

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Gabriela Forcinitto Lagos

**FISSURAS LABIOPALATINAS – A IMPORTÂNCIA DO
DIAGNÓSTICO E DO TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR**

**SÃO PAULO
2018**

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Gabriela Forcinitto Lagos

**FISSURAS LABIOPALATINAS – A IMPORTÂNCIA DO
DIAGNÓSTICO E DO TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Ortodontia.

Área de Concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. José Luis G. Bretos.

**SÃO PAULO
2018**

FICHA CATALOGRÁFICA

Lagos, Gabriela Forcinitto.

Fissuras labiopalatinas – A importância do diagnóstico e do tratamento multidisciplinar / Gabriela Forcinitto Lagos – 2018
40 f.; il.

Orientador Prof. José Luis G. Bretos

Monografia (Especialização) – Faculdade Sete Lagoas, 2018.

1. Fissura Labiopalatina. 2. Tratamento Ortodôntico. 3. Tratamento Multidisciplinar

I. Fissuras labiopalatinas – A importância do diagnóstico e do tratamento multidisciplinar

II. José Luis G. Bretos

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Monografia intitulada "Fissuras Labiopalatinas – A importância do diagnóstico e do tratamento multidisciplinar" de autoria da aluna Gabriela Forcinitto Lagos, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. José Luis G. Bretos - FACSETE – Orientador

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, que com muito amor e sabedoria me ensinaram a viver uma vida digna, com amor e respeito, por mim e por aqueles que me rodeiam.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela vida e por estar sempre iluminando e guiando minhas escolhas.

Aos meus pais agradeço por todo amor e dedicação, eles são os responsáveis por me ensinarem a nunca desistir e sempre acreditar no meu potencial e no quanto eu sou forte e capaz para ir além de qualquer tipo de obstáculo.

Ao meu noivo Vinicius Garbin, pelo amor e apoio de sempre, inclusive em todas as fases deste projeto.

Aos meus familiares e amigos, que sempre me deram apoio e palavras de ânimo.

Ao meu orientador José Luis G. Bretos, agradeço a confiança depositada em mim durante todo o processo de desenvolvimento deste trabalho, por todo o conhecimento e incentivo que foram fundamentais para a concretização deste projeto.

Aos demais professores, pelo carinho, apoio e ensinamentos que levarei por toda minha vida e carreira profissional.

RESUMO

De acordo com as estatísticas, no Brasil a fissura labiopalatina dentre as malformações congênitas, é uma das mais frequentes. As fissuras labiopalatinas são malformações congênitas que comprometem a integridade do lábio e/ou do palato, e possuem caráter multifatorial, envolvendo tanto fatores genéticos como fatores ambientais, podendo atuar isoladamente ou em associação. O nascimento de uma criança portadora de fissura labiopalatina representa grande impacto emocional para os pais, eles representam o ponto principal de todo o tratamento multidisciplinar, devendo receber informações corretas, com o objetivo de sensibilizar-se quanto à importância de sua postura participativa atendendo aos interesses imediatos e futuros da criança portadora. Pacientes com fissuras possuem vários tipos de alterações bucais como dentes supranumerários, microdentes, entre outras, o cirurgião dentista é um profissional que deve estar presente desde o pré ao pós-operatório, seu trabalho envolve tanto o aconselhamento aos pais para a promoção da saúde bucal até a intervenção para o controle das doenças bucais e atendimento especializado na reabilitação cirúrgica, ortodôntica e protética.

Palavras-chave: fissura labiopalatina, tratamento ortodôntico, tratamento multidisciplinar.

ABSTRACT

According to statistics, in Brazil the cleft lip and palate among congenital malformations is one of the most frequent. The cleft lip and palate are congenital malformations that compromise the integrity of the lip and / or palate and are multifactorial, involving both genetic factors and environmental factors, and can act alone or in association. The birth of a child with cleft lip and palate represents a major emotional impact for the parents. They represent the main point of all multidisciplinary treatment and should receive correct information in order to be aware of the importance of their participative posture in meeting the interests immediate and future effects of the carrier child. Patients with fissures have several types of oral alterations such as supernumerary teeth, microdens, among others, the dental surgeon is a professional who must be present from the preoperative to the postoperative, his work involves both the advice to the parents for the promotion of oral health to intervention for the control of oral diseases and specialized care in surgical, orthodontic and prosthetic rehabilitation.

KEYWORDS: cleft lip and palate, orthodontic treatment, multidisciplinary treatment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 (A-C) – Fissura labial unilateral.. | 29 |
| Figura 2 (A-D) – Fissura labiopalatina unilateral.. | 29 |
| Figura 3 (A-E) – Fissura labiopalatina bilateral..... | 30 |
| Figura 4 - Classificação das fissuras labiopalatinas. | 32 |
| Figura 5 (A-C) – Fissura pré-forame incisivo completa unilateral | 33 |
| Figura 6 - Fissura pré-forame incisivo mediana incompleta..... | 33 |
| Figura 7 (A-F) – Fissura transforame incisivo..... | 34 |
| Figura 8 (A-B) – Fissura pós-forame incisivo | 35 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 PROPOSIÇÃO | 11 |
| 3 REVISÃO DE LITERATURA | 12 |
| 4 DISCUSSÃO | 27 |
| CONCLUSÃO | 40 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 41 |

1 INTRODUÇÃO

Uma fissura labiopalatal é um espaço anormal, congênito, no lábio superior, no alvéolo ou no palato. É uma deformidade de grande complexidade, pois compromete varias estruturas faciais como: nariz, lábio, dentes, palato duro e mole (ELLIS, 2000).

