

## Cirurgia Ortognática em paciente portador de Fissura Labiopalatina

### Orthognathic Surgery in Labiopalatin Fissure patient

**Bruna Pedral Sampaio de Souza Dantas<sup>1</sup>, Marcelo Oldack Silva dos Santos<sup>2</sup>, Paula Rizério D'Andrea Espinheira<sup>3</sup>, Lucas da Silva Barreto<sup>4</sup>, Carlos Vinícius Ayres Moreira<sup>5</sup>, Roberto Almeida de Azevedo<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Autora para correspondência. Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. brunapedral@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. marcelooldack@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. paularizerio@outlook.com

<sup>4</sup>Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. dr.lsbodonto@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. cv\_amoreira@yahoo.com.br

<sup>6</sup>Universidade Federal da Bahia. Salvador, Bahia, Brasil. razevedo@ufba.br

**RESUMO | INTRODUÇÃO:** As fissuras labiais e/ou palatinas (FL±P) são malformações congênicas comuns da face, ocorrem entre a quarta e nona semana do período embrionário. A etiologia ainda incerta aponta para fatores genéticos, ambientais ou mistos, ocorrendo devido à má junção dos processos maxilares e frontonasal. Classificam-se de acordo com o forame incisivo em fissura pré-forame incisivo, fissura pós-forame incisivo, fissura transforame incisivo e fissuras raras da face. Entretanto cirurgias em idade precoce do lábio e palato inibem o crescimento facial, posteriormente a realização de cirurgia ortognática para correção é necessária. **OBJETIVO:** O presente trabalho teve como objetivo, portanto, apresentar um relato de caso sobre cirurgia ortognática em um paciente fissurado, mostrando a importância do tratamento para a reabilitação do portador. **RELATO DE CASO:** O estudo se trata de um paciente leucoderma, sexo masculino, 21 anos, portador de fissura transforame unilateral lado esquerdo que procurou o Hospital Santo Antônio das Obras Sociais Irmã Dulce para reabilitação, ao qual o paciente foi submetido a tratamento cirúrgico de avanço de maxila e mentoplastia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É imperativa a necessidade que os pacientes portadores de fissura labiopalatina têm de serem avaliados e acompanhados em centros de referência por uma equipe multidisciplinar, composta principalmente por cirurgiões, ortodontistas e fonoaudiólogos. Neste presente caso paciente encontra-se em acompanhamento pós operatório e satisfeito com tratamento que lhe foi proposto.

**PALAVRAS-CHAVES:** Fissura palatina. Fissura labial. Cirurgia ortognática.

**ABSTRACT | INTRODUCTION:** Labial and/or palatine fissures (FL±P) are common congenital malformations of the face, occurring between the fourth and ninth week of the embryonic period. The etiology still uncertain indicates genetic, environmental or mixed factors, occurring due to poor junction of the maxillary and frontonasal processes. They are classified according to the incisive foramen in incisor pre-foramen cleft, incisor post-foramen cleft, incisor transforamus fissure and rare facial clefts. However surgeries of early age of the lip and palate inhibit facial growth, then orthognathic surgery for correction is necessary. **OBJECTIVE:** The present study aimed to present a case report on orthognathic surgery in a fissured patient, showing the importance of the treatment for the rehabilitation of the patient. **CASE REPORT:** The study was a leucoderma patient, male, 21 years old, with a left lateral unilateral transforamid fissure, who sought the Santo Antônio Hospital of Irma Dulce Social Works for rehabilitation, to which the patient underwent surgical treatment of advancement of maxilla and mentoplasty. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is imperative that patients with cleft lip and palate have to be evaluated and followed up in referral centers by a multidisciplinary team composed mainly of surgeons, orthodontists and speech therapists. In this case, the patient is in postoperative follow-up and is satisfied with the treatment proposed.

**KEYWORDS:** Cleft palate. Cleft lip. Orthognathic surgery.

## Introdução

As fissuras labiais e/ou palatinas (FL±P) estão entre as mais comuns malformações congênitas de caráter crânio facial<sup>1-3</sup>. No Brasil a prevalência é de 1 a cada 650 nascimentos. A etiologia ainda incerta aponta para fatores genéticos, ambientais ou ambos associados. Desse modo, estresse, drogas, doenças maternas (toxoplasmose, rubéola, diabetes, hipotireoidismo), exposição à radiação e produtos químicos são os principais fatores envolvidos.

Embriologicamente, as fissuras de lábio são resultantes da falha de fusão entre os processos fronto-nasal e maxilar por volta da 6ª semana do desenvolvimento embrionário. Enquanto que, as fissuras de palato resultam da falha de fusão das placas palatinas do processo maxilar que ocorre por volta da 9ª semana de desenvolvimento, tal processo impede o completo crescimento dessas estruturas<sup>3</sup>.

