



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC



**Beatriz Tolêdo Santos da Silva
Kelly Lemes de Carvalho Santos**

**UMA REVISÃO SOBRE ASPECTOS IMPORTANTES DAS
FISSURAS LABIOPALATAIS**

**Pindamonhangaba- SP
2019**



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC



**Beatriz Tolêdo Santos da Silva
Kelly Lemes de Carvalho Santos**

**UMA REVISÃO SOBRE ASPECTOS IMPORTANTES DAS
FISSURAS LABIOPALATAIS**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Odontologia pelo curso de Odontologia do Centro Universitário UniFUNVIC.

Orientadora: Profa. Dra. Michelle Cardoso de Sousa.

Pindamonhangaba- SP

2019

Santos, Kelly Lemes de Carvalho ; Silva, Beatriz Tolêdo Santos

Fissuras Labiopalatais / Kelly Lemes de Carvalho Santos ; Beatriz Tolêdo Santos da Silva / Pindamonhangaba- SP : Centro Universitário UniFUNVIC, 2019.

41f. : il.

Monografia (Graduação em Odontologia) Centro Universitário UniFUNVIC.

Orientador: Profa. Dra. Michelle Cardoso de Souza.

1 Fissura labiopaltal. 2 A. I Fissuras Labiopalatais II Kelly Lemes de Carvalho Santos ; Beatriz Tolêdo Santos da Silva.



CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNVIC



**BEATRIZ TOLÊDO SANTOS DA SILVA
KELLY LEMES DE CARVALHO SANTOS**

**UMA REVISÃO SOBRE ASPECTOS IMPORTANTES DAS
FISSURAS LABIOPALATAIS**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Odontologia pelo curso de Odontologia do Centro Universitário UniFUNVIC.

Orientadora: Profa. Dra. Michelle Cardoso de Sousa.

Data: 10/12/2019

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ Centro Universitário UniFUNVIC.

Assinatura: _____

Prof. _____ Centro Universitário UniFUNVIC.

Assinatura: _____

Prof. _____ Centro Universitário UniFUNVIC.

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me guiado e iluminado meu caminho e por proporcionar a realização de mais um sonho.

A todos aqueles que fizeram parte, direta ou indiretamente desta etapa da minha vida, em especial à minha mãe Bernadete que sempre acreditou no meu potencial, meu irmão Victor e meu namorado Felipe por seu empenho em me ajudar, apoiar e incentivar sobretudo nos piores momentos dessa etapa.

À instituição de ensino e a todos os funcionários por todo apoio em especial aos professores por compartilharem seu conhecimento conosco.

À Profa. Dra. Michelle Cardoso de Sousa, pela maneira com que orientou nosso trabalho.

Aos professores da banca examinadora por nos dedicar seu tempo.

Beatriz Tolêdo Santos da Silva

A Deus pela dádiva da vida, por ter ajudado a manter a fé nos momentos mais desafiadores durante toda a minha caminhada.

Aos familiares, especialmente meus pais Cacilda e Marcelo, meu marido Éverton, meus filhos Murilo, Théo e Caio, e meus irmãos Wesley e Milena, que com muito amor e carinho me apoiaram e não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida, e por sempre acreditarem em mim. Vocês foram a peça fundamental para a concretização deste sonho.

À esta Instituição, seu corpo docente, direção, coordenação e administração, que oportunizaram a janela a qual hoje vislumbramos um horizonte superior.

À Professora Dra. Michelle Cardoso de Sousa, pelo suporte, paciência e confiança ao nos orientar nesta monografia.

Aos professores da banca examinadora que gentilmente dedicaram seu precioso tempo, a fim de nos acompanhar nesse processo de finalização do curso. É uma honra para nós, sermos avaliadas por tão nobres profissionais.

Kelly Lemes de Carvalho Santos

“Sonhos determinam o que você quer. Ação determina o que você conquista.”

Aldo Novak

RESUMO

As fissuras labiopalatais ou labiopalatinas (FLP) são más formações da face e cavidade bucal presentes desde o nascimento da criança e é originada por um defeito proveniente da não fusão dos processos palatinos que deveria acontecer até a 12^o semanas de vida intrauterina. No Brasil, o Ministério da Saúde estima que a cada 650 nascimentos, nasça um fissurado. O objetivo deste trabalho foi explorar as principais alterações físicas e seus impactos sobre a anatomia e fisiologia do sistema estomatognático do paciente fissurado. Ainda, destacar as principais ações de cada profissional de uma equipe multidisciplinar tanto durante o atendimento imediato, quanto no acompanhamento do paciente e familiares, agregando informações que ajudem a justificar a importância que essas medidas têm em diminuir os impactos dessa má formação na qualidade de vida da criança. Foram utilizados livros e artigos científicos de periódicos nacionais e internacionais, no período de 2010 a 2019, além de referências clássicas sobre as fissuras labiopalatinas que atendessem os critérios acima citados. Assim, concluiu-se que atualmente há maiores conhecimentos sobre esta alteração e os tratamentos passaram a ser bem mais descritos. A disponibilidade de centros de tratamento dentro do sistema único de saúde tem sido de extrema importância para esses pacientes. As alterações físicas e funcionais são limitadoras, no entanto, é possível minimizar seus impactos na qualidade de vida dos fissurados por meio da atuação de uma rede de profissionais capazes de agir no contexto social, psicológico e físico do paciente, bem como no auxílio à família. O cirurgião dentista tem papel fundamental nesse quadro e sua responsabilidade está envolvida desde os momentos mais precoces do tratamento até a fase de acompanhamento do paciente após todo o processo reparador e corretor desta má formação congênita.

Palavras-chave: Fissuras labiopalatinas. Fissuras labiopalatais. Má formação congênita.

ABSTRACT

The cleft palate (CLP) are malformations of the face and oral cavity present since the birth of the child and is caused by a defect arising from the non-fusion of the palatal processes that should occur until the 12th week of intrauterine life. In Brazil, the Ministry of Health estimates that every 650 births, a cleft is born. The goal of this study was to explore the main physical changes and their impacts on the anatomy and physiology of the cleft patient's stomatognathic system. Also, highlight the main actions of each professional of a multidisciplinary team both during immediate care and monitoring of patients and families, adding information that help justify the importance that these measures have in reducing the impacts of this malformation on the quality of life of the patient. kid. We used books and scientific articles from national and international journals, from 2010 to 2019, as well as classic references on cleft lip and palate that met the above criteria. Thus, it is concluded that there is currently greater knowledge about this change and the treatments are now much more described. The availability of treatment centers within the single health care system has been of utmost importance to these patients. Physical and functional changes are limiting, however, it is possible to minimize their impacts on the quality of life of the cleft through the performance of a network of professionals capable of acting in the patient's social, psychological and physical context, as well as helping the family. The dental surgeon plays a fundamental role in this situation and his responsibility is involved from the earliest moments of treatment to the follow-up phase of the patient after the entire repairing and correcting process of this congenital malformation.

Keywords: Cleft lip and palate. Congenital malformation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Representação anatômica da maxila, evidenciando a posição do forame incisivo.	16
Figura 2- Fissura labiopalatal, grupo 1 de Spina.	17
Figura 3- Fissura labiopalatal, grupo 2 de Spina.	17
Figura4- Fissura labiopalatal, grupo 3 de Spina.	18
Figura 5- Fissura labiopalatal, grupo 4 de Spina.	18
Figura 6- Representação do aspecto inicial, transoperatório e final do paciente fissurado.	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Incidência dos tipos de FLP.	20
Gráfico 2- Incidência de malformações congênitas em pacientes com FLP sindrômica.	21
Gráfico 3- Incidência de alterações bucais em pacientes fissurados.	26

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
2.MÉTODO	14
3.REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 Embriologia e desenvolvimento das fissuras	15
3.2Epidemiologia	19
3.3 Etiologia e Fatores de risco	21
3.3.1 Fatores genéticos	22
3.3.2 Fatores teratogênicos extragenéticos	23
3.3.2.1 Obesidade e Diabetes Mellitus	24
3.4 Alterações no sistema estomatognático	24
3.5 Aspectos psicológicos intelectuais	27
3.6 Possíveis tratamentos	27
3.6.1 Importância do tratamento multidisciplinar	29
4.DISSCUSSÃO	32
5.CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

Atualmente tem se notado um número significativo de casos de pacientes fissurados. De acordo com o Ministério da Saúde estima-se que a incidência no Brasil é de um fissurado para cada 650 nascimentos^{1,2}.