Estatisticamente a fissura labiopalatal é, dentre as malformações congênitas, uma das mais frequentes no Brasil. A prevalência aponta para uma taxa de 1 para cada 600 ou 700 nascimentos, sendo mais frequente no sexo masculino, com lesão predominantemente do lado esquerdo (FONSECA & REZENDE, 1971; VIANA et.al. 1994; OLIVEIRA et.al 1996; CARVALHO 2000 e MONTANDON et. al. 2001).

A incidência de fissuras labiopalatais constitui cerca de 50% de todos os casos, sendo que a fissura labial ou fissura palatina representam 25% cada. Há no Brasil, aproximadamente, 200 mil portadores, de fissuras labiopalatais cuja ocorrência varia com a raça e a nacionalidade dos indivíduos afetados, sendo que a raça negra é menos atingida de acordo (NUNES et. al., 1998 e DINICOLO et. al., 2000).

Sobre os aspectos psicológicos a intervenção logo após o nascimento da criança é necessária e indispensável, devendo auxiliar os pais na compreensão de seus sentimentos e reorganização pessoal, a fim de aceitarem a criança e as potencialidades que existem por trás da fissura e buscar meios para a reabilitação global da mesma. Os pais representam o ponto principal de todo o tratamento, devendo receber informações corretas, perceber a sensibilizar-se da importância de sua postura participativa durante o mesmo (RICHMAN, 1978; TOBIASON, 1983; SOUZA, 1985; PAYNTER et. al., 1991; NUNES et.al., 1998; PRADA et al., 2000; CARVALHO & TAVANO, 2000).

A dificuldade de alimentação no seio materno é a primeira restrição de relacionamento que a criança fissurada enfrenta (SOUZA, 1985 & ELLIS, 2000). As fissuras labiopalatais afetam com frequência o desenvolvimento dos dentes decíduos e permanentes. Os problemas mais comuns podem estar relacionados com a ausência congênita de dentes e a presença de dentes supranumerários (OLIN, 1964; OLIVEIRA 1996; ELLIS, 2000).

Segundo Lages et. al. (2000), a prevalência e a atividade de cárie em crianças fissuradas foi relativamente maior, podendo as mesmas serem consideradas como grupo de risco para desenvolver cárie.

O tratamento em criança fissurada pode ser abordado de varias maneiras: cirúrgica, ortodôntica, fonoaudióloga, psicológica e social. É unanime aos profissionais concordarem, sobre a necessidade de uma visão conjunta de uma filosofia de tratamento que atenda aos interesses imediatos e futuros do paciente (SOUZA, 1985).

De acordo com Carvalho & Tavano (2000), a reabilitação global do paciente portador de fissura labiopalatal preconiza tratamento precoce, multidisciplinar e longitudinal, visando a integração adequada no ambiente familiar e social, sendo necessário um acompanhamento periódico e constante preventivo/educativo.

Montanon et al. (2001) sugeriu que o odontopediatra atuasse na ortodontia preventiva e abrangesse todo aspecto de prevenção, educação e intervenção nestas crianças em relação a cárie e a doença periodontal. O tratamento cirúrgico e da fala dura de 12 a 15 anos, enquanto houver crescimento facial, sendo concluído por volta dos 20 anos de idade.

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre a etiologia das fissuras labiopalatais, e descrever o planejamento ortodôntico, visando o tratamento multidisciplinar de indivíduos portadores de fissura de lábio e palato.

2 PROPOSIÇÃO

A proposta da realização dessa monografia foi discutir por meio de uma revisão de literatura sobre a etiologia de fissuras labiopalatinas e descrever o planejamento ortodôntico, visando à importância do tratamento multidisciplinar de portadores com fissuras labiopalatinas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

LOFREDO, et. al. (1994) realizaram um estudo caso-controle com o propósito de se detectar possíveis fatores de risco para o aparecimento de fissuras orais. Foram objeto de análise: local de moradia da mãe nos quatro primeiros meses de gestação, poluição, aplicação de pesticida/herbicida na lavoura, doenças dos pais, doenças da mãe nos quatro primeiros meses de gestação, ingestão medicamentosa nesse período, hereditariedade, tabagismo, consumo de bebida alcoólica e exposição a raio-X. Foram aplicados formulários às mães referentes aos 450 casos, sendo 354 portadores de fissuras labiais ou lábio palatais e 96 de fissuras palatinas, e às mães referentes aos 450 controles. Empregou-se análise multivariada e as variáveis hereditariedade (RR=4,96), epilepsia na mãe (RR=2,39) e ingestão de anti-inflamatório (RR=2,59) foram consideradas fatores de risco para fissuras labiais ou lábio palatais. As variáveis hereditariedade (RR=2,82) e poluição (RR=2,58) foram consideradas fatores de risco para fissuras palatinas. Concluíram que não foi possível analisar a variabilidade hereditariedade para o estrato SP devido à problemas na inversão de matrizes. Morar em São Paulo foi incluída como variável, bem como a interação poluição e São Paulo. A análise multivariada detectou como fatores de risco para fissura palatina hereditariedade e poluição. Em relação à hereditariedade, os portadores de fissura palatina que apresentam antecedente familiar de fissura, referiam-se à história de fissura palatina e nunca de fissura labial ou lábio-palatina. Quanto à poluição, estudo experimental em camundongos evidenciou essa variável como fator de risco, e Leca observou que a fissura palatina apresentava maior variabilidade do que a labial ou lábio-palatina em cada grupo da população da mesma etnia, sugerido que a o meio ambiente estivesse envolvido na sua etiologia. Convém acrescentar que a abordagem genérica que foi dada à população pode ser levada a distorces na resposta do entrevistado.