Esta malformação ocasiona distúrbios estéticos, sérias complicações no desenvolvimento psicológico, na fala, na audição, no crescimento facial e na oclusão dentária, assim como anomalias dentárias estão presentes na maioria dos casos<sup>4-5</sup>. Além disso, crianças com fissura pós-forame ou transforame, podem apresentar dificuldades alimentares como: ingestão insuficiente, sucção débil, escape nasal, excessiva deglutição de ar, vômitos abundantes, engasgamentos e asfixias; decorrentes da falta de integridade anatômica<sup>6</sup>. A orientação precoce aos pais tem papel decisivo para o estabelecimento de alimentação adequada, assegurando o bom desenvolvimento do bebê e segurança aos familiares<sup>4-6</sup>.

O tratamento deve ser instituído logo após o nascimento, através de cirurgias plásticas reparadoras denominadas queiloplastia e palatoplastia, a depender da fissura do portador<sup>7</sup>. A queiloplastia, realizada a partir do 3º mês de vida, consiste na correção da fissura labial ou fissura pré-forame e a palatoplastia na reconstrução do palato a partir do 1º ano de vida<sup>8</sup>. De acordo com Menezes, 2011 cirurgias em idade precoce do lábio e palato inibem o crescimento facial, pacientes portadores desse tipo de fissura apresentam posteriormente, na maioria dos casos, deformidades dentofaciais que necessitam de cirurgia ortognática para a sua correção<sup>7</sup>.

A cirurgia ortognática consiste no tratamento de escolha para deformidades dentofaciais severas,

visando à melhoria da estética e da deficiência funcional (mastigatória, fonética e respiratória)<sup>9</sup>. Faz-se necessário portanto uma preparação prévia feita por meio de um estudo multidisciplinar que abranja conhecimentos principalmente nos ramos da cirurgia, ortodontia, psicologia e fonoaudiologia, centrado na correção da má oclusão severa e deformidade facial<sup>3</sup>. As complicações são raras neste tipo de tratamento e podem incluir lesões nervosas ou vasculares, desordens em nível da ATM e infecções<sup>10</sup>.

O presente trabalho teve como objetivo realizar um relato de caso sobre cirurgia ortognática em um paciente fissurado e ressaltar a importância do tratamento para a reabilitação do portador.

## Caso clínico

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia, através do parecer nº 646065. Paciente do sexo masculino, 21 anos, natural de Jacobina (BA), leucoderma, portador de fissura de labiopalatina unilateral lado esquerdo procurou o Hospital Santo Antônio das Obras Sociais Irmã Dulce para reabilitação, onde a partir de então foi acompanhado pela equipe de cirurgia bucomaxilofacial.

O paciente possuía como queixa principal “meu nariz é para baixo e minha boca para dentro”. Na história médica pregressa negou patologias de base, assim como afirma não possuir alergias, e não fazer uso crônico de medicação.

Em anamnese, genitora refere gestação sem intercorrências, negou uso de medicamentos durante período gestacional, o parto foi do tipo cesárea sem complicações. No histórico familiar há casos de pacientes fissurados, por parte materna, onde evidenciava-se possível herança genética desta deformidade facial. Durante infância foi submetido à cirurgias primárias de queilo e palatoplastia aos 2 e 4 anos de idade respectivamente, e posteriormente cirurgia de enxerto ósseo. Em seu desenvolvimento foi observado deficiência progressiva do terço médio da face, e estima-se que sua origem seja devido às cicatrizes das cirurgias primárias que limitaram seu crescimento.

No exame clínico extrabucal de perfil (Figura 1: A) observou-se ângulo naso-labial fechado, deficiência maxilar no sentido antero-posterior e perfil côncavo. Na vista frontal (Figura 1: B) observou-se largura da base alar aumentada, sulco naso geniano bem definido, cicatriz no lábio superior lado esquerdo e assimetria facial.

No exame intrabucal pré-cirúrgico (Figura 1: C) observou-se relação molar Classe III de Angle com deficiência maxilar no sentido antero-posterior

(retrognatismo maxilar), ausência dos incisivos laterais superiores, overjet negativo aumentado, mordida cruzada anterior, com linha média superior e inferior dentária coincidentes com linha média facial. Foi indicada então a Ortodontia corretiva associada à cirurgia ortognática, com a montagem do aparelho fixo em ambas arcadas dentárias para alinhamento e nivelamento, buscando a remoção das compensações dentárias, principalmente no segmento anterior das arcadas.

