

ASSOCIAÇÃO ENTRE FISSURA LABIOPALATINA E DOENÇA PERIODONTAL: REVISÃO DE LITERATURA

ASSOCIATION BETWEEN CLEFT LIP AND PALATE AND PERIODONTAL DISEASE: A LITERATURE REVIEW

LUIZ FERNANDO RODRIGUES ALMEIDA¹, JOÃO PAULO FLORO DOS SANTOS¹, MARINA DE GODOY ALMEIDA^{3*}

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Norte do Paraná; 3. Professora Doutora, Disciplina de Dentística do curso de Odontologia da Universidade Estadual do Norte do Paraná

*Prolongamento da avenida Pedro Coelho Miranda, S/N, Jardim Panorama, Jacarezinho, Paraná, Brasil. CEP: 86400-000. marina.almeida@uenp.edu.br

Recebido em 21/11/2025. Aceito para publicação em 05/05/2026

RESUMO

As fissuras labiopalatinas representam uma das deformidades congênitas mais comuns em seres humanos, decorrentes de falhas na fusão dos processos maxilares durante o desenvolvimento embrionário, podendo comprometer funções estéticas, fonéticas e auditivas, além de impactar na integração social dos indivíduos. No Brasil, entre 2019 e 2023, mais de 33 mil internações estiveram relacionadas a essa condição, sendo mais prevalente em homens brancos e na região Sudeste. A doença periodontal, por sua vez, é caracterizada pela inflamação dos tecidos de suporte dentário, causada principalmente pelo biofilme dental e pela resposta inflamatória do hospedeiro, podendo evoluir para perda óssea e dentária quando não tratada. Em indivíduos com fissuras labiopalatinas, as irregularidades anatômicas favorecem o acúmulo de biofilme e dificultam a higienização bucal, tornando-os mais suscetíveis a alterações periodontais. Nesse contexto, compreender a correlação entre a fissura labiopalatina e a doença periodontal torna-se relevante para auxiliar no direcionamento de condutas preventivas e terapêuticas, promovendo melhorias na qualidade de vida e na saúde bucal dessa população.

PALAVRAS-CHAVE: Fissura Labiopalatina; Doença Periodontal; Saúde Oral.

ABSTRACT

Cleft lip and palate represent one of the most common congenital deformities in humans, resulting from failures in the fusion of the maxillary processes during embryonic development, which can compromise aesthetic, phonetic, and auditory functions, as well as impact social integration. In Brazil, between 2019 and 2023, more than 33,000 hospitalizations were related to this condition, being more prevalent in white men and in the Southeast region. Periodontal disease, in turn, is characterized by inflammation of the supporting dental tissues, mainly caused by dental biofilm and the host's inflammatory response, and can progress to bone and tooth loss if left untreated. In individuals with cleft lip and palate, anatomical irregularities favor biofilm accumulation and hinder oral hygiene, making them more susceptible to periodontal changes. In this context, understanding the correlation between cleft lip and palate and periodontal disease becomes relevant to guide preventive and

therapeutic measures, promoting improvements in quality of life and oral health for this population.

KEYWORDS: Cleft Lip and Palate; Periodontal Disease; Oral Health.

1. INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas estão entre as malformações anatômicas mais prevalentes na espécie humana, com incidência estimada de um caso a cada 650 nascidos vivos. Originam-se de uma falha no processo de fusão dos segmentos maxilares, evento que ocorre aproximadamente entre a quarta e a décima segunda semana de desenvolvimento intrauterino, acometendo, em especial, o rebordo alveolar e o véstíbulo bucal¹³. Essa condição pode resultar em anomalias dentárias, alterações de posicionamento e problemas oclusais, como atresia maxilar e mordida cruzada. Além disso, repercute de forma significativa na fala, na audição e na aparência facial, gerando impacto prolongado na saúde geral e na integração social dos indivíduos. Não apenas pela morbidade em si, mas também pelos distúrbios emocionais e pela exclusão social, as fissuras influenciam negativamente a autoestima, os relacionamentos interpessoais e a inserção sociocultural e econômica de seus portadores.