FRANCO et. al. (2000) elaboraram um trabalho com o propósito de ressaltar a importância do atendimento multidisciplinar ao portador de fenda labiopalatal e avaliar os protocolos empregados no Brasil e em grandes centros de outros países. Realizou-se a revisão da literatura médica referente ao tratamento desta malformação congênita. Elaborou -se um questionário, relativo aos protocolos de atendimento, que foi enviado a todos os Serviços de Cirurgia Plástica do Brasil

vinculados à Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e também a outras Unidades indicadas como atuantes no tratamento deste tipo de paciente. Identificou-se grande variedade nos protocolos de atendimento. Houve controvérsias em diversas áreas, contudo, observou-se consenso nas técnicas cirúrgicas mais utilizada, na faixa etária indicada para as cirurgias, além de unanimidade na indicação de acompanhamento multidisciplinar. O número de cirurgias realizadas subiu de 9.969 no ano de 1995 para 21.022 no ano de 1999, sendo o Estado de São Paulo responsável por 83,9% dos procedimentos reagidos no último ano. Concluíram que ainda não há total consenso com relação aos protocolos de atendimento ao portador de fenda labiopalatal no Brasil. Entretanto, observa-se que os melhores resultados são obtidos em instituições que trabalham com protocolos definidos, cirurgiões experientes e acompanhamento ao longo prazo.

SILVA et al. (2002) realizaram uma revisão de literatura onde relataram que as malformações de lábio e palato são um grave problema odonto - médico- social, ocupando lugar de destaque dentre as malformações presentes no nascimento. A importância do acompanhamento precoce do fissurado por um odontopediatra fica evidenciada quando se analisam os problemas bucais decorrentes da presença de fissuras. O autor apresentou um estudo da fissura lábio palatal quanto aos seus aspectos clínicos e suas consequências para a criança e familiares, bem como a abordagem multidisciplinar necessária para o tratamento destes pacientes. Em suas considerações os autores concordaram que há necessidade de atuação psicológica precoce e sistemática junto aos pais de crianças fissuradas, que a frequência de agenesias dentais, bem como de dentes supranumerários é maior do lado da fissura, os indivíduos fissurados apresentam maior risco de desenvolver cáries, a motivação para a educação em saúde bucal deve ser iniciada em fases precoces da vida. Há, portanto grande necessidade de participação de médicos pediatras no auxílio ao odontopediatra, na conscientização para educação em saúde bucal. Concluíram ainda ser indispensável um acompanhamento periódico e constante preventivo/ educativo com o acompanhamento de, no mínimo, dois profissionais em um programa de atendimento aos fissurados.

PAIVA et. al. (2002) realizaram um revisão de literatura sobre a utilização do aparelho quadri-hélice em pacientes portadores de fissuras lábio-palatais. As cirurgias executadas para fechamento do lábio e/ou palato em indivíduos acometidos

por fissuras são importantes para restabelecer estética e fincar, porém, em muitos casos trazem como consequências atresia transversal e deficiência sagital do arco maxilar, principalmente nos casos de fendas trans-forame unilaterais. Por essa razão, a incidência de mordida cruzada posterior é extremamente alta nestes indivíduos. O aparelho quadri-hélice, frequentemente utilizado para o travento dessa maloclusão, tem proporcionado bons resultados. Suas vantagens superam aquelas obtidas com os aparelhos removíveis; contudo, são menos recomendados em casos de mordida cruzada esquelética em virtude da suave magnitude de força liberada e da impossibilidade de se obter alterações cefalométricas, como se verifica na expansão rápida da maxila de pacientes normais. Porém a ausência de osso na área do palato torna esse dispositivo ortodôntico um forte aliado no tratamento dos pacientes fissuras. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão da literatura sobre a utilização do aparelho quadri-hélice em pacientes portadores fissura lábio-palatais. As vantagens do uso do aparelho quadri-hélice são: oferecer um aumento da retenção e ancoragem em função das bandas cimentadas; não dificultar a fala ou alimentação; liberar força de forma contínua e moderada por um período prolongado; retirar dos pacientes e de seus pais a responsabilidade de ativação; capacidade de executar rotação do molar bondado e poder expandir de forma diferente na região anterior e posterior; capacidade de exercer força recíproca, ao estender a haste palatal e um dos lados; independência da cooperação do paciente; não dificultar a higiene oral, pois não proporciona áreas de difícil acesso para controle da placa bacteriana; ser confortável, não causando pressões desagradáveis; não provocar danos aos tecidos bucais, náuseas ou sintomatologia dolorosa quando bem confeccionado e bem adaptado; menor tempo ativo de tratamento quando comparado aos aparelhos expansões removíveis equivalentes; atuar como impedidor de sucção digital ou chupeta, em pacientes que possuem estes hábitos. As desvantagens do uso do aparelho quadri-hélice são: a expansão ocorre às custas de movimento ortodôntico, com efeito ortopédico leve em apenas alguns casos; embora possa ser ativado sem a sua remoção, para um melhor controle das forças é preferível ajustar o quadri-hélice fora da boca e após recimentá-lo; não promove alterações cefalométricas queixa frequente em relação a dificuldade para deglutir e falar em virtude do traumatismo provocado pelas helicóides distais do quadri-hélice na língua; quebra do aparelho no local da solda;