**Figura 1.** A: Visão facial do perfil direito pré-operatório / B: Visão frontal pré-operatória / C: Vista intrabucal pré-operatória



Ao exame das articulações avaliou-se quanto à presença de ruídos, desvio mandibular, limitação da movimentação e presença de dor, mostrando-se dentro da normalidade.

O planejamento realizado com cirurgião bucomaxilofacial e o ortodontista, através de viabilidade de modelos de gesso, onde foi avaliado chave de oclusão,

trespasse horizontal e vertical, forma dos arcos. Foi então programado para a realização da cirurgia ortognática visando um avanço de maxila de 8,0mm e avanço de mento de 6,0mm.

O paciente foi submetido à cirurgia sob anestesia geral, pela equipe de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Santo Antônio.

## Técnica Cirúrgica

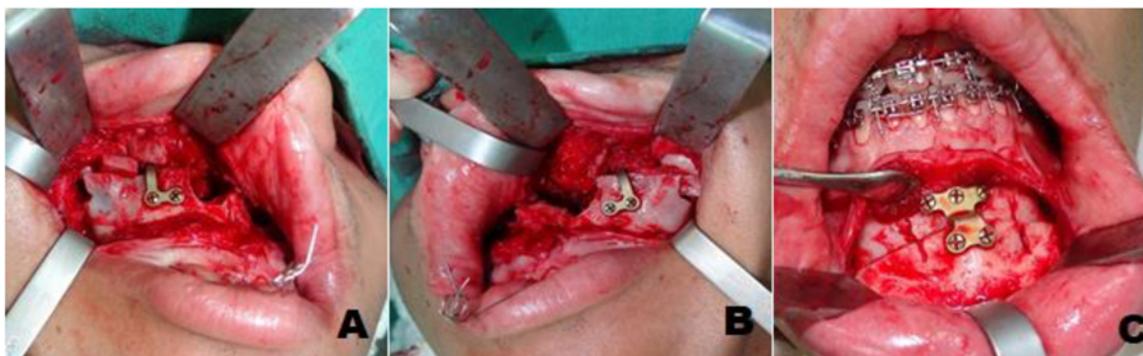
Para o avanço de maxila foi realizado osteotomia tipo Le Fort I, com incisão horizontal em fundo de vestibulo, com extensão de primeiro molar ao primeiro molar contralateral, seguida de descolamento mucoperiosteal. Realizado osteotomia com serra recíprocante do pilar zigomático até a abertura piriforme, sem ultrapassar a placa pterigoide do osso esfenóide. Separou-se a placa pterigoide com cinzel curvo, foi realizada mobilização total da maxila, inserindo-a na posição planejada (avanço de 8,0mm), instalação de guia cirúrgico para observar o posicionamento vertical.

Realizado bloqueio maxilo-mandibular com fio de aço nº1 e fixação com 02 placas do sistema 2.0mm, uma

de cada lado da osteotomia. (Figura 2: A e B), finalizado com interposição do enxerto ósseo em região de osteotomia. Realizado plicatura nasal e sutura V-Y em labio superior.

Em região de mento foi proposto avanço, com abordagem intra-oral seguindo a técnica da osteotomia horizontal basilar. Incisão fundo de vestibulo, descolamento mucoperiosteal, osteotomia paralela ao plano de Frankfort e avanço de 6,0mm. Fixação com placa de Paulus com 05 furos e 05 parafusos do sistema 2.0. (Figura 2: C) Seguiu-se com irrigação abundante com soro fisiológico 0,9% e sutura das feridas cirúrgicas com monocryl MCP 4-0.

**Figura 2.** A: Fixação da maxila direita com placa em "L" do sistema 2.0/ B: Fixação da maxila esquerda com placa em "L" do sistema 2.0/ C: Fixação da região de mento com placa de Paulus com 05 furos e 05 parafusos do sistema 2.0



Dentre as recomendações pós-operatórias incluíam dieta líquida e fria, higiene bucal rigorosa, compressas geladas, lubrificação dos lábios e prescrição medicamentosa de antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos.

Em revisão cirúrgica de um ano, na análise extraoral de perfil direito e frontal (Figura 3: A e B), nota-se região paranasal com preenchimento adequado, com relação entre lábio superior e inferior e em relação ao pogônio mole). Na telerradiografia pós-operatória,

observa-se material de osteossíntese para avanço de maxila e mentoplastia em posição, foi corrigido durante o procedimento cirúrgico a relação negativa do ângulo ANB e realizado avanço de mento (Figura 3: C). Na análise extra-bucal observa-se, além de uma melhoria da harmonia facial, oclusão funcional com molares em chave de oclusão além de overjet e overbite dentro da normalidade, situação considerada como sucesso devido às limitações do caso e por se tratar de um paciente portador de fissura labiopalatina (Figura 3: D).