As fissuras labiopalatais ou fissuras labiopalatinas (FLP), popularmente conhecidas como lábio leporino ou goela de lobo, são as mais comuns malformações craniofaciais congênitas que atinge o ser humano. Os primeiros relatos de casos de fissura labial mencionam o século I da Era Cristã³. Ao longo dos tempos, houve diversas tentativas de especificar a etiologia deste tipo de malformação^{3,4}, embora o real progresso do conhecimento das lesões, dos distúrbios e dos procedimentos terapêuticos ocorreram nos últimos 50 anos³.

É originada por um defeito proveniente da não fusão dos processos palatinos que deveria acontecer até a 12^o semanas de vida intrauterina, durante a fase embrionária^{3,5}. Não existe um consenso comum sobre a causa da fissura labiopalatal, sua origem é classificada como sendo de origem multifatorial, ou seja, não é definida por apenas um único elemento^{6,7}.

Nas últimas décadas a FLP passou a ser mais estudada, permitindo maiores conhecimentos sobre esta alteração e os tratamentos passaram a ser bem mais descritos. Os indivíduos acometidos pela FLP não possuem alterações de personalidade ou de intelecto deficitário causado pela alteração³.

O diagnóstico é realizado ainda durante o pré-natal, por meio de ultrassonografia. A partir desse momento é importante que os pais sejam assistidos por uma equipe multidisciplinar mesmo antes do nascimento do bebê⁸, para que haja, desde sua descoberta, uma orientação profissional efetiva, já que as fissuras não afetam somente os aspectos estéticos e funcionais do paciente, como também o emocional e psicológico deste e de sua família³.

Atualmente no Brasil existem 28 centros de saúde disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS) para realizar atendimentos especializados à pacientes fissurados e suas famílias⁹. O tratamento realizado consiste em partes cirúrgicas, para restaurar a fenda labial e posteriormente a fenda palatina, e partes não cirúrgicas, como acompanhamento de cirurgião dentista, fonoaudiólogo, e cirurgião plástico^{3,9}.

Desde o ano de 1994 as pessoas com fissura labiopalatal possuem tratamento especializado garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). No Brasil, o Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - Universidade de São Paulo no Campus de Bauru, o popular Centrinho de Bauru, é referência no atendimento destes pacientes¹⁰.

Diante de tal contexto, esperou-se por meio deste trabalho, explorar as principais alterações físicas e seus impactos sobre a anatomia e fisiologia do sistema estomatognático do paciente fissurado. Ainda, destacar as principais ações de cada profissional de uma equipe multidisciplinar tanto durante o atendimento imediato quanto no acompanhamento do paciente e familiares, agregando informações que ajudem a justificar a importância que essas medidas têm em diminuir os impactos dessa má formação na qualidade de vida da criança.

2 MÉTODO

Trabalho realizado por meio de uma revisão de literatura, utilizando as palavras-chave: fissura labiopalatina, fissura labiopalatais, fenda palatina e malformações faciais congênitas.

Foram utilizados livros e artigos científicos de periódicos nacionais e internacionais obtidos dos bancos de dados do Scielo e Google Acadêmico, no período de 2010 a 2019, além de referências clássicas sobre as fissuras labiopalatinas.

Foram realizadas pesquisas avançadas por periódicos e monografias que atendessem os critérios acima citados. Na lista de resultados, foi realizada leitura do título e resumo para adequada inclusão de trabalhos relacionados ao tema, possibilitando assim selecionar a bibliografia relevante.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Dentre as más formações craniofaciais congênitas que acometem a espécie humana, a fissura labiopalatal, popularmente conhecida como lábio leporino ou goela de lobo³, é a de maior incidência^{1,3,4,5,6,11,12,12,14,15,16}. Os primeiros relatos de casos de fissura labial mencionam o século I da Era Cristã. Ao longo dos tempos, houve diversas tentativas de especificar a etiologia deste tipo de malformação¹⁷, embora o real progresso do conhecimento das lesões, dos distúrbios e dos procedimentos terapêuticos tenham ocorrido nos últimos 50 anos³.

3.1 Embriologia e desenvolvimento das fissuras

Ao longo do crescimento embrionário por volta da terceira semana de vida intrauterina, ocorre a migração das células da crista neural que formam o tecido conectivo e o esqueleto da face, a partir do primeiro arco faríngeo¹⁷. No início da quarta semana começam a aparecer os primórdios da face que compreendem uma saliência frontonasal dando início a formação da testa, o dorso e o ápice do nariz. As saliências nasais laterais formam as asas do nariz, e as saliências nasais medianas formam o septo nasal. As saliências maxilares dão origem as partes superiores da bochecha, e grande parte do lábio superior e palato. Já as saliências mandibulares formam o lábio inferior, a parte inferior da bochecha, o mento e mandíbula⁸. Durante essa fase, tanto o lábio superior quanto o palato também são formados, sendo que o palato tem entre suas funções, separar a cavidade oral da cavidade nasal. Esta separação e vedamento é importante para a respiração, sucção, fonação e função tubária⁴. Na sexta semana, as estruturas faciais externas completam sua fusão, e as internas irão se completar até o final da oitava semana¹⁷.

As fissuras se dão por meio de uma não fusão dos processos maxilares e do palato primário, estrutura proveniente do processo intermaxilar, assim como a não fusão deste último com o palato secundário, derivado do crescimento do processo maxilar⁵. Esses processos dão origem a porção média da face como lábio, nariz, alvéolo dentário e palato, durante a formação e desenvolvimento do feto, entre a 4 e 12 semana de vida intrauterina³⁻⁷. Assim, as fissuras se originam entre a 4^o e 12^o semana de gestação^{3,18}, em decorrência de uma

imperfeição completa ou parcial da fusão dos processos maxilares e nasais, unilateral ou bilateral, resultando uma falha na migração do mesoderma dos processos maxilares e frontal e/ou crescimento deficiente destes^{3,4,8,12,18,19}.

O período considerado mais crítico da palatogênese se estende entre o final da sexta semana e início da nona semana³. Kuhun et al. (2012)³, explica que a falha do tecido mesodérmico em penetrar no sulco ectodérmico do palato na pré-maxila, origina a fissura palatina³. A evolução do palato é controlada localmente por uma rede de coeficientes, como fatores de crescimento, proteínas da matriz extracelular (MEC) e moléculas de adesão celular. As interrupções nesta rede unida irão interferir na fusão dos processos, maxilar e frontonasal, fazendo com que não se fundam, sendo assim causada a fissura palatal^{3,20}.

A classificação mais utilizada para as fissuras labiopalatais foi a proposta por Spina et al. (1972)²¹, e modificada por Silva Filho et al. (1992)²², baseada na localização da fissura em relação ao forame incisivo^{6,8}.

