# A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA DE FORMA PRECOCE NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES COM FISSURA LABIOPALATINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## THE IMPORTANCE OF EARLY INTERVENTION BY THE SURGEON-DENTIST THE CARE OF PATIENTS WITH CLEFT LIP AND PALATE: A LITERATURE REVIEW

GABRIELLY STEFANY DO NASCIMENTO **GOMES**[1], CARLA CRISTINA NEVES **BARBOSA**[2], CARLA MINOZZO **MELLO**[3], OSWALDO LUIZ CECILIO **BARBOSA**[4*]

**1.** Acadêmica do curso de graduação do curso de Odontologia da Universidade de Vassouras; **2.** Professora doutoranda da Disciplina de Ortodontia e Odontopediatria do curso de Odontologia da Universidade de Vassouras; **3.** Professora doutoranda da Disciplina de Implantodontia do curso de Odontologia da Universidade de Vassouras; **4.** Professor doutorando da Disciplina de Implantodontia do curso de Odontologia da Universidade de Vassouras.

* Rua Lúcio de Mendonça, 24/705 – Centro, Barra do Piraí, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 25.123-050. oswaldolcbarbosa@hotmail.com

**Recebido** em 25/05/2023. **Aceito** para publicação em 29/06/2023

## RESUMO

**As fissuras labiopalatinas (FLPs) são deformidades congênitas prevalentes. A reabilitação funcional, estética e social deve ser iniciada após o nascimento e prolongada até o desenvolvimento esquelético completo, com a participação do cirurgião-dentista. O tratamento visa reparar alterações no crescimento craniofacial, facilitando sua alimentação nos primeiros dias de vida e corrigir as más oclusões. O presente estudo relata as manifestações clínicas das FLPs, destacando a importância da intervenção precoce do cirurgião-dentista a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Trata-se de uma revisão de literatura, a qual foram realizadas buscas nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores "fenda labial", "fissura palatina", "cirurgia", "ortodontia". Na primeira busca foram encontrados 96 artigos. Aplicou-se os critérios de inclusão, artigos na língua inglesa, portuguesa e os artigos compreendidos entre 2000 e 2022, o que levou a 20 artigos. As FLPs afetam o desenvolvimento dos dentes, levando a alterações na fala, estruturas orofaciais e funções orais. Concluiu-se que o cirurgião-dentista deve intervir desde o nascimento, buscando uma maior qualidade de vida ainda na fase lactante. Enfatizando que cada paciente deve ter seu planejamento pensado, mostrando a importância da adesão, uma vez que vai envolver um acompanhamento a longo prazo.**

**PALAVRAS-CHAVE:** Fenda labial; Fissura palatina; Cirurgia; Ortodontia.

## ABSTRACT

Cleft lip and palate (CLPs) are prevalent congenital deformities. Functional, aesthetic, and social rehabilitation should begin after birth and continue until complete skeletal development, with the participation of the dental surgeon. The treatment aims at repairing changes in craniofacial growth, facilitating their feeding in the first days of life and correcting malocclusions. The present study reports the clinical characteristics of FLPs, highlighting the importance of early intervention by the dentist to improve the quality of life of those patients. This is a literature review, in which research were carried out in the Scielo, PubMed and Google Scholar databases, using the descriptors "cleft lip", "cleft palate", "surgery", "orthodontics". In the first research, 96 articles were found. The inclusion criteria were applied, articles in English, Portuguese, and articles between 2000 and 2022, which led to 20 articles. CLPs affect tooth development, leading to changes in speech, orofacial structures, and oral functions. It was concluded that the dental surgeon should intervene from birth, seeking a better quality of life even in the lactating phase. Emphasizing that each patient must have their planning thought through, showing the importance of adherence, since it will involve long-term follow-up.

**KEYWORDS:** Lip cleft; Cleft palate; Surgery; Orthodontics.

## 1. INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas (FLPs) são deformidades congênitas mais prevalentes, acometendo 1 a cada 650 nascidos vivos no Brasil e ocorrem durante a vida intrauterina, no período embrionário (3ª a 8ª semana) e o início do período fetal (7ª a 12ª semana)[1]. Essas malformações atingem o terço médio da face, sendo ocasionada pela não fusão dos ossos maxilares, podendo acometer os lábios, palato e rebordo alveolar além de gerar um enorme transtorno estético, funcional e psicossocial[2-3].