**Figura 2.** A: Fixação da maxila direita com placa em "L" do sistema 2.0/ B: Fixação da maxila esquerda com placa em "L" do sistema 2.0/ C: Fixação da região de mento com placa de Paulus com 05 furos e 05 parafusos do sistema 2.0



## Discussão

As fissuras labiais e/ou palatinas (FL±P) são deformidades faciais frequentes e podem estar associadas a síndromes ou outras anomalias. Pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato apresentam maior frequência de anomalias dentárias como supranumerários, agenesias quando comparados a indivíduos que não possuem essa anomalia congênita. A ausência congênita de dentes é mais comum do que a presença de supranumerários, ocorrendo no lado da fissura. O dente mais acometido é o incisivo lateral superior, em cerca de 48,3% dos casos<sup>11</sup>. Neste caso, apesar de não haver associação com nenhuma síndrome observou-se presença de anomalia dentária de número — agenesia dos incisivos laterais superiores.

Quanto à relação da raça e da FL±P, indivíduos leucodermas possuem maior prevalência<sup>12-13</sup>. Possuindo

significativamente maior prevalência (92%) quando comparados aos xantodermas, feodermas e melanosodermas 1%, 1% e 6%, respectivamente<sup>14</sup>. O caso apresentado também acomete um paciente leucoderma, fato que corrobora com a literatura.

Em relação ao sexo, os homens são os mais afetados com fissuras labiopalatinas ou labiais<sup>13</sup>. Já a fissura palatina isolada é mais prevalente no gênero feminino<sup>13-14</sup>. De acordo com esses autores, o fechamento do palato em período mais tardio do desenvolvimento embrionário, no gênero feminino, poderia explicar tal achado<sup>14</sup>. O caso relatado também apresenta um paciente do sexo masculino com fissura labiopalatina. Em relação ao lado da face acometido, o lado esquerdo mostra-se mais prevalente quando comparado ao lado direito ou em relação às fissuras mediana. Observa-se também um predomínio das fissuras unilaterais sobre as bilaterais. A literatura consultada é unânime em afirmar que o lado

esquerdo é de fato o mais acometido<sup>13-14</sup>. O paciente do caso clínico apresentado possui fissura labiopalatina unilateral do lado esquerdo, como a maioria dos casos.

Sabe-se que as cirurgias realizadas para fechamento de lábio e/ou palato interferem no crescimento facial, como consequência pacientes podem desenvolver faces retrognáticas e maxilas atrésicas, e que em alguns casos se faz necessário realizar cirurgia ortognática posteriormente para uma melhor harmonia facial<sup>11</sup>. Com o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, assim como o desenvolvimento de novos materiais de fixação, complicações e problemas de recidivas foram minimizados.

Quanto à fixação, sabe-se que utilização da fixação rígida possibilita a rotação do segmento avançado mostrando-se mais vantajosa quando comparada a fixação com fios de aço, principalmente nos grandes avanços e nas assimetrias<sup>15</sup>. Além disso, a longo prazo a estabilidade pode ser prejudicada a depender da fixação utilizada, mostrando que há maior recidiva com fio de aço<sup>16</sup>. No relato de caso abordado o uso da fixação rígida com placas e parafusos de titânio combinada com a estabilização com fios de aço mostrou-se também eficaz e resolutivo.

As deformidades do mento, classicamente podem ser tratadas de duas formas, seja através dos implantes aloplásticos ou por osteotomias do mento<sup>15-16</sup>. A osteotomia basilar horizontal do mento por via intra-oral ou, simplesmente, mentoplastia é uma técnica que apresenta vantagens no tratamento dessas deformidades como correção mais natural e balanceada da aparência, manutenção da vascularização e menor reabsorção óssea<sup>16</sup>. Já os materiais aloplásticos podem apresentar vulnerabilidade à infecção, migração para o interior do osso mandibular, excesso de tempo para implantação e adaptação, intolerância pelos tecidos e deslocamento do implante<sup>15-16</sup>. No caso clínico apresentado a técnica de escolha foi a osteotomia basilar horizontal do mento por via intra-oral na qual mostrou um bom resultado e até o momento sem complicações ou recidivas.

## Considerações finais

Dessa forma, é imperativa a necessidade que os pacientes portadores desta condição têm de serem

avaliados e acompanhados em centros de referência por uma equipe multidisciplinar, composta principalmente por cirurgiões, ortodontistas e fonoaudiólogos. Nota-se que no caso abordado apesar da queixa principal do paciente ser sanada faz-se necessário uma cirurgia plástica complementar em região nasal para melhoria estética do mesmo.