A classificação das fissuras pode ser realizada de acordo com as estruturas faciais atingidas. No presente estudo, foi adotado o modelo proposto por Spina e seus colaboradores que utiliza o forame incisivo como referência anatômica². Segundo essa classificação, as fissuras dividem-se em quatro grupos: fissuras pré-forame incisivo ou labiais (FL), fissuras pós-forame incisivo ou palatinas (FP), fissuras transforame incisivo ou labiopalatinas (FLP) e fissuras raras da face³.

A doença periodontal, por sua vez, é uma condição inflamatória e infecciosa que compromete os tecidos de suporte dentário, tendo como principal fator etiológico o acúmulo de biofilme dental, denominado placa bacteriana. Frequentemente associada à deficiência de higiene oral, é reconhecida como uma das principais causas de perda dentária em adultos, afetando cerca de

50% dessa população, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).

No Brasil, dados epidemiológicos apontam que aproximadamente 96,7% da população apresenta algum grau de doença periodontal, sendo a gengivite, restrita ao periodonto de proteção, a forma mais frequente. A periodontite, embora menos prevalente, configura-se como a manifestação mais grave, levando à destruição progressiva do ligamento periodontal e, em estágios avançados, à reabsorção óssea alveolar^{5,6,7}.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão de literatura fundamentada na análise de artigos científicos, com o objetivo de compreender e identificar a possível correlação entre fissuras labiopalatinas e doença periodontal. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e LILACS, utilizando os descritores *cleft lip*, *cleft palate*, *periodontal disease* e *oral health*.

3. DESENVOLVIMENTO

A presença de fissura labiopalatina (FLP) tem sido amplamente associada a alterações nos tecidos periodontais, embora a relação não seja direta, estando modulada por fatores como higiene oral, irregularidades anatômicas e acesso limitado a cuidados odontológicos Gheller *et al.* (2021)¹⁸ Perdikogianni *et al.*, (2009)¹⁹. Pacientes com FLP demonstram maior quantidade de microrganismos no biofilme subgengival, refletida em índices elevados de placa visível, sangramento gengival e mobilidade dentária, mesmo quando a gengivite é leve. Esses achados indicam um comprometimento periodontal inicial mais acentuado, sugerindo que a FLP pode constituir um fator de risco indireto, associado à complexidade anatômica e às dificuldades de higiene nas regiões afetadas.

A relação entre FLP e cárie dentária também é bem documentada. Estudos clássicos, como os de Johnsen e Dixon (1984)²⁰, indicam maior prevalência de cárie em incisivos decíduos de crianças com fissuras, especialmente em casos de fissura labiopalatina bilateral. A ocorrência de cáries correlaciona-se frequentemente com defeitos de esmalte e hábitos alimentares inadequados, reforçando a necessidade de atenção odontológica precoce. Crianças com fissura unilaterais apresentam maior incidência de cáries no lado da fenda, enquanto fissuras palatinas isoladas exibem padrão semelhante ao observado em cáries associadas à mamadeira, evidenciando variações nos fatores de risco de acordo com o tipo de fissura.

Estudos realizados pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC/USP) demonstram alta prevalência de gengivite em crianças com e sem fissura, com índices de placa e gengival dentro de limites considerados aceitáveis Guida Paola Genovez Tereza (2019)²¹; Ballouk; Dashash (2018)²². Em crianças de 8 a 12 anos sem fissura, apenas 2,07% apresentaram gengiva saudável, enquanto 77,6% apresentaram gengivite incipiente, evidenciando que fatores como

idade, puberdade e presença de dentes mistos exercem papel importante na manifestação da doença periodontal Stamm, (1986)²³; Mascarenhas *et al.*, 2003²⁴ Embora o índice de O'Leary tenha indicado diferença significativa entre crianças com fissuras e grupo controle ($p=0,026$), ele tende a superestimar a presença de placa, considerando qualquer quantidade visível como positiva. Esses dados sugerem que a FLP, isoladamente, não determina pior higiene oral, mas pode influenciar indiretamente, exigindo programas preventivos estruturados e acompanhamento odontológico contínuo.