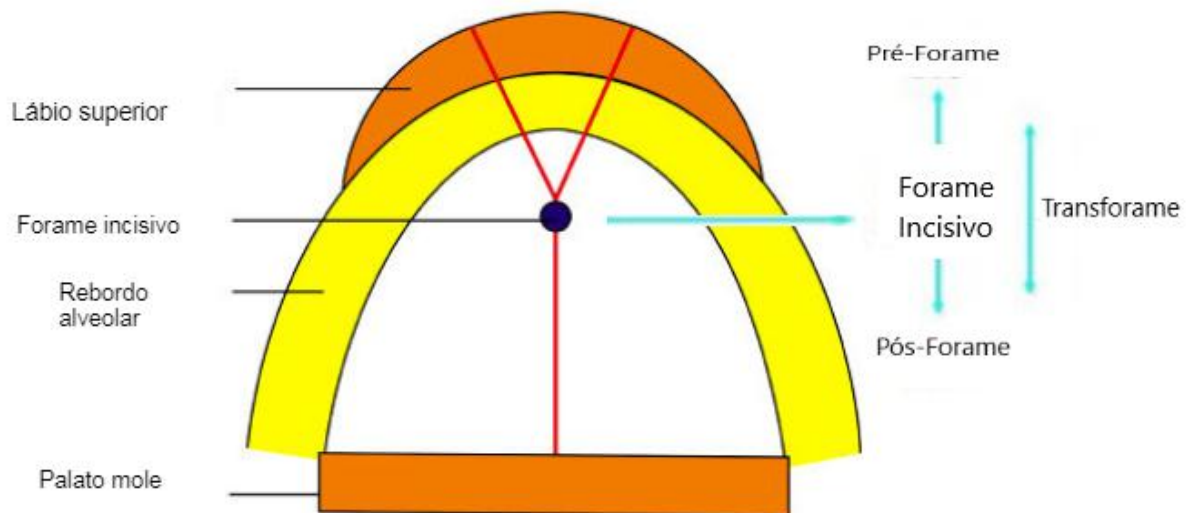


Figura 1: Representação anatômica da maxila, evidenciando a posição do forame incisivo.

(Adaptação do esquema de Silva Filho²²).

No primeiro grupo as fissuras antecedem a localização do forame, pré-forame incisivo, e são exclusivamente labiais, acometidas da seguinte forma:

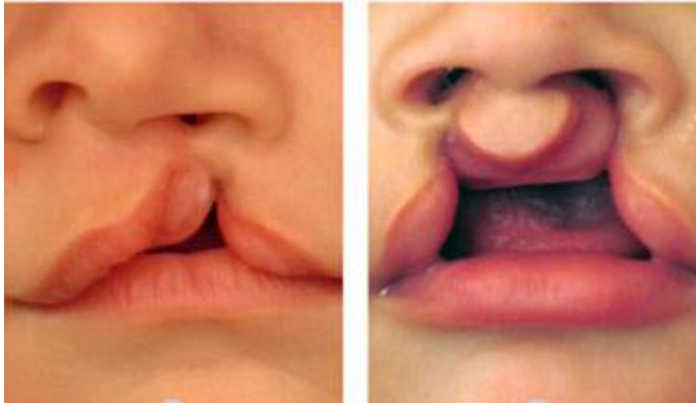


Figura 2: Fissura labial, grupo 1 de Spina.

Unilateral: direita ou esquerda (completa/incompleta); Bilateral: completa ou incompleta; Mediana: Completa ou incompleta⁸.

Em seu aspecto clínico, pacientes com fissura labial, apresentam nariz com comprimento maior, asa nasal aplainada, base alar rebaixada, ponta do nariz pouco delimitada além de desvios da columela e septo nasal em diferentes níveis, sendo a gravidade das deformidades proporcionais a gravidade da fissura²³.

O segundo grupo apresenta fissuras transforame, que acometem desde o lábio até o palato, podem se apresentar: Unilateral: direita ou esquerda; Bilateral: Mediana^{3,5}.



Figura 3: Fissura labiopalatal, grupo 2 de Spina.

São as fissuras labiopalatais, as quais caracterizam-se como o tipo mais complexo de fissura. Prejudicam a alimentação, problemas respiratórios, de fonação, deglutição e

alterações oclusais, pois neste tipo de fissura os indivíduos apresentam o lábio, o alvéolo, o palato duro e o palato mole acometidos^{21,22}.

No terceiro grupo, as fissuras se restringem a porção pós forame, acometendo somente o palato, apenas a úvula, ou acometer todo o palato duro e palato mole, sendo: Incompleta; Completa²².



Figura 4: Fissura labiopalatal, grupo 3 de Spina.

Já no quarto grupo estão as fissuras raras da face¹⁸.



Figura 5: Fissura labiopalatal, grupo 4 de Spina.

(Adaptação do esquema disponível no site: <https://www.fundef.org.br/pagina.php?cont=especialidadesFissura> acessado em 23 de setembro de 2019)¹⁷.

3.2 Epidemiologia

Fissuras labiopalatinas são as mais frequentes malformações craniofaciais congênitas^{1,3,4,5,6,11,12,14,15,16}, sendo responsável por cerca de 25% de todos os casos de malformações congênitas no Brasil¹⁰ e por aproximadamente 65% das anomalias de cabeça e pescoço¹³. No Brasil, a estimativa mais concordante é de que haja em torno de um novo caso de FLP a cada 700 nascidos vivos^{5,8,18,23,24} e um total de 6 000 nascidos por ano no país²³. No mundo, de forma geral, a estimativa é de um a dois casos de fissura a cada 1.000 nascimentos^{3,5,6,8,11,25,26,27}, sendo a mortalidade, no primeiro ano de vida, de aproximadamente 30%²⁶.

Com a presença de familiares fissurados, a incidência tende a aumentar, devido à predisposição hereditária em associação a fatores ambientais^{2,4,6}.

Ainda hoje, não existem estudos suficientes que indiquem a razão de haver uma predileção pelo lado esquerdo, mas há concordância científica de que esta exista^{5,17}.

Segundo Ninno et al.(2011)²⁸, quando comparado em questão de gênero, o masculino é em geral o mais afetado^{3,6,17,18}, entretanto, em casos de fissura palatina isolada, o gênero feminino é o mais acometido^{28,29}.

Para Rebouças et al.(2014)⁵, se compararmos o tipo de fissura associada ao gênero, há maior incidência das fissuras pré-forame e transforame incisivo, sob o gênero masculino. Já, a fissura pós-forame predomina no gênero feminino^{5,28}, fato que poderia ser explicado pelo fechamento do palato ocorrer em um período embrionário mais tardio no gênero feminino²⁸.

A fissura transforame é a mais comum^{3,5,6} e representa um total de 80% dos casos, seguida da fissura pós-forame, com 12.6% dos casos, e pôr fim a fissura pré-forame, responsável por 7,4% do total de incidências⁵.

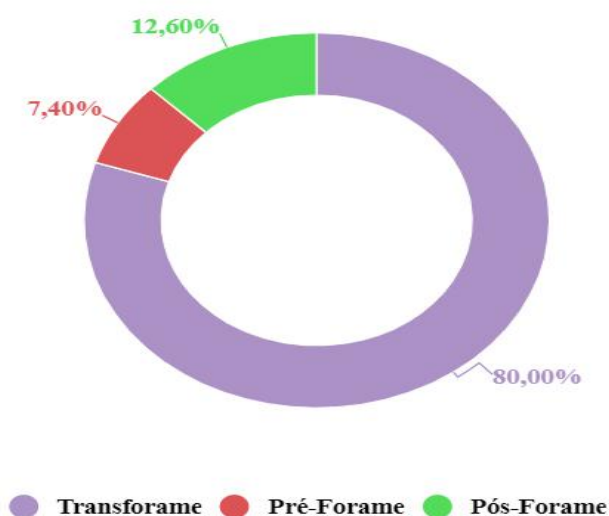


Gráfico 1: Incidência dos tipos de FLP.

Algumas variantes podem alterar de maneira considerável a prevalência de fissuras, como grupos étnicos, regiões geográficas^{3,4,6,17,18,29}, gênero^{3,6,17,18,29}, e a condição socioeconômica^{17,18,29}. Se realizada uma confrontação étnica, por exemplo, há maior predileção por caucasianos, se contrastar a negros⁸, sendo as populações asiáticas e indígena norte americana as mais atingidas, e a população derivada de africanos, a menos atingida^{17,29}.

A prevalência mundial ou pan-europeia de fendas orofaciais é de 1: 700 e varia entre 1: 326 na Alemanha (Mainz) e 1: 2084 na África do Sul, dependendo da origem geográfica e étnica⁴.

Há relatos de mais de 300 síndromes²⁰, com inclusão de alterações cromossômicas ou mendelianas, que apresentam como sinal clínico, a presença de FLP^{17,29}, porém, entre 70 a 85% dos casos, a fenda orofacial ocorre como malformação isolada e não síndrômico^{4,17,20,29} sendo que em seus portadores saudáveis e sem presença de outras anomalias congênitas associadas¹⁸.