penetração da master externa do quadri-hélice na mucosa palatina; mobilidade excessiva dos primeiros molares; abertura da mordida; rotação do molar bondado de um lado, provocando a distalização do molar bondado do lado oposto. Concluíram que com base na literatura consultada, pode-se concluir que existe alta incidência de mordida cruzada em pacientes portadores de fissuras, comprometendo, em média, 75% desses indivíduos. A maloclusão de mordida cruzada não se auto-corrige confirmando a necessidade do tratamento oportuno dessa maloclusão. O aparelho quadri-hélice tem sido utilizado com sucesso para o tratamento de atresia maxilar em pacientes fissurados. No entanto, não está indicado em casos de mordida cruzada posterior esquelética, visto que produz principalmente efeito ortodôntico e não promove alterações esqueléticas. Em virtude do alto índice de recidiva, o tratamento da atresia maxilar em pacientes fissurados, sempre que possível, deve ser postergado.

FIGUEIREDO et. al. (2004) realizaram uma revisão de literatura como o objetivo de descrever conhecimentos acerca das fissuras palatinas, técnicas cirúrgicas utilizadas com formas de tratamento, bem como a melhor época de intervenção e prognóstico esperado. O tratamento de fissuras palatinas completas propõem-se à correção da fissura e dos problemas e ela associados, devendo ser iniciado em idade prematura, podendo durar vários anos e nem sempre com garantia de sucesso. A partir deste estudo, concluíram que existe um grande número de técnicas cirúrgicas, as quais variam conforme os cirurgiões que as executam, de acordo com o estado geral do paciente e com as características de cada fissura, que juntos ditam a complexidade do caso.

FREITAS et. al. (2004) realizaram um trabalho onde a proposta foi avaliar a prevalência de malformações associadas às fissuras lábio palatais em uma amostra brasileira, investigando quais as estruturas mais comumente afetadas e a correlação das mesmas com o tipo de fissura. Foram examinados 803 pacientes portadores de fissuras lábio palatais sem síndromes que se matriculam no HRAC-USP no ano de 2000. Oitenta e um pacientes (10,2%) apresentavam anomalias associadas. Houve uma forte correlação entre as frequências de anomalias associadas ao tipo de fissuras lábio palatal, com maiores prevalências para as medianas, seguidas pelas fissuras completas lábio e palato bilaterais e pelas isoladas de palato. As alterações cardíacas e distúrbios do desenvolvimento neuropsicomotor foram as

anomalias associadas às fissuras encontradas com mais frequência, seguidas pelas alterações de membros. Concluíram que prevalência relativamente alta de malformações associadas e a severidade das mesmas. Sugerem a necessidade de uma ampla investigação de pacientes portadores de fissuras na busca de outras anomalias congênitas não detectadas que possam merecer intervenção precoce.

MIRANDA et. al. (2004) Realizaram um trabalho que consistia em uma caracterização da população composta pelos 100 pacientes acometidos por fissuras de lábio e/ou palato atendidos em um projeto de extensão da Faculdade de Odontologia da UFMG, em Belo Horizonte. Os resultados mostraram não haver predominância de pacientes do sexo masculino, como relatado na literatura. Para 20% dos pacientes houve indícios de implicação hereditária na etiologia das fissuras. O tipo II de fissura ou transforame incisivo foi o mais prevalente (74%). Trabalhos como este são importantes para se conhecer um população de determinada área geográfica e , conseqüentemente , buscar entender melhor a etiologia das fissuras labiopalatinas, no intuito de conduzir a prevenção e a reabilitação adequadamente.

CARVALHO et. al. (2004) realizaram um trabalho onde mostrou a importância da Ortopedia Maxilar precoce, bem como os dispositivos empregados nessa etapa pré-operatória. É inquestionável o sucesso do tratamento precoce. No entanto, os principais resultados obtidos com esses tratamentos foram: a diminuição da largura da fissura alveolar pré e pós- operatório do lábio; a diminuição da fissura alveolar e palatina posterior no pré-operatório; a diminuição da fissura alveolar e palatina posterior até a época da palatoplastia. Concluíram que o recém-nascido fissurado, inquestionavelmente, representa o jovem paciente que desafia a imaginação e a capacidade diária de todo ortodontista. No passado, a atuação do ortodontista iniciava-se tardiamente na dentição mista, mas, atualmente essa conduta não se justifica, pois o tratamento visa à correção precoce das anomalias ósseas e musculares presentes ao nascimento, sendo mais preventivo do que corretivo. O tratamento ortopédico/ ortodôntico é de importância primordial para se obter melhor resultado nos portadores de fissuras labiopalatinas e deve, portanto, ser realizada precocemente para obtenção de melhores resultados e deve continuar até que haja o desenvolvimento completo e o estabelecimento de uma boa relação intermaxilar.

RODRIGUES et. al. (2005) realizaram um trabalho sobre as características morfológicas de fissura completa bilateral. A fissura labiopalatina é uma

malformação congênita que ocorre no período embrionário e envolve os processos faciais e palatinos. Esse tipo de malformação divide a maxila em três segmentos distintos: dois palatinos e um central também chamado de pré-maxila. O objetivo do trabalho foi descrever as diferentes posições que esses segmentos guardam entre si e no que esse posicionamento pode interferir no prognóstico de reabilitação. Quando a pré-maxila é hipodesenvolvida, é comum ocorrer agenesia dos incisivos laterais superiores e, nesses casos, o prognóstico estético do tratamento não é tão favorável. Na ocorrência de pré-maxila hiperdesenvolvida, geralmente não há rotação com a correção cirurgia, e o prognóstico é melhor até pela presença dos dentes e preservação de maior quantidade de tecido ósseo. Em relação ao posicionamento da pré-maxila no sentido lateral, tanto o desvio para um lado quanto para o outro interfere no tipo de fibrose cicatricial e na tensão labial exercida sobre a pré-maxila no lado oposto para o qual se desviou, até pela maior distância em que se encontrava desse segmento. Concluíram que as fissuras completas bilaterais apresentam diversas características anatômicas que interferem de forma significativa no prognóstico de reabilitação.