Estudos longitudinais reforçam essa conclusão. Pesquisas conduzidas pelo HRAC-USP, como "Avaliação longitudinal do estado periodontal de indivíduos com fissura de lábio, rebordo alveolar e palato", analisaram 43 pacientes com idades entre 11 e 35 anos, incluindo fissuras bilaterais e unilaterais. A comparação entre dentes adjacentes à fissura e dentes não adjacentes, utilizando profundidade clínica de sondagem (PPD) e nível clínico de inserção (CAL), demonstrou que não há diferença estatisticamente significativa no CAL, embora dentes controle apresentassem PPD ligeiramente maior. De Esper *et al.* (2013)²⁵ corroboram esses resultados, mostrando que regiões de fissura não apresentam maiores índices de placa ou sangramento gengival, sugerindo que outros fatores, como predisposição individual e cuidados preventivos, têm papel mais relevante na manutenção da saúde periodontal.

Veiga *et al.* (2017)²⁶ observaram que indivíduos com FLP apresentavam maior prevalência de gengivite, incluindo casos generalizados, embora a ocorrência de periodontite leve fosse semelhante ao grupo sem fissura. Entretanto, pacientes com FLP exibiram níveis mais elevados de CAL e PPD, indicando comprometimento periodontal discreto, mas relevante. Esses achados reforçam a necessidade de monitoramento periódico, estratégias preventivas e educação em saúde bucal direcionada a esse grupo populacional.

A microbiota oral de indivíduos com FLP também apresenta alterações significativas. Revisão sistemática conduzida segundo diretrizes PRISMA, utilizando abordagem PICO, indicou que crianças e adolescentes com FLP apresentam maior diversidade de patógenos periodontais, correlacionando-se a gengivite e periodontite leve. Tais alterações sugerem que a anatomia da fissura, associada à microbiota alterada, contribui para maior suscetibilidade às doenças periodontais, reforçando a necessidade de acompanhamento clínico precoce e contínuo, aliado a programas educativos e preventivos.

Apesar dessas evidências, divergências nos achados relatados indicam que a FLP não deve ser considerada o único determinante do estado periodontal. Enquanto alguns estudos apontam maior comprometimento em dentes próximos à fissura, outros demonstram que fatores como idade, hábitos de higiene e supervisão odontológica desempenham papel decisivo. A integração desses fatores é essencial para entender a complexidade da saúde periodontal em indivíduos com

FLP, destacando a importância de intervenções individualizadas, monitoramento constante e educação em saúde bucal como ferramentas de prevenção.

Portanto, a literatura revisada evidencia que, embora a FLP possa predispor a alterações periodontais, o manejo adequado, incluindo acompanhamento profissional, higienização diária efetiva e educação em saúde bucal, é capaz de minimizar significativamente o impacto da fissura na saúde periodontal. Estratégias preventivas e intervenções precoces são fundamentais para garantir melhor prognóstico periodontal e qualidade de vida a longo prazo, especialmente em crianças e adolescentes, cujo desenvolvimento físico e social pode ser influenciado pelo estado da saúde oral.

4. DISCUSSÃO

A análise da literatura evidencia que a presença de fissura labiopalatina (FLP) pode atuar como fator predisponente para alterações periodontais, embora não seja um determinante isolado da doença. Os dados revisados sugerem que a complexidade anatômica, associada a dificuldades na higienização de regiões próximas à fissura, contribui para o acúmulo de biofilme e a consequente inflamação gengival. Contudo, o impacto da FLP sobre a saúde periodontal parece ser modulável, dependendo de fatores externos como educação em higiene bucal, supervisão odontológica e acesso a cuidados preventivos.

Observa-se ainda que, embora algumas pesquisas indicam maior comprometimento periodontal em dentes adjacentes à fissura, outras não encontraram diferenças significativas em comparação a dentes não afetados, sugerindo que a susceptibilidade periodontal em indivíduos com FLP é multifatorial. Este contraste reforça a necessidade de considerar aspectos individuais, como hábitos de higiene, idade, estágio de dentição e condições sistêmicas, ao avaliar a saúde periodontal neste grupo.

A microbiota oral alterada em pacientes com FLP destaca-se como outro elemento relevante. A maior presença de patógenos periodontais sugere uma predisposição microbiológica à inflamação, corroborando a importância de intervenções precoces. Esses achados enfatizam que a FLP deve ser compreendida não apenas como uma alteração anatômica, mas como um fator de risco integrado a múltiplas variáveis que influenciam a saúde bucal.