As síndromes com FLP podem ser subdivididas em síndromes por malformações de Mendel (defeito genético monogênico), malformações por alterações cromossômicas estruturais, síndromes associadas a teratogênicos e de etiologia pouco clara²⁰.

A síndrome de Pierre Robin (9%) foi a alteração congênita mais observada, seguida de cardiopatias (5%)³, malformações de pé e mão (3%), problemas de audição (1%) e outras síndromes³⁰.

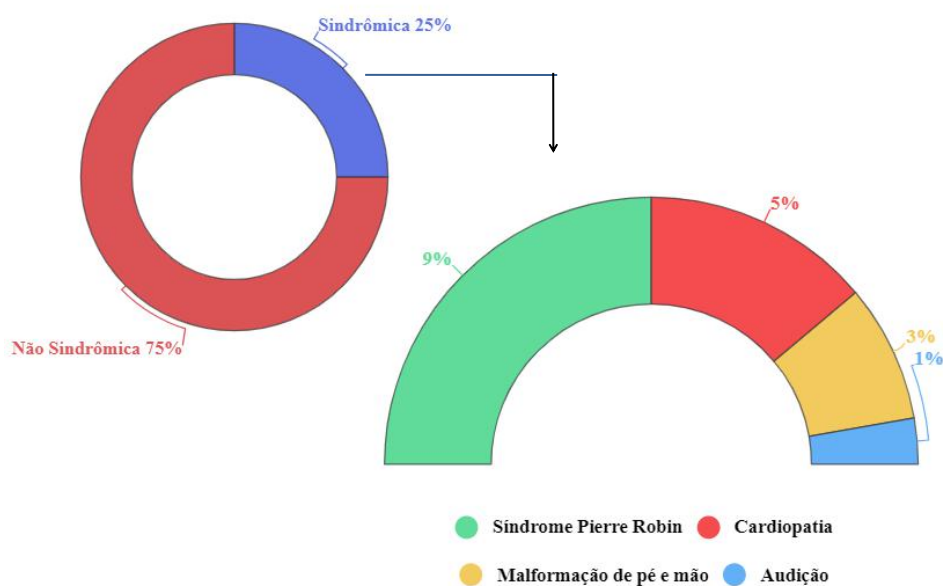


Gráfico 2: Incidência de malformações congênitas em pacientes com FLP síndrômica.

3.3 Etiologia e fatores de risco

Acometem o terço médio da face e são caracterizadas por aberturas ou descontinuidade das estruturas do lábio e palato, bem como nariz, alvéolos, dentes e gengivas e apresentam localização e extensão variáveis, segundo Rebouças et al. (2014)⁵.

Sua etiologia é baseada em combinação de fatores hereditários (genéticos ou endógenos) e ambientais (exógenos) que ocorrem no 1º trimestre de gestação⁴.

Tovani- Palone et al.(2015)²⁵, confirma a relação multifatorial das fissuras labiopalatinas^{5,6,17,18,24,26,29}, sendo estas, resultados de interações complexas de fatores genéticos e ambientais^{4,6,12,17,27} agindo de forma isolada ou associada²⁷. Entre os fatores etiológicos mais relacionados a esta anomalia podemos citar, consanguinidade, hereditariedade, estresse emocional, uso de corticóides, viroses, radiações ionizantes, alcoolismo^{3,12}, trauma mecânico, idade dos pais^{3,4}, fumo, etilismo²⁹, diabetes³⁰, hipervitaminose A e carência nutricional^{3,12}.

3.3.1 Fator Genético

A incidência de nascimentos de fissurados cresce com a presença de familiares fissurados, como consequência de predisposição hereditária^{3,17}, tal crença se deve ao fato de 50% dos portadores de FLP possuírem familiares também portadores. Acredita-se que a associação de fatores genéticos e ambientais, aumente a incidência desta anomalia^{3,4,6}.

Aquino SN et al.^{4,29}, dizem que a idade materna elevada ainda é uma relação considerada controversa na FLP, ainda que esta represente um fator de risco para várias alterações sejam cromossômicas ou não. A consanguinidade também aumenta o risco de alterações congênitas, de 3% para 8% em gestações consanguíneas, de primeiro grau²⁹.

Geralmente, quando a FLP apresenta origem genética, estas são acompanhadas ou consequências de síndromes²⁴.

Seu padrão multifatorial resultante de interação entre fatores ambientais e genéticos dificulta a identificação dos genes específicos envolvidos no desenvolvimento deste tipo de anomalia²⁴.

É estimado que entre 3 e 14 genes possam contribuir com as FLP²⁹. Entre eles, um entre nove fatores reguladores de transcrição, o único a destacar evidências consistentes, o gene IRF6 (*Fator Regulador de Interferon 6*)¹⁷, responsável por cerca de 12% dos casos de fissuras orais não-sindrômicas^{24,26}, devido a uma alteração protéica deste gene²⁴. É possível ainda, destacar diferentes genes relacionados à formação craniofacial, como TGF- β 3 (*Transforming growth factor beta 3*), MSX1 (*Msh homeobox 1*), FGFs (*Fibroblast growth factor*), PVRL1 (*Poliovirus receptor related-1*), FOXE1 (*forkhead box E1*), JAG2 (*Jagged 2*) e TBX22 (*T-box 22*)²⁹, incluindo ainda, os genes TGFA, TGFB2, GLI2, SATB2, LHX8, SKI, ERBB2, SPRY2, TBX10, MSX2²⁴, FGFR2 e SUMO1¹⁷.

Sendo assim, a FLP é considerada um exemplo de má formação causada por heterogeneidade alélica, na qual diferentes alótipos de base podem levar à alteração o que torna mais difícil identificar genes causais desta patologia.¹⁷

3.3.2 Fatores teratogênicos extragenéticos

Entre os fatores ambientais, o tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, uso de drogas anticonvulsivantes, radiações ionizantes, fatores nutricionais, infecciosos, e a alta idade dos pais, aumentam o risco de desenvolvimento embrionário de fissuras labiopalatais^{3,4,8}.

O risco de fenda orofacial em bebês de mães tabagista e/ou etilista durante 1º trimestre de gestação influencia a predisposição genética⁴.

O tabagismo durante, ou até três meses antes da gestação, é um fator de risco significativo para o desenvolvimento da lesão⁴. A nicotina inibe as fusões dos processos do palato por meio de uma regulação negativa dos genes associados, alterando a proliferação e diferenciação celular^{17,20}.

O alcoolismo durante a gestação é frequentemente apontado como fator de risco, porém as evidências de tal incidência ainda têm se mostrado inconsistentes¹⁷. Uma hipótese para seu efeito teratogênico é a inibição da síntese de vitamina A, isso ocorre quando a mãe faz uso indiscriminado de álcool durante a gestação, especialmente no primeiro trimestre⁴.

As fissuras labiopalatais também podem ser causadas pela ingestão de drogas anticonvulsivantes³ como fenitoína e ácido valpróico, uso de corticóides⁴ e medicamentos controladores de humor, a base de cloreto de lítio, durante a gestação²⁰.

Estudos comprovam que o consumo de altas doses de vitamina A (ácido retinóico), induz a apoptose celular, impedindo assim a fusão do palato. Além de comprometer também o crescimento dos processos frontonasal e maxilar, acarretando fissuras palatais no feto^{4,20}.

Também verifica-se que o fator socioeconômico desfavorável aumenta o risco da fissura, pois a qualidade de vida da mãe de forma geral pode ser deficitária, com pobre acesso a saúde, acompanhamento pré-natal escasso ou ausente e baixo acesso a uma dieta composta por nutrientes necessários ao desenvolvimento adequado do feto⁸. Interações entre multivitaminas e variantes de IRF6, interações entre zinco, múltiplos complexos vitamínicos, ácido fólico e colesterol^{8,17}.

Considerando que este risco pode ser mínimo com consumo de ácido fólico pré-natal no primeiro trimestre, entretanto, para que haja o funcionamento esperado, são exigidos altos níveis de consumo (6 mg / dia)²⁵.