SANDRINI et. al. (2005) Relataram um caso que teve como objetivo apresentar um caso de gêmeas portadoras de fissura labiopalatina, discutindo as possíveis causas genéticas e ambientais dessa malformação nas pacientes e em seus familiares afetados. Em casos de ocorrência de indivíduos portadores de fissura labiopalatina em uma família, é importante a realização de aconselhamento genético para que sejam avaliados os possíveis riscos de ocorrência de novos casos na família. No caso de portadores de FLP, um exame clínico minucioso, realizado por geneticista clínico, e entrevista(s) com os pais são de extrema importância, para que sejam obtidas informações que levem a um diagnóstico preciso. Neste caso, ambos foram realizados e não se encontrou nenhuma síndrome ou outra anomalia associada ao defeito labiopalatino. Concluíram que para os portadores de FLP, o melhor é que, no momento do diagnóstico deste tipo de malformação, eles sejam encaminhados a uma equipe multidisciplinar. Todo centro que presta tratamento a pacientes com defeitos de face deve contar com uma equipe multidisciplinar, composta de médicos das áreas de cirurgia plástica, otorrinolaringologia e genética clínica, cirurgiões-dentistas, principalmente das áreas de cirurgia bucomaxilofacial e ortodontia, assistentes sociais, psicólogos e fonoaudiólogos.

RIBEIRO et. al. (2007) realizaram um estudo com o objetivo de caracterizar o padrão oclusal e facial para diagnosticar as necessidades reabilitadoras dos fissuras da lábio e palato do Centro de Tratamento de Anomalias Craniofaciais do Estado do Rio de Janeiro. A metodologia utilizada foi em vinte indivíduos, com fissuras transforame incisivo unilateral, operados de lábio e palato, sem histórico de tratamento ortodôntico, foram avaliados, por meio de modelos de gesso superior, quanto à dimensão transversa e forma do arco superior, assim como a presença de mordidas cruzadas, com os modelos em MIH. O padrão facial, analisado por meio de fotografias de perfil, e a presença de enxerto ósseo na área da fissura, diagnosticada através de radiografias oclusais, foram também determinados. Os dados referentes à dimensão transversa foram confrontadas com as médias de um grupo com oclusão normal (n=22). Os resultados da comparação indicou forte atresia de arco superior associada a diferentes mordidas cruzadas na amostra fissurada. Já o padrão facial revelou clara deficiência do terço médio, enquanto o enxerto ósseo alveolar não se fez presente no processo de reabilitação. Concluíram que a atresia maxilar em associação com as mordidas cruzadas são fatos que comprovam o impacto negativo das cirurgias de lábio e palato no crescimento tridimensional da maxila. A busca pelo padrão ouro de reabilitação não será possível em o enxerto ósseo, uma modalidade cirúrgica que confere umidade à base óssea maxilar e provê integridade ao rebordo alveolar.

CARVALHO E TAVANO (2007) determinaram e analisaram através de radiografias a incidência de anomalias dentais em pacientes portadores de fissura de lábio e/ ou palato. Utilizaram radiografias periapicais e panorâmicas de 172 pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato, unilateral ou bilateral, completa ou incompleta, na faixa etária de zero a 15 anos de idade. Noventa e oito (57,0%) apresentaram fissuras de lábio, alvéolo e palato; 32(18,6%) apresentaram fissuras de lábio e alvéolo, 28(16,3%) fissuras de palato e 14 (8,1%) fissuras de lábio. O gênero masculino predominou em todos os tipos de fissuras, exceto nas fissuras de lábio do lado direito e de palato em que predominou o gênero feminino. Na relação entre etnia e o tipo de fissura não houve diferença significativa, sem considerar o lado de incidência. As maiores incidências de fissuras de lábio, alvéolo e palato, 47 foram do lado esquerdo, 31 bilaterais e 20 do lado direito. No grupo de fissuras de lábio e alvéolo 17 eram do lado esquerdo, 11 do lado direito e 4 bilateral. No grupo

de fissuras de lábio 11 eram do lado esquerdo, 11 do lado direito e 4 bilateral. No grupo de fissuras de lábio 11 eram do lado esquerdo e 3 do lado direito. Concluíram que a incidência de fissuras de lábio, alvéolo e palato foram significamente maior que a dos demais tipos de fissuras e o lado esquerdo prevaleceu sobre o lado direito e a modalidade bilateral. Foram encontradas 60,9% de agenesias dentais.

FARAJ E ANDRÉ (2007) Avaliaram as alterações dimensionais do arco dentário maxilar de crianças portadoras de fissuras labiopalatinas, na fase de dentadura completa, através de um estudo comparativo. Foram estudadas as distância entre caninos e entre molares em 64 crianças fissuras, formando o grupo de estudo, e 20 crianças sem deformidades, formando o grupo controle, na faixa etária entre 3 e 6 anos. O grupo de estudo incluiu 23 crianças com fissura transforame incisivo unilateral completa, 14 com fissura transforame incisivo bilateral completa, 15 com fissura pré-forame incisivo e 12 com fissura pós-forame incisivo. após a obtenção de modelos em gesso, foram demarcados os pontos necessários para que as mensurações pudessem ser realizadas, as medidas foram executadas duas vezes pelo mesmo examinador em oportunidades diferentes, utilizando um paquímetro digital (Matutoyo), sendo registrada a media aritmética. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística (Teste F Anova no procedimento Tukey-Kramer). Concluíram que as fissuras transforame incisivo, unilateral ou bilaterais, por romperem totalmente a maxila, foram as que apresentaram alterações da distância entre caninos, comprometendo significamente sua dimensão transversal anterior, na fase de dentadura decídua.