Portanto, os estudos revisados indicam que estratégias preventivas, programas de educação em higiene oral e acompanhamento odontológico contínuo são essenciais para minimizar o impacto da FLP na saúde periodontal. A integração de abordagens clínicas e educativas permite não apenas a manutenção da saúde gengival, mas também a melhoria da qualidade de vida de crianças e adolescentes com fissura labiopalatina, prevenindo complicações futuras e promovendo desenvolvimento físico e social adequado.

5. CONCLUSÃO

A partir da revisão da literatura, conclui-se que a

fissura labiopalatina (FLP) não estabelece uma relação direta com a doença periodontal, embora possa atuar como fator predisponente ao dificultar a higienização oral. Estudos indicam que pacientes com FLP apresentam maior risco de acúmulo de biofilme e alterações na saúde gengival, principalmente quando hábitos de higiene inadequados e supervisão odontológica insuficiente estão presentes. Dessa forma, a FLP deve ser compreendida como um fator modulador, cuja influência sobre a saúde periodontal é mediada por variáveis individuais, como idade, tipo de fissura, cuidados preventivos e educação em higiene bucal.

Os achados ressaltam a importância de intervenções preventivas e acompanhamento clínico contínuo, especialmente em crianças e adolescentes, visando minimizar os impactos potenciais da FLP sobre a saúde bucal. Programas educativos direcionados e estratégias de monitoramento periodontal são fundamentais para manter a saúde gengival, prevenir complicações futuras e promover melhor qualidade de vida, considerando o desenvolvimento físico, social e emocional desses indivíduos.

Portanto, embora a FLP possa apresentar desafios específicos para a manutenção da higiene oral, a literatura indica que, com manejo adequado e atenção preventiva, é possível garantir resultados favoráveis em termos de saúde periodontal, reforçando a necessidade de abordagem individualizada e contínua para este grupo populacional.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Ricci Volpato LE, Neves ATSC, Oliveira AA, *et al.* A Doença Periodontal no Indivíduo com Fissura Labiopalatina. *Uniciencias* 2021; 24(1):104-109. DOI: 10.17921/1415-5141.2020v24n1p104-109. Disponível em: <https://uniciencias.pgsscogna.com.br/uniciencias/article/view/8961>. Acesso em: 19 set. 2022.
- [2] Alarcón KMG, Andrade Sá MG, Álvaro J. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de fissuras labiopalatinas atendidos por equipe cirúrgica de referência no Estado do Amazonas. *Rev Bras Cir Plást* 2017; 32:486-490. DOI: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2017RBCP0080>. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbcp/a/3Dsnth7jfG6STrckVjcYQh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 set. 2024.
- [3] Silva Filho OG, *et al.* Classificação das fissuras labiopalatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Rev Bras Cir* 1992; 82(2):59-65. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/19141898-4a42-4e2d-aa75-b7888008a082/838434.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.
- [4] Wu Q, Li Z, Zhang Y, *et al.* Dental caries and periodontitis risk factors in cleft lip and palate patients. *Sec Pediatr Surg* 2022; 10:486-490. DOI: <https://doi.org/10.3389/fped.2022.1092809>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2022.1092809/full>. Acesso em: 27 set. 2024.
- [5] Escobar-Arregocés F, *et al.* Characterization of the oral