Entre outros comportamentos de alto risco para a ocorrência de fissuras orofaciais, pode-se citar ainda exposição a substâncias químicas como solventes e pesticidas e exposição aos raios X³⁰.

3.3.2.1 Obesidade e Diabetes Mellitus

Segundo Trindade-Suedam et al.(2016)³⁰, gestantes obesas e diabéticas tem maior risco de em pelo menos três vezes, de originar crianças com anomalias craniofaciais, se comparado às gestações de mulheres não portadoras de diabetes e não obesas.

Quanto maior o índice de glicose, mais grave é tipo de fissura, ou seja, as mães que obtiveram índice médio de glicose de 169mg/dl deram à luz a crianças com fissura de lábio e palato. Em contrapartida, as mães que obtiveram um índice médio de glicose de 117 mg/dl, deram à luz a crianças com somente o lábio fissurado³⁰.

Portanto, deve ser enfatizada a importância da prevenção e diagnóstico precoce da diabetes mellitus, especialmente em gestantes³⁰.

3.4 Alterações no sistema estomatognático

As FLP podem levar a diversas alterações físicas capazes de comprometer a fala, a alimentação, a estética do indivíduo afetado, que sem o devido tratamento, provocam graves sequelas, como perda da audição, problemas de comunicação, déficit nutricional, e distúrbios psicológicos^{3,8,17}. As fissuras labiopalatinas também contribuem para desenvolvimento de alterações na porção da orelha média, sendo que mais de 50% dos pacientes fissurados apresentam algum tipo de alteração auditiva⁶.

Entre os problemas funcionais mais comuns da patologia estão a sucção inadequada ou insuficiente^{8,26}. Ocorre uma incorreta apreensão do seio, diminuição da pressão negativa na cavidade bucal e vedamento labial pouco eficaz, o que torna a mamada cansativa, custosa e vagarosa, podendo ser seguida de regurgitação e vômito devido a ingestão de ar²⁷. De forma

geral, a alimentação do fissurado é muito trabalhosa, sendo agravada em crianças com fissuras pós ou transforame²⁶. Contudo, se as técnicas de amamentação forem corretamente aplicadas, a amamentação é executável, tendo em vista que com tempo ocorre adaptação da mama, gerando vedamento na região fissurada²⁵. A amamentação de forma correta favorece o crescimento físico, desenvolvimento imunológico, neuropsicológico²⁷ e muscular da criança^{3,8}. O leite materno é o alimento mais recomendado ao recém-nascido e por isso, apesar da dificuldade, deve ser realizado pelo tempo mais longo possível²⁶. Por conta da dificuldade de se alimentarem, a ocorrência de anemia em pacientes fissurados é frequente³, um contratempo para a realização das correções cirúrgicas necessárias⁸.

A ocorrência de alterações dentárias em pacientes fissurados é consideravelmente mais elevada se comparada a pacientes não fissurados, principalmente na área da fissura e suas proximidades^{2,25,28,31,32}, isso porque os genes que causam as fissuras, acabam afetando também a lâmina dentária. Assim, as alterações bucais mais comumente encontradas são dentárias (96%) e seguida de maloclusões (90%)^{13,32}. Cerca de 82% dos pacientes com fissuras, apresentam pelo menos um tipo de alteração dentária e 32% apresentam mais de um tipo de alteração³³, como dentes supranumerários, microdontia, erupção ectópica, taurodontismo, dentes natais e neonatais, dilaceração e defeitos de esmalte^{8,15,24,25,31}. A presença de anomalias dentárias, é considerado sinal clínico adicional das fissuras labiopalatinas²⁴, estando a intensidade das alterações diretamente ligada a severidade da fissura^{15,32}. São mais significativas na dentição permanente, embora ocorra também na dentição decídua. Não há diferença entre a incidência destas anomalias com o gênero do paciente, entretanto, a ocorrência de fissuras labiopalatinas em geral, tende a ser maior no sexo masculino^{15,31}.

A alteração dentária mais observada em pacientes fissurados são os defeitos do esmalte, que ocorrem por uma falha na aposição e mineralização do esmalte dentário⁸. Podem ser divididas em hipoplasia e opacidade. O dente mais acometido por esses defeitos de esmalte é o incisivo central seguido pelo incisivo lateral, enquanto o defeito de esmalte mais frequente é a opacidade difusa, seguida pela opacidade demarcada e hipoplasia respectivamente¹⁵.

Agenesia, ocorre por falha na formação óssea da região da fissura, o germe dentário também não se desenvolve¹³, acomete principalmente no incisivo lateral superior³⁴ no lado afetado pela fissura. É a principal alteração dentária observada em pacientes fissurados^{33,34}. Já nos casos de dentes supranumerários, estes costumam se alojar na fenda óssea, dando origem ao dente denominado pré-canino, é bastante comum na dentição decídua¹³.

Mais de 15% dos pacientes fissurados apresentam microdontia no lado acometido por esta má formação, principalmente nas fissuras labial e palatina unilateral. Os dentes mais acometidos são o incisivo lateral e pré-molar². A anquilose está presente em torno de 18 % dos pacientes fissurados, enquanto 10,6% apresentaram dentes natais e neonatais¹³.

No sistema estomatognático, alterações de tonicidade, postura inadequada de lábios e bochechas, interposição lingual, deglutição atípica, falta de vedamento labial e mordida cruzada também são achados importantes²⁶, manifestando-se já na dentadura decídua³. A mordida cruzada, principalmente a anterior³⁵, é a má oclusão mais comum, ocorre em 90, 5% dos pacientes fissurados¹³.

A relação de caninos em Classe II tem sido bastante observada no lado afetado pela fissura, enquanto o lado não afetado apresenta relação de caninos em Classe III. Muito observada, a giroversão dental ocorrendo em mais de 24, 5% dos pacientes acometidos por esta má formação³².

Além de relevantes alterações estéticas, dentárias e oclusão, as quais colaboram para a manifestação de graves distúrbios funcionais. Os pacientes fissurados, também tem uma maior suscetibilidade a desenvolver a doença cárie, devido a incidência de defeitos de esmalte¹⁵ aliado a dificuldade de realizar a higienização da cavidade oral. É papel do cirurgião dentista incentivar e orientar técnicas e produtos mais apropriados³⁴.

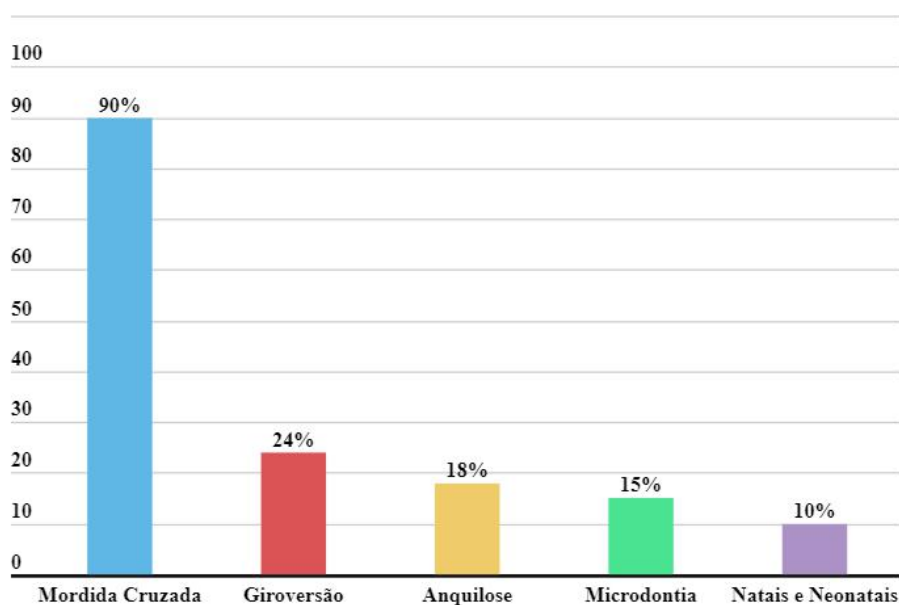


Gráfico 3: Incidência de alterações bucais em pacientes fissurados.