BIAZON E PENICHE (2008) Realizaram um estudo retrospectivo das complicações de cirurgias primárias de lábio e palato, do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, teve como objetivos identificar as complicações mais frequentes, e verificar a associação entre as complicações identificadas e as variáveis demográficas. Foram, verificados 555 prontuários de pacientes submetidos à cirurgia de lábio e/ou palato em um período de seis meses, destes foram excluídos pacientes síndrônicos, aqueles que tiveram complicações intra-operatórias e com os prontuários incompletos, resultando numa amostra de 484 prontuários. Obteve-se o predomínio do sexo masculino (60,5), a etnia branca (91,9%), eutrófica com media de idade de 37 meses, a fissura mais incidente foi a transforame (64,5%) e a cirurgia predominante foi a queiloplastia

(56,6%). Concluíram que, não houve associação estatisticamente significativa entre as complicações identificadas e o sexo, estado nutricional e procedimentos cirúrgico.

FIGUEIREDO et. al. (2008) realizaram um relato de caso clínico onde o paciente recebeu o tratamento reabilitador desde os primeiros meses de idade até a fase adulta, sendo os procedimentos ortodônticos realizados no período de 1982 a 1998, através de ortopedia e mecânica ortodôntica baseada na técnica de Edgewise. O propósito do trabalho é fornecer uma orientação clínica aos profissionais ligados a área, em especial cirurgião dentista, principalmente do ponto de vista das alterações dentárias e de má-oclusão, mostrando a importância do conhecimento dessas diferentes características para o sucesso do tratamento do paciente com fissura de lábio e palato. O caso clínico apresentado mostra que é possível proporcionar ao paciente um tratamento que restabelece, além da função, a estética. Concluíram que naquele estágio da ciência e da tecnologia, podia-se afirmar que as fissuras labiopalatais podem ser corrigidas totalmente, conseguindo-se, assim, que os pacientes vivam sem traumas e complexos, ou seja, com melhor qualidade de vida.

SILVA et. al. (2008) analisaram os tipos de fissuras que mais acometem pacientes com menos de 12 anos de idade do centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, em São Paulo, e avaliar fatores individuais, sistêmicos e sociais. Uma amostra de 100 crianças e adolescentes portadores de fissuras lábio-palatinas foi selecionado com a finalidade de coletar dados quanto ao sexo, raça, tipo de fissura e lado afetado, síndromes, sequências e malformações associadas, presença de antecedentes familiares de fissura e idade dos pais à época da concepção. Os pais dos pacientes responderam a um questionário previamente validado com questões fechadas para o fornecimento de dados quanto ao fator socioeconômico. Sessenta e um por cento da população amostral era do sexo masculino e 92% era da raça branca. A fissura transforame incisivo foi prevalente (62%) e as fissuras unilaterais foram mais frequentes (65,8%), sendo o lado esquerdo o mais afetado (44,3%). Em relação aos fatores sistêmicos, 22% dos pacientes eram portadores de síndromes ou sequências; a sequência mais frequentemente associada foi a de Pierre Robin. A recorrência familiar de fissuras foi evidenciada em apenas 23% dos casos. Houve maior frequência de fissura transforame incisivo e maior ocorrência no sexo masculino. As doenças congênitas do coração e a sequencia de Pierre Robin foram as mais frequentemente associadas

às fissuras lábio- palatinas. Não houve tendência familiar das fissuras lábio- palatinas, e a maioria das famílias apresentou boa condição socioeconômica e educacional.

MAZZETTI, et. al. (2009) realizaram um estudo para avaliar se o diagnóstico pré-natal ultrassonográfico de fissura lábio palatina altera os resultados e aderência ao tratamento destes pacientes. Os métodos utilizados foram: 48 pacientes de fissura lábio- palatina foram escolhidos aleatoriamente e divididos em dois grupos, grupo A- pacientes com diagnóstico ultrassonográfico pré-natal de fissura lábio- palatina, e grupo B- pacientes sem diagnóstico pré-natal. A adesão ao tratamento multidisciplinar, com utilização de ortodontia operatória estimulando o desenvolvimento craniofacial e tratamento cirúrgico na cronologia adequada e essencial para um bom resultado e sucesso no tratamento de fissuras lábio- palatinas. A melhoria do tratamento não se restringiu apenas ao uso de placas palatinas nos pacientes com diagnóstico pré-natal, mas também a idade em que ficaram em condições ideais para a cirurgia permitindo um tratamento mais precoce e maior integração social. Concluíram que o diagnóstico ultrassonográfico no pré-natal melhora os resultados do tratamento de fissuras lábio-palatinas.