- microbiota and the relationship of the oral microbiota with the dental and periodontal status in children and adolescents with nonsyndromic cleft lip and palate. *Clin Oral Investig* 2024; 28:245.
DOI: 10.1007/s00784-024-05624-3.
- [6] Timokhina TO. Condition of oral tissues in children with congenital cleft lip and palate. *Wiad Lek* 2024; 77(6):1147-1154.
DOI: 10.36740/WLek202406106.
- [7] Marzouk T, *et al.* Association between oral clefts and periodontal clinical measures: A meta-analysis. *Int J Paediatr Dent* 2022; 32(4):558-575.
DOI: 10.1111/ipd.12934.
- [8] Sahni V, *et al.* The Periodontal Status of Orofacial Cleft Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cleft Palate Craniofac J* 2024; 61(2):302-318.
DOI: 10.1177/10556656221127549.
- [9] Timokhina TO, *et al.* The state of systemic immunity in congenital cleft lip and palate patients with diseases of oral cavity tissues. *Wiad Lek* 2024; 77(7):1364-1371.
DOI: 10.36740/WLek202407109.
- [10] Arboleda V, *et al.* Oral Microbiome as a Tool of Systemic Disease on Cleft Patients: A New Landscape. *Cureus* 2023; 15(2):e35444.
DOI: 10.7759/cureus.35444.
- [11] Alade A, *et al.* Shared genetic risk between major orofacial cleft phenotypes in an African population. *Genet Epidemiol* 2024; 48(6):258-269.
DOI: 10.1002/gepi.22564.
- [12] Silva SM, *et al.* Prevalência de anomalias dentárias e outros achados orais em radiografias panorâmicas de brasileiros com fissura labiopalatal: um estudo retrospectivo. *J Health Biol Sci* 2024; 12(1):1-7.
DOI: 10.12662/2317-3076jhbs.v12i1.5044.p1-7.2024.
- [13] Monteiro da Franca MS, *et al.* A influência do fumo sobre a condição periodontal. *Stomatol* 2010; 16(31):23-36. Disponível em:
http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882011000300012. Acesso em: 20 set. 2024.
- [14] Ocorrência da doença periodontal e da sua relação com as maloclusões. *Odontol Clín Cient* 2011; 10(3):251-254. Disponível em:
http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882011000300012.
- [15] Silva KT. Avaliação da prevalência e severidade da doença periodontal em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas. [Dissertação] Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2020. Disponível em:
https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/5058/5/Kaohana_Silva2020.pdf.
- [16] World Health Organization. Oral health survey: basic methods. 4th ed. Geneva: WHO; 1997.
- [17] Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Imunoterapia. Disponível em:
<http://inca.gov.br/tratamento/imunoterapia.htm>.
- [18] Passinato Gheller SA, Porto AN, Borba AM, Veiga KA, Aranha AMF. Periodontal Findings in Children and Adolescents with Cleft Lip and/or Palate: A Case-Control Study. *Pediatr Dent*. 2021 Mar 15;43(2):133-139. PMID: 33892839.
- [19] Perdikogianni H, Papaioannou W, Nakou M, Oulis C, Papagiannoulis L. Periodontal and microbiological parameters in children and adolescents with cleft lip and/or palate. *Int J Paediatr Dent*. 2009;19(6):455-67. doi:10.1111/j.1365-263X.2009.01020.x.
- [20] Johnsen DC, Dixon M. Dental caries of primary incisors in children with cleft lip and palate. *Cleft Palate J*. 1984 Apr;21(2):104-9. PMID: 6587945.
- [21] Tereza, Guida Paola Genovez. Avaliação da condição periodontal de crianças com fissuras labiopalatinas [tese]. Bauru: Universidade de São Paulo, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais; 2019.doi:10.11606/T.61.2019.tde-05062019-145504.
- [22] Ballouk, M.AH., Dashash, M. The gingival health status of 8–12 year-old children in Damascus city in Syria during the Syrian Crisis: a cross-sectional epidemiological oral health survey. *BMC Res Notes* 11, 887 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3998-x>
- [23] Stamm JW. Epidemiology of gingivitis. *J Clin Periodontol*. 1986;13:360-6. doi:10.1111/j.1600-051X.1986.tb01473.x
- [24] Mascarenhas P, Gapski R, Al-Shammari K, Wang HL. Influence of sex hormones on the periodontium. *J Clin Periodontol*. 2003 Aug;30(8):671-81. doi: 10.1034/j.1600-051x.2003.00055.x. PMID: 12887335.
- [25] Esper LA, Almeida ALPF. O tratamento periodontal em indivíduos com fissuras labiopalatinas. [Anais] Bauru: Universidade de São Paulo, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais; 2013. Disponível em:
<https://repositorio.usp.br/directbitstream/656f166a-caac-46f2-b621-8b280faa3ea9/2422775.pdf>.
- [26] Veiga KA, Porto AN, Matos FZ, Brito PC, Borges ÁH, Volpato LE, *et al.* Caries experience and periodontal status in children and adolescents with cleft lip and palate. *Pediatr Dent*. 2017;39(2):139-44. PMID:28390464.