica Em Plaquetas) Na Área De Medicina Dentária: Revisão Sistemática Integrativa. [Dissertação] Pernambuco: Instituto Universitário De Ciências Da Saúde. 2022.
- [23] Strauss FJ, Stahl A, Gruber R. The Use Of Platelet-Rich Fibrin To Enhance The Outcomes Of Implant Therapy: A Systematic Review. *Clin Oral Implants Res.* 2018; 29(18):6-19.
- [24] Spinelli DS, Silva FG, Marson GBO. Cisto Do Ducto Nasopalatino: Relato De Caso. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjsr.* 2017; 20(3):62-65.
- [25] Swanson KS, Kaugars GE, Gunsolley JC. Nasopalatine Duct Cyst: An Analysis Of 334 Cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 1991; 49(2):268-271.
- [26] Tovar N, Benalcázer EB, Ramalho IS, *et al.* Effects Of Relative Centrifugation Force On L-Prf: An In Vivo

- Submandibular Boney Defect Regeneration Study. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 2021; 109(12):2237-2245.
- [27] Valladão CA, Jr Monteiro M, Joly JC. Guided Bone Regeneration In Staged Vertical And Horizontal Bone Augmentation Using Platelet-Rich Fibrin Associated With Bone Grafts: A Retrospective Clinical Study. *International Journal Of Implant Dentistry.* 2020; 17(6):72.
- [28] Vasconcellos SFS, Duarte FM, Brasil SC, *et al.* Cisto Do Ducto Nasopalatino Diagnosticado Como Lesão De Periodontite Apical: Relato De Caso E Sua Terapia Corretiva. *Rev Odontol Bras Central.* 2020; 29(88):65-68.
- [29] Wakolbinger R, Beck MJ. Long-Term Results After Treatment Of Extensive Odontogenic Cysts Of The Jaws: A Review. *Clin Oral Investig.* 2016; 20(1):15-22.
- [30] Zhao JH, Tsai CH, Chang YC. Management Of Radicular Cysts Using Platelet-Rich Fibrin And Bioactive Glass: A Report Of Two Cases. *Jornal Of The Formosan Medical Association.* 2011; 113(17):470-476.