PARANAÍBA et. al. (2010) descreveram casos clínicos incomuns de FL/P não-sindrômicas (FL/PNS), diagnosticadas em um serviço de referência em Minas Gerais, Brasil, e correlacionar tais alterações com possíveis fatores de risco.. realizaram estudos retrospectivos, entre os anos de 1992 e o primeiro semestre de 2009, a partir dos prontuários clínicos. Entre 778 casos de FL/ PNS diagnosticadas no período de 17 anos, 5 (0.64%) foram de FL/PNS incomuns , sendo todos os pacientes do gênero masculino. Verificou-se que, dos 5 pacientes , 2 representaram fissura labial direita incompleta associada a fissura palatina incompleta; 2 eram afetados por fissura labial esquerda incompleta e fissura palatina incompleta e 1 com fissura lábio palatina esquerda e fissura palatina direita completa. Fatores de risco como consanguidade, tabagismo e etilismo materno, uso de medicamento na gestação, histórico de aborto e/ ou natimorto e doenças maternas não foram associados às FL/PNS incomuns. Concluíram que o estudo descreveu 5 casos raros de FL/PNS em uma população brasileira, não apresentando correlação com os fatores de risco analisados. Confirmou-se ainda a raridade na prevalência de tais alterações.

COZZATTI et. al. (2010) realizaram um estudo com o objetivo foi avaliar a velocidade de erupção de segundos pré-molares inferiores e caninos permanentes superiores em indivíduos com fissura lábio-palatina de acordo com os estágios de Nolla e comparar esta velocidade entre o lado afetado pela fissura e o lado sem fissura. Foram avaliadas 78 radiografias panorâmicas de 39 pacientes com fissura labiopalatina unilateral em fase de dentição mista. Nas radiografias iniciais, foi estabelecido o estágio de Nolla que se encontravam os segundos pré-molares inferiores e caninos permanentes superiores (estágios 6, 7 ou 8). Foram realizadas medidas (mm) no sentido perpendicular da ponta de cúspide mais oclusal até a crista óssea alveolar nas radiografias inicial e final. Essa diferença foi dividida pelo número de meses entre as radiografias, resultando na velocidade de erupção do dente (mm/mês). Todas as radiografias foram traçadas em papel acetato. Os dados obtidos foram submetidos a tratamento estatístico (Análise de Variância e Teste de Tukey). Houve correlação positiva entre a velocidade de erupção e os estágios de Nolla para os dentes 35 e 45, e foi observada uma menor velocidade de erupção dos caninos permanentes superiores no lado acometido pela fissura.

CYMROT et. al. (2010) realizaram um estudo com objetivo de avaliar a prevalência das fissuras labiais e palatais e verificar quais os tipos dessas fissuras que mais acometem as crianças no nosso meio. A amostra é considerada de 551 crianças portadoras de fissura labiopalatinas que procuraram o Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado do Hospital Infantil Albert Sabin, na cidade de Fortaleza, Ceará, no período de junho de 2008 a fevereiro de 2010. As variáveis estudadas foram sexo, tipo de fissura e lado afetado os tipos de fissura foram avaliados segundo a classificação de Soina. As informações foram armazenadas em um banco de dados e submetidas à análise estatística descritiva. Os resultados mostraram que cinquenta e três por cento da população amostra era do sexo masculino. Dentre todos os tipos de fissuras ao lado labiopalatinas, as fissuras unilaterais esquerdas foram as mais frequentes (61,3%). Observou-se maior prevalência de fissura pós-forame no sexo feminino e de fissura transforame no sexo masculino.

TANNURE et. al. (2011) realizaram um estudo com objetivo de avaliar a adesão a medidas preventivas em saúde bucal de crianças e adolescentes portadores de fissuras labiopalatinas. A amostra foi composta por crianças e

adolescentes com idade entre 5 e 18 anos, portadores de fissura labiopalatina isolada, em tratamento em um hospital de referência para reabilitação de malformações craniofaciais no Rio de Janeiro, entre os meses de agosto e novembro de 2009. O responsável/paciente respondeu a um questionário composto por dados sócio-demográficos e hábitos de higiene bucal e dieta. Através do exame clínico e dos prontuários médico/odontológico, foi possível identificar o tipo de fissura oral: fissura de lábio isolada (FL); fissura de lábio associada ao palato (FLP) e fissura de palato isolada (FP). Cento e oito questionários foram respondidos, e a amostra final foi composta por 100 questionários correspondentes a 53 crianças e 47 adolescentes com a maior prevalência de gênero masculino (55,0%) e indivíduos caucasianos (46%). O tipo de fissura oral mais frequente foi a FLP (63,0%), seguida da FL (19,0%) e da FP (18,0%). A maioria dos participantes do estudo relatou que realizavam a escovação dos dentes três vezes ao dia, não fazia uso do fio dental e do enxaguante bucal. A ingestão de doces entre as refeições foi mais relatada pelas crianças (66,0%), sem diferença estatística entre crianças e adolescentes ($p=0,08$). Observou-se que 15 (27,3%) meninos e 19 (42,2%) meninas relataram usar fio dental, sem diferença entre os gêneros ($p=0,11$). De acordo com os resultados observados, a dessas de medicadas preventivas em saúde bucal na população foi considerada parcial. Embora a maioria dos pacientes realizasse a escovação dentária três vezes ao dia, o uso do fio dental foi negligenciado, e a ingestão de doces entre as refeições foi relatada por um grande número de participantes do estudo.