3.5 Aspectos Psicológicos e Intelectuais

O impacto da fenda não atinge apenas o recém-nascido, mas também os pais que podem sofrer um impacto psicológico, o que por consequência pode iniciar problemas psicossociais no paciente com essa malformação, devido a uma possível rejeição pela família^{3,8}.

Apesar das fissuras labiopalatinas por si só não comprometer a vida do fissurado, distúrbios emocionais como insegurança, autoestima baixa, inibição, depressão, dificuldade de comunicação e capacidade de convívio social do indivíduo podem estar presentes³. Este último aspecto se deve a fatores como o atraso no desenvolvimento da fala ou pela mesma permanecer ininteligível por longos períodos⁶. Razão pela qual, pode tornar-se necessário acompanhamento e terapia fonoaudiológica por longo período de tempo².

Se não forem devidamente orientadas ou não receberem todo o suporte necessário, o paciente fissurado apresenta grande chance de se tornar um indivíduo com problemas psicológicos e sociais¹⁸.

3.6 Possíveis tratamentos

O diagnóstico de diversas anomalias craniofaciais, incluindo as fissuras labiopalatinas, pode ser realizado por meio da ultrassonografia, que permite a observação da fenda a partir da 14^a semana de gestação^{3,6}. Assim há a possibilidade de antecipação do aconselhamento aos familiares, minimizando a ocorrência de trauma psicológico e rejeição,⁷⁻²⁸ sendo o encaminhamento destes a um centro especializado para receber as primeiras orientações uma das etapas a ser seguida⁹.

O tratamento das fissuras labiopalatais deve ser iniciado o mais cedo possível^{3,9,11}, pois o restabelecimento estético e funcional dos indivíduos requer intervenções cirúrgicas²⁵ dependendo do tipo de fissura. Costuma ser longo, iniciando ao nascimento e alguns casos perdurando até a fase adulta do paciente³.

Com objetivo de melhorar os resultados cirúrgicos, no caso das rinoplastias, o uso de modelador nasal (MN) ou modelador nasoalveolar (MNA) é recomendado²³, a fim de reposicionar os desvios e assimetrias da asa nasal do lado fissurado¹¹. A presença de estrogênio e proteoglicanos da matriz intercelular na cartilagem aumenta os níveis de ácido hialurônico e a plasticidade, porém, esta modelagem oferece mais resultados nos 4 primeiros meses de vida, devendo ser ajustado quinzenalmente, até que as cirurgias primárias sejam realizadas²³.

A idade ideal para iniciar o tratamento cirúrgico varia de três a doze meses, sendo as queiloplastia, rinoplastia e palatoscopia as cirurgias primárias, elas têm por finalidade reconstruir lábio, nariz e palato, respectivamente. As cirurgias secundárias, somente são realizadas quando o paciente atinge idade pré-escolar⁸. A gravidade da fissura reflete diretamente na qualidade dos resultados pós-operatórios, sendo que quanto mais grave a fissura, piores tendem a ser os resultados¹¹. No entanto, as cirurgias primárias, realizadas a partir dos três meses de idade, restringe o crescimento da maxila, por conta da contração do tecido cicatricial¹⁶, podendo resultar maxilas atrésias e retrognatismo³. A queiloplastia inibe o crescimento anterior do arco¹³, e a palatoscopia no sentido transversal inibe principalmente na região posterior, quando associadas a fatores, como padrão de crescimento do indivíduo, hábitos adquiridos, extensão da fissura, observa-se a necessidade de cirurgias complementares na mesma região repetidas vezes¹⁶. De qualquer maneira, para Fernandes R et al.⁸, as cirurgias são indispensáveis no tratamento de fissuras labiopalatais, pois recupera as condições funcionais e estéticas do paciente.

O estado nutricional e o desenvolvimento físico são fatores importantes a serem considerados antes da ocorrência das cirurgias⁸, justificando assim, a utilização de suplementos lácteos para pacientes fissurados²⁵, visto que, a condição nutricional é geralmente baixa¹¹.

O tratamento do paciente fissurado é complexo e necessita de uma equipe multidisciplinar habilitada para prestar o melhor atendimento possível¹⁸, deve ser adequado e realizado de maneira integral, com uma equipe multidisciplinar especializada^{2,5,5,6,9,11,18}, composta por cirurgiões plásticos, dentistas e fonoaudiólogos^{2,5,9,11,12,17,28}, entre outros profissionais, como médicos pediatras, otorrinolaringologistas, psicólogos, geneticistas, enfermeiras, radiologistas e protéticos^{2,3,12,26}. O número de especialistas reflete a variedade e a complexidade dos problemas enfrentados³. A variedade de apresentação clínica e graus de gravidade da condição, demanda o estabelecimento de protocolos terapêuticos específicos¹⁸.

Diante da ampliação do número de serviços de atenção à pessoa com FLP no SUS, passando de 19 centros, em 2008¹², para 28, no ano de 2015⁹. Entre eles destacam-se o Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais Universidade de São Paulo (HRAC-USP), hoje um centro de referência nacional^{9,12}, e internacional⁹, sendo reconhecido inclusive pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como centro de excelência mundial³⁰.

Desde 2013, existem metas para melhorar e assegurar a atenção integral e especializada ao paciente fissurado¹². A Portaria 62 SAS/MS cadastra os hospitais que realizam reabilitação estético funcional de pacientes fissurados pelo Sistema Único de Saúde (SUS)⁸. A mesma portaria diz que o hospital deve possuir uma equipe multidisciplinar habilitada e^{5,8,12} estabelecer normas para o cadastramento de hospitais habilitados e criar a 'Rede de Referência no Tratamento de Deformidades Craniofaciais (RRTDC)^{5,12}.

3.6.1 Importância do tratamento multidisciplinar

Tendo em vista que as fissuras labiopalatais se apresentam na face, e estão diretamente relacionadas com a aparência da criança, é de extrema importância que essa criança receba um tratamento global na reabilitação morfológica, funcional e psicossocial³⁶.

Nesse contexto é normal que os pais apresentem dificuldade em aceitar tal anormalidade, sendo assim é fundamental que a família também seja assistida por psicólogos e por uma equipe de serviço social, para que o ambiente familiar seja preparado para acolher a criança portadora de fissura⁸.

O tratamento deve ser adequado e realizado de maneira integral, com uma equipe multidisciplinar especializada, composta por cirurgiões plásticos, pediatras, enfermeiros, cirurgiões dentista, fonoaudiólogos, otorrinolaringologistas, psicólogos, geneticistas e protéticos^{2,5,9,11,12,17,28}.

As cirurgias são realizadas pelo cirurgião plástico, o pediatra acompanha o estado geral da saúde da criança, bem como avaliação de peso, estratégia de amamentação para diminuir os riscos de infecção respiratória^{8,37}.

O trabalho do profissional de enfermagem faz parte do processo de reabilitação do paciente, e tem a responsabilidade de cuidar de forma humanizada, e integrar o paciente e a

família para que ele continue o tratamento, realiza as orientações quanto aos procedimentos cirúrgicos, e acompanhamento no pós-cirúrgico imediato³⁷.

A odontologia está presente no pré e pós-operatório desses pacientes desde aconselhamento aos pais sobre a importância do aleitamento materno natural, a promoção da saúde bucal do bebê até a intervenção para o controle das doenças bucais e atendimento especializado^{8,18}.

Destacando a odontopediatria e ortodontia que são responsáveis pela correção dos maxilares, estabilização da oclusão e acompanhamento do crescimento maxilar³⁷. O bucomaxilofacial trabalha nas fases mais importantes do tratamento, realizando a reconstrução óssea no local da fissura, e posteriormente na cirurgia ortognática^{36,37}.

Para o fonoaudiólogo o acompanhamento se faz necessário para que seja possível detectar se há ou não presença de disfunção velo faríngea que acarretará em disfunções na fala, audição e alimentação⁸.

Dentre os pacientes portadores de fissura labiopalatal há uma alta prevalência de otite crônica serosa, responsável pela perda auditiva condutiva, por isso é importante que o paciente seja avaliado e realize acompanhamento com o otorrinolaringologista^{36,37}.