As FLPs podem estar associadas a alguma outra anomalia, sendo denominada como sindrômica e representam 30% dos casos, quando ocorrem de forma isolada é chamada de não sindrômica e constituem 70% dos casos[4].

A etiologia é bem complexa e variada, podendo ter ligação com fatores ambientais, tais como o tabagismo, álcool, drogas, pesticidas, anticonvulsivantes, deficiência nutricional, faixa etária dos genitores e a ausência de suplementação de ácido fólico pela mãe durante o processo gestacional ou podem estar relacionadas a fatores genéticos[4].

As fissuras se apresentam de inúmeras formas, então foi necessária a criação de um sistema de classificação. Entre elas, a classificação de Spina começou a ser usada tendo como referência anatômica o forame incisivo. De acordo com o nível de envolvimento das estruturas, as fissuras podem ser completas ou incompletas, unilaterais, bilaterais ou medianas. Quanto maior a complexidade, mais severo vai ser o caso[5].

A assistência multidisciplinar deve ser iniciada logo após o nascimento e prolongada até o desenvolvimento esquelético completo, dependendo do tipo de fissura e sua extensão. O protocolo vai incorporar uma equipe composta por cirurgiões plásticos, cirurgiões-dentistas, fonoaudiólogos, psicólogos, médicos e assistentes sociais com a intenção de criar conexões com os tratamentos posteriores, futuros[5].

O tratamento vai ter como objetivo reparar as alterações que esse paciente vai apresentar, facilitando sua alimentação nos primeiros dias de vida ainda na fase lactante, recuperar a comunicação, ter um melhor desenvolvimento da arcada superior e o crescimento maxilofacial[4].

O ortodontista vai ter um papel de extrema importância, uma vez que ele vai monitorar o desenvolvimento e crescimento craniofacial, corrigir as maloclusões que aparecem de formas mais complexas nos pacientes fissurados e o planejamento ortodôntico deve ser iniciado em conjunto com toda a equipe variando de acordo com a gravidade de cada caso[5-6]. Além da ortodontia, a parte cirúrgica do tratamento inclui cirurgias primárias na infância como a palatoplastia e queiloplastia, e as cirurgias secundárias que são os enxertos osteoalveolares, além das cirurgias ortognáticas na adolescência[7].

Diante do contexto, o trabalho tem como propósito realizar uma revisão de literatura para relatar as manifestações clínicas causadas pelas fissuras labiopalatinas e a importância da intervenção do cirurgião-dentista de forma precoce para o aumento na qualidade de vida do paciente.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, a qual exigiu que fossem realizadas diversas buscas acerca do que há de mais atual sobre o tema nas bases de dados Scielo, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “fenda labial”, “fissura palatina”, “cirurgia”, “ortodontia”. Com a finalidade de incorporar a busca, empregou-se o uso combinado dos operadores booleanos “OR” e “AND” para estabelecer uma relação entre os termos. Esta busca incial mostrou 96 artigos, aplicou-se então os critérios de inclusão que foram artigos na língua inglesa e portuguesa; também os artigos compreendidos entre 2007 e 2022, o que levou a 20 artigos para realização dessa pesquisa.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### Etiologia

A etiologia das FLPs é multifatorial, um somatório de fatores hereditários e ambientais. Os fatores etiológicos que parecem estar mais frequentemente relacionados a esta malformação são: idade, consanguinidade, doenças sistêmicas, uso de medicamentos, deficiência nutricional, estresse, hereditariedade, hábitos e vícios dos pais[8]. A hereditariedade é considerada fator etiológico em 25% a 30% dos casos de fissura labiopalatina[1].

### Aspectos epidemiológicos

A prevalência das FLPs varia bastante de acordo com os aspectos étnicos e geográficos da população. No Brasil a frequência é de 37,1%, ocorrendo em 1 a cada 650 nascimentos; dentre esses, 9,7% dos indivíduos apresentam fissura unilateral completa de lábio e palato do lado direito. Observa-se os maiores percentuais no sudeste do país e os menores nos estados do nordeste. Há predominância de prevalência geral das FLPs no sexo masculino, na proporção de 2:1 enquanto as fissuras isoladas de palato (FP) tem mais prevalência em meninas. Os tipos mais comuns de FLPs são as que envolvem concomitantemente o palato primário e o secundário[9].