Assim, sugere-se avaliação multiprofissional desde o nascimento até a vida adulta, essa assistência auxilia no tratamento do paciente fissurado com o intuito de que, ao seu término, resultados satisfatórios estéticos e funcionais possibilitem a estes pacientes melhor inserção na sociedade.

## Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

## Referências

1. Altmann EBC, Vaz ACN, Paula MBSF, Khoury RBF. Tratamento precoce. In: Altmann EBC. Fissuras Labiopalatinas. 4a ed. São Paulo: Pró-Fono; 1997. P. 291-324.
2. Martelli DRB, Machado AR, Swerts MSO, Rodrigues LAM, Aquino, S ND, Júnior H M. Non syndromic cleft lip and palate: relationship between sex and clinical extension. Braz J Otorhinolaryngol. 2012;8(5):116-20. doi: [10.5935/1808-8694.20120018](https://doi.org/10.5935/1808-8694.20120018)
3. Worley ML, Patel KG, Kilpatrick LA. Cleft lip and palate. Clin Perinatol. 2018;45(4):661-678. doi: [10.1016/j.clp.2018.07.006](https://doi.org/10.1016/j.clp.2018.07.006)
4. Armada L, Dias LA, Tato NA, Alves MU. Prevalência de alterações bucais em crianças portadoras de fendas labiopalatinas atendidas no Hospital Municipal Nossa Senhora do Loreto - RJ. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2005;5(2):165-70.
5. Venkatesh R. Syndromes and anomalies associated with cleft. Indian J Plast Surg. 2009;42(Suppl):S51-S55. doi: [10.4103/0970-0358.57187](https://doi.org/10.4103/0970-0358.57187)
6. Barsi PC, Silva TR, Costa B, Dalben GS. Prevalence of Oral Habits in Children with Cleft Lip and Palate. Plast Surge Intern. 2013.

7. Menezes LM, Rizzato SMD; Allgayer S; Heitz C. Injúria traumática durante o período pós-operatório após cirurgia ortognática em paciente com fissura transforame incisivo bilateral. Rev Odonto Cienc. 2011;26(4):359-65. doi: [10.1590/S1980-65232011000400015](https://doi.org/10.1590/S1980-65232011000400015)
8. Pereira JHBA. Tratamento ortodôntico das fissuras labiopalatinas. [Monografia] Brasília: Instituto Brasiliense de Pós Graduação; 2011.
9. Marques CG, Maniglia JV, Molina FD. Perfil do Serviço de Cirurgia Ortognática de uma escola médica. Braz J Otorhinolaryngol (Impr.). 2010;76(5):600-4. doi: [10.1590/S1808-86942010000500011](https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000500011)
10. Santos MRM, Souza CS, Turrini RNT. Percepção dos pacientes submetidos à cirurgia ortognática sobre o cuidado pós-operatório. Rev Esc Enferm USP. 2012;46:78-85. doi: [10.1590/S0080-62342012000700012](https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000700012)
11. Figueiredo MC, Pinto N, Silva DDF, Oliveira M. Fissura unilateral completa de lábio e palato: alterações dentárias e de má oclusão - relato de caso. Publ UEPG Ci Biol.Saúde. 2008;14(1):7-14.
12. Sandrini FAL, Robinson WM, Paskullin J, Lima MC. Estudo familiar de pacientes com anomalias associadas às fissuras labiopalatinas no serviço de defeitos de face da pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006;6(2):57-68.
13. Ribas MO, Orellana B, Fronza F, Gasparim GR, Melllo GSD, Neta MLSS, et al. Estudo epidemiológico das maloclusões em escolares de 6 a 8 anos na cidade de Curitiba - Paraná. RSBO. 2004;1(1):22-29.
14. Sandrini FAL, Júnio ACC, Beltrão RG, Panarello AF, Robinson WM. Fissuras labiopalatinas em gêmeos: relato de caso. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2005;4(5):43-8.
15. Rocha FC. Análise comparativa da estabilidade esquelética entre as fixações com parafuso posicional e fios de aço nos avanços de mento. [Dissertação] Duque de Caxias: Universidade do Grande Rio; 2010.
16. Raposo-do-Amaral CA, Raposo-do-Amaral CE, Carone DR, Pinheiro AF, Braga EVB, Guidi MC, et al. Estudo do avanço maxilar e das complicações em pacientes fissurados e não-fissurados submetidos a cirurgia ortognática. Rev Bras Cir Plást. 2008;23(4):263-7