Cabe ao geneticista orientar quanto a prevenção diagnóstica pré-natal, e probabilidade de novos casos de fissura labiopalatal na família³⁷.

O protesista bucomaxilofacial, realiza a confecção de próteses obturadoras de recém-nascido, protetor palatino, além de próteses para recobrir os dentes ausentes, com o objetivo de melhorar a mastigação, deglutição e a fala³⁷.

O tratamento do paciente fissurado é complexo e se estende ao longo da vida, por isso o acompanhamento com uma equipe multidisciplinar habilitada é fundamental para prestar o melhor atendimento possível ao paciente visando melhorar a sua qualidade de vida¹⁸.



Figura 6: Representação do aspecto inicial, transoperatório e final do paciente fissurado.

Disponível no site:
<https://hrac.usp.br/noticias/2019/projetos-de-lei-visam-assegurar-assistencia-e-direitos-de-pacientes-com-fissura-labiopalatina/> acessado em 14 de agosto de 2019)¹⁰.

4 DISCUSSÃO

As fissuras labiopalatais são a má formação congênita de maior incidência em humanos^{1,3,4,5,6,11,12,12,14,15,16}, representa um total de 65% das anomalias crâniofaciais¹³. Se apresenta de maneira isolada ou ainda acompanhada por síndrome^{4,6,17,18}. Nas últimas cinco décadas, os estudos desta patologia passaram por um progresso muito grande na área científica³.

Possui origem embriológica, e ocorre devido a uma fusão imperfeita dos processos faciais e palatinos^{3,5}, entre as 4º e 12º semana de gestação^{3,4,8,12,18,19}, sendo que o período mais crítico da palatogênese se estende entre a 6º e 9º semana³. Pode ocorrer uni ou bilateralmente⁸, atingindo somente lábio ou palato, ou ainda as duas estruturas. A classificação proposta por Spina et al.(1972)²¹ e modificada por Silva Filho et al.(1992)²², é atualmente a mais utilizada e baseia-se na localização do forame incisivo^{6,8}. Seu local de ocorrência, bem como sua extensão determina a forma como a qual é classificada e conseqüentemente nomeada^{6,8}.

O gênero mais comumente acometido é o masculino^{3,6,17,18}, o lado esquerdo o mais afetado em relação ao direito^{5,17} e as fissuras transforame a mais comum^{3,5,6}, enquanto a fissura pré forame é a menos comum⁵. Variantes como sexo, etnia e gênero podem alterar significativamente a incidência desta malformação^{3,4,6,17,18,29}.

Sua etiologia abrange vários fatores genéticos e ambientais^{4,5,6,12,17,18,24,26,27,29}, podendo citar dentre eles, predisposição genética, hábitos tabagistas, etilistas e uso de determinados medicamentos durante a fase gestacional^{3,8,12,17,29}.

Vale ressaltar a importância do acompanhamento psicológico do paciente fissurado^{3,8,17,31} e dos pais^{3,8} por se tratar de uma alteração diretamente relacionada a estética, o que gera rejeição pela criança por parte dos pais^{3,8} com conseqüente desenvolvimento de distúrbios psicossociais no paciente, como insegurança, baixa autoestima, depressão, e dificuldade de interação social³.

O cirurgião dentista tem a responsabilidade de agir no pré e pós cirúrgico, devendo estender seus cuidados principalmente no âmbito da prevenção e reabilitação³, visto que os pacientes com FLP apresentam várias alterações odontológicas como uma maior prevalência^{2,13,25,28,31} de cárie dental e problemas periodontais em decorrência da maior dificuldade na realização da higiene bucal^{15,32}. Alterações de forma, número e localização dos elementos dentários também estão presentes em cerca de 82% dos fissurados³³, estando a

severidade destas alterações ligadas a severidade e extensão da fissura^{15,32}. Em geral, a alteração mais observada é a opacidade do esmalte e o dente mais afetado é o incisivo central¹⁵.

Em geral, o sistema estomatognático apresenta alteração de tonicidade e postura das estruturas anatômicas²⁶, crescimento assimétrico e musculatura funcionalmente desequilibrada¹³. As cirurgias primárias, quieloplastia e palatoscopia, devido a contração cicatricial¹⁶, restringem o crescimento e causam atresia maxilar³, principalmente quando associado a fatores de crescimento¹⁶.

Entre os problemas mais comuns desta patologia, podemos destacar ainda a sucção ineficiente, que causa prejuízo para amamentação, devido ao pouco vedamento labial e consequente mamada trabalhosa, cansativa e pouco eficiente^{5,8,26,27}. É de extrema importância que as técnicas corretas de amamentação sejam implementadas, tornando-a executável²⁵, já que a amamentação beneficia o crescimento e desenvolvimento craniofacial ósseo e muscular^{3,8,27}, imunológico e neuropsicológico²⁷. Em média 50% dos pacientes fissurados apresentam alteração auditiva⁶. Por conta destas e diversas outras alterações que podem ser causadas por esta patologia, como perda de audição, dificuldade na fala, falta de atenção e deficiência nutricional^{3,8,17}, requer diagnóstico precoce e a ação de uma equipe de saúde multidisciplinar especializada e capacitada^{2,5,8,9,11,12,17,18,28}, no que diz respeito a orientação e aconselhamento familiar. Estas medidas são imprescindíveis e devem ser tomadas já no primeiro contato com o paciente, uma vez que o tratamento cirúrgico é iniciado a partir dos 3 meses de idade do bebê e se estende ao longo da vida adulta³. O tratamento reabilitador do paciente fissurado é disponibilizado no SUS e vem passando por ampliações e aperfeiçoamentos nos últimos anos^{5,8,9,12}. O que tem contribuído para que seja iniciado o mais precoce possível^{3,9,11}.

5 CONCLUSÃO

Foi possível concluir que atualmente há maiores conhecimentos sobre esta alteração e os tratamentos passaram a ser bem mais descritos.

A disponibilidade de centros de tratamento dentro do Sistema Único de Saúde tem sido de extrema importância para esses pacientes.

As alterações físicas e funcionais são limitadoras, no entanto, é possível minimizar seus impactos na qualidade de vida dos fissurados pela atuação de uma rede de profissionais capazes de agir no contexto social, psicológico e físico do paciente, bem como no auxílio à família.

O cirurgião dentista tem papel fundamental nesse quadro e sua responsabilidade está envolvida desde os momentos mais precoces do tratamento até a fase de acompanhamento do paciente após todo o processo reparador e corretor desta má formação congênita. Destacando o acompanhamento e incentivo desde o aleitamento natural, em crianças portadoras de fissuras de lábio e/ou palato, considerando ser um fator decisivo para a correta maturação e crescimento craniofacial em nível ósseo, muscular e funcional, como também na prevenção de problemas bucais. E também na promoção de saúde já que essas crianças apresentam maior prevalência de cárie dental, e doença periodontal, podendo ainda apresentar problemas de má oclusão.

REFERÊNCIAS

- 1 Berberian AP, Tonocchi R, Souza D, Moleta F, Correia-Lagos HN, Zanata IL. Fissuras orofaciais: aspectos relacionados ao diagnóstico. *Distúrb Comun* 2012; 24(1): 11-20.
- 2 Bernardes A. Fissuras labiopalatais. Publicado do Ministério da Saúde, atualizado em agosto de 2017. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/especialidades/cirurgia-plastica-reparadora/fissura-labiopalatal> . Acesso em 30/10/2018.
- 3 Kuhn VD, Miranda C, Dalpian DN, Moraes CMB, Backes DS, Martins JS, et. al. Fissuras labiopalatais: revisão da literatura. *Periódico Série: Ciências da Saúde* 2012; 13(2): 237-45.
- 4 Reiter R, Haase S. Orofaziale Spaltbildungen. *Laringo-Rhino-Otologia* 2012; 91(02): 84-95.
- 5 Rebouças PD, MoreiraMM, Chagas MLB, Cunha Filho JF. Prevalência de fissuras labiopalatinas em um hospital de referência do nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Odontologia* 2014; 7(4): 39-41.
- 6 Tabaquim MLM, Joaquim RM. Avaliação neuropsicológica de crianças com fissura labiopalatina. *Arch Health Invest* 2013; 2(5): 59-67.
- 7 Dixon MJ, Marazita ML, Beaty TH, Murray JC. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. *Nature Reviews Genetics* 2011; 12(3): 167–78.