### Classificação

A classificação de Spina (1972) modificada por Silva (1992), que tem como base o desenvolvimento embriológico e referência anatômica o forame incisivo. Essa classificação permite separá-las clinicamente em 4 categorias: fissuras pré-forame incisivo que vão englobar as fissuras labiais unilateral, bilateral e mediana; fissuras transforame incisivo que são as de maior gravidade, unilaterais ou bilaterais, atingindo lábio, arcada alveolar e todo palato; fissuras pós-forame incisivo que são as fissuras palatinas em geral mediana, que podem situar-se apenas na úvula, ou nas demais partes do palato duro e mole e fissuras raras da face que podem ser transversais ou oblíquas e envolvem outras estruturas da face como lábio inferior, bochecha, nariz, orelha, pálpebra, ossos do crânio e da face[10].

### Métodos diagnóstico

Pacientes com FLPs podem ser diagnosticados ainda quando estão no útero da mãe, por meio de exames de ultrassonografia morfológica. Para um diagnóstico mais precoce, durante 14ª semana intrauterina pode ser realizada uma ultrassonografia transvaginal, porém esse diagnóstico não é tão preciso. Já bebês e crianças, pode-se realizar tomografia computadorizada e radiografias panorâmicas para se

obter confirmação sobre o diagnóstico e avaliar a extensão da fissura[11-12].

### Planejamento ortodôntico

Pacientes com fissura transforame unilateral ou bilateral geralmente apresentam dimensões transversais e sagitais reduzidas nos arcos, quando relacionados com pacientes que não apresentam as fissuras. A palatoplastia precoce acentua esse efeito, acentuando a atresia maxilar, o que pode levar à necessidade de tratamento ortodôntico com expansor palatino[3].

O tratamento ortodôntico de pacientes com fissura labiopalatinas segue os seguintes passos: ortodontia pré-enxerto; enxerto ósseo secundário; ortodontia pós-enxerto; cirurgia ortognática; finalização e contenção[3]. A ortodontia pré-enxerto tem como finalidade corrigir a atresia maxilar e a mordida cruzada posterior, ampliando as dimensões da fissura para prepará-la para receber o enxerto ósseo alveolar secundário. Esta fase ocorre entre os nove e dez anos de idade. A expansão da maxila é feita utilizando aparelhos ortopédicos do tipo Haas e Hyrax. O enxerto secundário é realizado próximo à irrupção dos caninos permanentes, garantindo suporte periodontal à irrupção de dentes adjacentes à fissura[3].

Na fase da ortodontia pós-enxerto, o tratamento consiste no acompanhamento da irrupção do canino através do enxerto. Por fim, a cirurgia ortognática ocorre no final da fase de crescimento facial[3].

### Alterações dentárias

As fissuras afetam o desenvolvimento dos dentes decíduos e permanentes além da possibilidade de ocorrer a ausência congênita desses elementos ou a presença de dentes supranumerários. Deve-se considerar que as anomalias dentárias constituem 53% das doenças bucais de crianças fissuradas e que a incidência de agenesia na dentição permanente é maior que a de dentes supranumerários e na dentição decídua ocorre o inverso, sendo o incisivo lateral o dente mais susceptível a danos na área da fissura[11].

### Maloclusões

As maloclusões são comuns em paciente com fissuras de palato, apresentando diferenças esqueléticas entre o tamanho, formato e posição dos maxilares. Uma característica comum entre os fissurados é o prognatismo mandibular causado mais pela retrusão da maxila do que da protrusão da mandíbula[11].

## 4. DISCUSSÃO

Gupta A *et al.* (2016)[13] destacaram que a fissura labiopalatina é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um importante problema de saúde oral, porque o paciente é afetado de forma psicológica, funcional e estética[13]. Ressaltaram que o principal problema do paciente com fissura labiopalatina é a dificuldade de obter uma boa alimentação, fator necessário para o crescimento e desenvolvimento dos lactantes[14]. Mitra AK *et al.* em 2016 afirmaram que a manifestação da fissura labiopalatina na fala, audição, aparência e cognição pode causar efeitos adversos a longo prazo em relação a saúde e o relacionamento desses pacientes na sociedade[15].

Nesses pacientes fissurados frequentemente são encontrados dentes girovertidos, fusões dentárias e a falha na base óssea, dentro da qual o dente possa se mover. Na região da fissura pode ser notado um grande número de dentes conoides, retidos e anquilosados e também uma maior incidência de hipoplasias dentárias quando comparadas com pacientes sem FLPs[11].

Em 86% dos casos, as maloclusões vão estar presentes, sendo a de mordida cruzada presente em 75% dos casos examinados. Em relação às doenças bucais mais prevalentes nesse grupo de fissurados estão as maloclusões (86%), cárie (75%), anomalias dentárias (53%), doenças periodontais (42%) e traumatismos (11%)[11].

Em 2019, Alves e colaboradores, evidenciaram uma relação entre a idade dos genitores e a ocorrência de fissuras, a idade paterna teve uma maior associação a essa anomalia[16].

Antunes CL *et al.* afirmaram em 2014 que uma das melhores estratégias de condução no tratamento para o paciente fissurado é uma boa adesão ao tratamento ortodôntico de forma precoce, visando a reversão dos danos causados pelas FLP[5].

Em outro estudo conduzido por Lurentt *et al.* (2012)[17], os autores apresentaram um caso, para comprovar esse fato, de um paciente fissurado do sexo masculino, 20 anos de idade, com uma deformidade dento-facial esquelética, onde o paciente não aderiu ao tratamento primariamente e por não ter sido acompanhado de forma especializada desde o início. Por estes fatos, o paciente teve o crescimento do seu maxilar interrompido o que acarretou um dano na arcada dentária e, na harmonia facial[17].

O protocolo mais preconizado é queiloplastia aos 3 meses de idade e a palatoplastia com 1 ano. O enxerto ósseo alveolar é feito entre 7 e 9 anos de idade, quando a irrupção do canino está próxima. Após os 15 anos de idade, a cirurgia ortognática é realizada. Ao final de todo esse processo, é realizada uma rinoplastia para a correção da deformidade nasal residual[11,14,18].

As cirurgias reparadoras primárias, no caso a queiloplastia, parecem ser as maiores responsáveis pela potencialização da atresia maxilar encontrada nos pacientes operados. Ao final do crescimento, a maxila esta atrésica transversalmente e deficiente no sentido ântero-posterior. Portadores de fissura não submetidos às cirurgias primárias de queiloplastia e palatoplastia apresentam menor grau de medialização dos processos palatinos[18-19].

No protocolo de tratamento precoce que ocorre entre os primeiros dias de vida até o oitavo mês, são realizadas placas ortopédicas pré-cirúrgicas com a finalidade de proporcionar o alinhamento dos hemiarcos e aproximação dos segmentos maxilares antes da etapa operatória, para que haja uma

intervenção em menor proporção e um melhor recuperação pós-operatória[20].

## 5. CONCLUSÃO

A fissura labiopalatina é uma das anomalias mais comuns existentes, que irão causar no paciente mudanças no seu convívio social, mental além do seu desenvolvimento físico. Por isso, é de extrema importância o diagnóstico de forma precoce, que em alguns casos podem ser feitos ainda durante a vida intrauterina. A equipe multiprofissional juntamente com o cirurgião dentista, devem intervir desde o nascimento, buscando proporcionar uma maior qualidade de vida para esse paciente ainda na fase lactante. Cada paciente vai ter seu plano de tratamento planejado minuciosamente, sempre evidenciando a importância da adesão ao tratamento, uma vez que vai envolver um acompanhamento a longo prazo, chegando até a vida a adulta.

## 6. REFERÊNCIAS


[1] Rodrigues COM, Pelizzoni AV, Brischke JAP, *et al.* Reabilitação oral de paciente com fissura labiopalatinas: relato de caso. Research, Society and Development. 2022; 11(3): 1-10. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26306.

[2] Cymrot M, Sales FCD, Teixeira GSB, *et al.* Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um hospital pediátrico do nordeste brasileiro. Rev. Bras. Cir. Plást. 2010; 25(4):648-651. DOI: https://doi.org.br/10.1590/S1983-51752010000400015.

[3] Garib DG, Almeida AM, Lauris RCMC, *et al.* Tratamento ortodôntico de pacientes com fissuras labiopalatinas: protocolo do HRAC-USP. Anais do 44° Curso de Anomalias Congênitas Labiopalatina do HRAC-USP. 2011; 6(1):1-16.Disponível em https://repositorio.usp.br/item/002482821.

[4] Alves BRR, Duarte LGL, Ramos GO. A importância de um protocolo preventivo no atendimento odontológico de pacientes fissurados: uma revisão sistemática da literatura. Arq. Odontol. 2019; 55(17):1-7.DOI: https://doi.org.br/10.7308/aodontol/2019.55.e17.