8 Fernandes R, Defani MA. Importância da Equipe Multidisciplinar no Tratamento e Proservação de Fissuras Labiopalatinas. Saúde e Pesquisa Unicesumar 2013; 6(1): 109-16.

9 Kopko G. No Brasil nasce uma criança com fissura labiopalatal a cada 650 nascimentos. Blog do Ministério da Saúde. Acesso em 04/04/2019. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/materias-especiais/51968-materia-especial-no-brasil-nasce-uma-crianca-com-fissura-labiopalatinas-a-cada-650-nascimentos>.

10 Hospital de Reabilitação de Anômalias Craniofaciais Universidade de São Paulo[Internet]. Bauru: HRAC- USP; c2019 [acesso em 14 ago 2019] Disponível em: <https://hrac.usp.br/noticias/2019/projetos-de-lei-visam-assegurar-assistencia-e-direitos-de-pacientes-com-fissura-labiopalatina/>

11 Spenser LSB, Buzzo CL. Tratamento primário da deformidade labial e nasal nas fissuras labiais e labiopalatinas unilaterais. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica 2017; 32(1): 37-45.

12 Almeida AMFL, Chaves SCL, Santos CML, Santana SF. Atenção à pessoa com fissura labiopalatina: proposta de modelização para avaliação de centros especializados, no Brasil. Saúde debate 2017; 41(especial):156-66.

13 Pedro RL, Tannure PN, Antunes LAA, Costa MC. Alterações do desenvolvimento dentário em pacientes portadores de fissuras de lábio e/ou palato: Revisão de literatura. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo 2010; 22(1): 65-9.

14 Batista T, Fochesato V. Prevalência de dentes supranumerários em pacientes portadores de fissura labiopalatina: Um estudo populacional [monografia]. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC; 2018.

15 Lacerda RHW, Costa CHM, Diniz LVO, Forte FDS, Sampaio FC. Prevalência de defeitos de esmalte em indivíduos portadores de fissuras labiopalatinas da Paraíba, Brasil. *Revista Cubana de Estomatología* 2012; 49(1): 11-19.

16 Sakoda KVL. Análise me 3D das alterações dimensionais do arcos dentários de crianças com fissura labiopalatina [Monografia]. Bauru: Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo; 2014.

17 Fundação para Reabilitação das Deformidades Crânio-faciais [Internet]. Lajeado c219 [acesso em 23 set 2019]. Disponível em: <https://www.fundef.org.br/pagina.php?cont=especialidadesFissura>

18 Santos LA, Corrêa GMM, Alves KKM, Farias MCC. Perfil de crianças com fissuras labial e palatal: Operação Sorriso. *Revista Enfermagem Contemporânea* 2019; 8(1): 72-9.

19 Rosa EO, Medeiros STS. Prótese obturadora no tratamento de fissura palatina [Monografia]. São Paulo: Faculdade São Lucas; 2016.

20 Hoff JW, Fuentes LAR, Bloemen M, Kuijpers-Jagtman AM. Ein In-vitro-Mausmodell für die Palatogenese und die Entstehung von Gaumenspalten. *Informationen aus Orthodontie & Kieferorthopädie* 2017; 49(02): 148-152.

21 Spina V, Psillakis JM, Lapa FS, Ferreira MC. Classificação das fissuras labiopalatais: sugestão de modificação. *Revista Hospital Clínica Faculdade de Medicina* 1972; 27:5-6.

22 Silva Filho OG, Ferrari Junior FM, Rocha DL, Freitas JAS. Classificação das fissuras lábiopalatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. Rev Bras Cir 1992, 82: 59-66.

23 Cruz MA, Sousa MM, Gaião L. Modelagem Nasal em Paciente Portador de Fissura Labiopalatina Unilateral Direita. Revista Brasileira de Ciências da Saúde 2010; 14(3): 95-100.

24 Palone MRT, Silva TR, Vargas VPS, Dalben GS. A relação do gene IRF6 com a ocorrência de fissura labiopalatina. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba 2015; 17(2): 106:7.

25 Tovani-Palone MR. Fissuras labiopalatinas, ganho de peso e cirurgias: leite materno versus fórmulas lácteas. Revista de la Facultad de Medicina 2015; 63(4): 695-8.

26 Campillay PL, Delgado SE, Brescovici SM. Avaliação da alimentação de crianças com fissura de lábio e/ou palato atendidas em um hospital de Porto Alegre. Revista CEFAC 2010; 12(2).

27 Branco LL, Cardoso MC. Alimentação no recém-nascido com fissuras labiopalatinas. Universitas: Ciências da Saúde, Brasília 2013; 11(1): 57-70.

28 Di Ninno CQMS, Fonseca FLN, Pimenta MVE, Vieira ZG, Fonseca JA, Miranda ICC, et al. Levantamento epidemiológico dos pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato de um centro especializado de Belo Horizonte. Revista CEFAC 2011; 13, (6):1002-8.

29 Aquino SN, Parnaíba LMR, Martelli DRB, Swerts MSO, Barros LM, Bonan PRF, et. al. Estudo de pacientes com fissuras lábio-palatinas com pais consanguíneos. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 2010; 77(1): 19-23.

30 Trindade-Suedam IK, Kostrisch LMV, Pimenta LAF, Negrato CA, Franzolin SB, Trindade Júnior AS. Diabetes mellitus e uso de drogas durante a gravidez e o risco de fissuras orofaciais e anomalias relacionadas. *Revista Latinoamericana de Enfermagem* 2016; 24: e2701.

31 Ai Jamal JA, Hazza'a AM, Rawashdeh MA. Prevalence of Dental Anomalies in a Population of Cleft Lip and Palate Patients. *O Jornal Palato-Craniofacial Cleft* 2010; 47:41-2

32 Pereira AC, Nishiyama CK, Pinto LC. Anomalias dentárias em indivíduos com fissura transforame incisivo unilateral e o tratamento endodôntico. *RFO Passo Fundo* 2013; 3(18):328-34.

33 Ri ID, Tomazoni F, Bertelli AE. Prevalência de anomalias dentárias em pacientes com fissuras labiais e palatinas e fatores associadoss: Um estudo transversal. *Anais V Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG* 2017; 5(5).

34 Hartmann L. Agenesias dentárias em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas: Estudo de prevalência. [Monografia]. Santa Cruz do Sula: Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC. 2015.

35 Costa VCR, Silva RC, Oliveira IF, Paz LB, Pogue R, Gazzoni L. Aspectos etiológicos e clínicos das fissuras labiopalatinas. *Revista de medicina e saúde de Brasília* 2018; 7(2): 258-68.

36 Tuji FM, Bragança TA, Rodrigues CF, Pinto DPS. Tratamento multidisciplinar na reabilitação de pacientes portadores de fissuras de lábio e/ou palato em hospital de atendimento público. Rev. para. Med 2009; 23(2).

37 Rodrigues TS. A importância da equipe multidisciplinar na reabilitação de pacientes fissurados[Monografia]. Porto Velho: Faculdade São Lucas; 2015.

38 Justo DB. Cirurgia de correção de fissura labiopalatina: Relação entre protocolo e realidade[Monografia]. Porto Alegre: Fundação Oswaldo Cruz e Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde; 2010.

39 Tannure PN, Moliterno LFM. Fissura palatina: apresentação de um caso clínico. Revista de Odontologia da UNESP 2007; 36(4): 341-5.

40 Paranaíba LMR, et. al. Fissuras lábio-palatinas: série de casos clínicos incomuns. Braz. j. otorhinolaryngol 2010; 5(76).

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor. Autorizo também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca institucional.

Beatriz Tolêdo Santos da Silva

Kelly Lemes de Carvalho Santos

Pindamonhangaba, dezembro de 2019.