[5] Antunes CL, Aranha AMF, Lima E, *et al.* Planejamento ortodôntico para pacientes portadores de fissuras labiopalatinas: revisão de literatura. UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde. 2014; 16(3):239-43.DOI: https://doi.org.br/10.17921/2447-8938.2014v16n3p%25p.

[6] Lacerda RHW, Ramos TB, Filgueiras VM. A Ortodontia como pilar na reabilitação do paciente com fissura labiopalatina. Orthod. Sci. Pract. 2015; 8(31):372-378.

[7] Santos EAMC, Oliveira TM. Conhecimentos atuais em Fissuras Labiopalatinas: uma revisão narrativa. REAS/EJCH. 2021; 13(2):1-8. DOI:https://doi.org/10.25248/reas.e5870.2021.

[8] Prado JP, Reus JAB, Soares AF, *et al.* Desmistificando as fissuras labiopalatinas. Rev. Mult. Psic. 2018; 12(42):229-241.

[9] Figueiredo MC, Pinto NF, Faustino-Silva DD, *et al.* Fissura unilateral completa de lábio e palato: alterações dentárias e de má oclusão - relato de caso clínico. RFO. 2008; 13(3):73-77.DOI:http://doi.org.br/10.5335/rfo.v13i3.65 3.

[10] Almeida TC, Malagoli JH, Macri RT. Tratamento ortodôntico em pacientes com fissuras labiopalatina: revisão bibliográfica. Revista Interciência. 2021; 1(5):60-66.

[11] Rosa AC, Serra CG. Fissuras orofaciais: revisão da literatura. Tempus-Actas de Saúde Coletiva. 2011; 5(3):123-130.DOI: https://doi.org.br/10.18569/tempus.v5i3.1048.

[12] Santos JVN, Tavares JLF, Silva MAB, *et al.* Fissura labiopalatina: estudo do papel do profissional de saúde na diminuição dos danos ao paciente. RCO. 2020; 4(1):48-55.

[13] Gupta A. Gupta A, Bhardwaj A, *et al.* Assessing angle's malocclusion among cleft lip and/or palate patients in jammu. J. Int. Soc. Prev. Community Dent. 2016; 6(1):23-27. DOI: https://doi.org.br/10.4103/2231-0762.181163.

[14] Hiremath VS, Lingegowda AB, Rayannavar S, *et al.* A innovative technique - modified feeding bottle for a cleft palate infant. J. Clin. Diagn. Res. 2016; 10(4):1-2.DOI: https://doi.org.br/10.7860/JCDR/2016/15840.7526.

[15] Mitra AK, Stessman HAF, Schaefer RJ, *et al.* Fine-mapping of locus identifies single nucleotide polymorphisms associated with nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate. Front Genet. 2016; 7(88): 1-10.DOI:https:// doi.org.br/ 10.3389/fgene.2016.00088.

[16] Alves LDB, Moura JR, Freitas VS. Análise epidemiológica das fissuras labiais e/ou palatinas no município de Feira de Santana: estudo de corte transversal. J. Dent. Pub. H. 2019; 10(1):1-9. DOI:https:// doi.org.br/ 10.17267/2596-3368dentistry.v10i1.2244.

[17] Lurentt K, Cavalcante MAA, Gandelmann IHA, *et al.* Cirurgia ortognática em paciente portador de fissura lábio-palatina. Relato do caso. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. 2012; 12(1):47-52.

[18] Ribeiro AA, Leal L, Thuin R. Análise morfológica dos fissurados de lábio e palato do Centro de Tratamento de Anomalias Craniofaciais do Estado do Rio de Janeiro. R. Dental Press. Ortodon. Ortop. Facial. 2007; 12(5):109-118.DOI: https://doi.org.br/10.1590/S1415-54192007000500014.

[19] Alarcón KMG, Sá AJA. Perfil epidemiológico dos paciente sportadores de fissuras labiopalatinas atendidos por equipe cirúrhica de referência no Estado do Amazonas. Ver. Bras. Cir. Plást. 2017; 32(4):486-490. DOI:https:// doi.org.br/ 10.5935/2177-1235.2017RBCP0080.

[20] Figueiredo MC, Pinto NF, Fabricio FK, *et al.* Pacientes com fissura labiopalatina – acompanhamento de casos clínicos. ConScientiae Saúde. 2010; 9(2):300-308. DOI: https://doi.org.br/10.5585/conssaude.v9i2.2256.