LACERDA et. al. (2011) realizaram um trabalho com o objetivo avaliar a associação das variáveis relacionadas às fissuras labiopalatinas transforame incisivo unilateral (FTIU) que interferem no índice de crescimento dos arcos dentários. As variáveis analisadas foram a extensão da fissura, presença de bandeleta de Simonart e idade de realização das cirurgias de queiloplastia e palatoplastia. Foi avaliado o índice de Goslon de 44 modelos de gesso consecutivos, pré-tratamento ortodôntico de indivíduos portadores de FTIU tratados no serviço de fissuras labiopalatinas do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) - UFPB, operados pelo mesmo cirurgião. Os modelos foram categorizados por três examinadores, ortodontistas com expediência no tratamento de portadores de fissuras labiopalatinas, previamente calibrados ($K=0,905$). Concluíram que as idades de

realização de queiloplastia e da palatoplastia não demonstram associação estatisticamente significativa ($p > 0,05$), concluindo-se que variáveis inerentes à própria fissura podem interferir no prognóstico do crescimento maxilar dos pacientes portadores de FTIU à longo prazo.

MAGGI E SCOPEL (2011) realizaram um estudo que caracterizou a clientela atendida em um serviço interdisciplinar de atendimento aos portadores de fissura labial e/ou palatal numa cidade de porte médio, destacando o perfil sociodemográfico, o tipo de fissura, o histórico do atendimento e a situação psicossocial. O método adotado foi o documental sendo estudados 218 prontuários dos pacientes. Os resultados indicaram associação entre a presença de antecedentes familiares e gênero masculino. Concluíram que tal caracterização qualifique as intervenções psicológicas inseridas nas equipes de saúde.

GARIB et. al. (2011) realizaram um revisão de literatura sobre o tratamento ortodôntico de pacientes com fissuras labiopalatinas aonde a ortodoxia e a cirurgia ortognática apresentam ação interdisciplinar na reabilitação do paciente com fissuras labiopalatinas. O diagnóstico baseia-se na documentação convencional ortodôntico, além da consideração do valioso índice oclusal. O protocolo de intervenções ortodônticas deve ser simplificado e consistente, privilegiando as condutas que apresentam impacto significativo no resultado final. Deve ser evitada a intervenção muito precoce, pois além de demonstrar pouca estabilidade, tornam o processo reabilitador ainda mais exaustivo para o paciente e sua família. O planejamento ortodôntico deve considerar as expectativas particulares do paciente, assim como a ampla variedade individual nas características monofológicas da face e da oclusão.

KUHN et. al. (2012) Realizaram um trabalho com objetivo de discutir as fissuras labiopalatinas através da realização de uma revisão de literatura. A base de dados utilizada foi PubMed. Os aspectos embriológicos foram abordados e discutidos, assim como a etiopatogenia da fissura labiopalatal, sua epidemiologia, classificação e alterações bucais. Conclui-se que as fissuras labiopalatinas podem desencadear uma dentre outras. Dessa forma. O completo estabelecimento da saúde bucal e geral do paciente só será possível se todos os profissionais envolvidos no seu tratamento interajam de forma multidisciplinar.

MUNCINELLI et. al. (2012) Realizaram uma revisão de literatura com o objetivo

de fornecer ao periodontista uma visão geral acerca das características periodontais dos indivíduos fissurados, de maneira que conheça as distinções e as peculiaridades destes pacientes. Estudos relevantes foram identificados por meio de buscas às bases de dados PubMed (via Medline), Lilacs e Scielo. A literatura revisada apontou que indivíduos fissurados apresentam condição periodontal pouco diferente dos não fissurados, com maior índice de recessão gengival em alguns dentes, vestibulo raso e com pouca gengiva inserida em função da diversidade de procedimentos cirúrgicos que estes pacientes são submetidos ao longo tratamento reabilitador. Conclui-se que o conhecimento dos aspectos periodontais encontrados nos pacientes com fissura de lábio e palato é trivial para o periodontista proporcionar um plano de tratamento adequado e bem indicado. Os trabalhos sugerem que populações com fissuras labiopalatinas possuem condições periodontais semelhantes a pacientes não fissurados. Terapias periodontais de suporte devem ser fortemente instruídas para assegurar o sucesso do tratamento. Em acréscimo, é importante destacar que um planejamento terapêutico multidisciplinar e multiprofissional é fundamental e determinante para o sucesso em longo prazo do tratamento e satisfação do paciente.

MARTELLI, D.R.B et. al. (2012) descreveram a correlação existente entre a fenda labial e/ou palatina não sindrômica e gênero e sua gravidade na população brasileira. O estudo entre 2009 e 2011 teve uma amostra de 366 pacientes, analisados com estatística descritiva e regressão logística multinomial com intervalo de 95% para estimular a probabilidade dos tipos de fenda labial e/ ou palatina afetar os gêneros. Entre os 366 casos de fenda labial e /ou palatina não- sindrômica as mais frequentes foram a fenda lábio-palatina, seguida, pela fenda labial e fenda palatina. As fendas labiais foram mais frequentes em mulheres e a fenda lábio-palatina e fenda labial em homens. Este estudo mostrou que há diferenças na distribuição de fendas labiais e/ ou palatinas não sindrômicas entre homens e mulheres.

ANTUNES et. al. (2014) Realizaram um trabalho cujo objetivo foi descrever o planejamento ortodôntico, visando o tratamento multidisciplinar de indivíduos com fissura labiopalatina. A pesquisa foi realizada a partir da revisão bibliográfica, sendo consultados artigos científicos localizados nas bases de dados de Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em

Ciências da Saúde (LILACS), e PubMed, utilizando como descritores: “Fenda labial”, “fissura palatina”, “ortodontia”, “má oclusão” no período de 2000 a 2012. Concluíram que o tratamento multidisciplinar é fundamental para resolver as necessidades estéticas e funcionais do sistema estomatognático e integrar o o paciente na sociedade. O tratamento ortodôntico de pacientes com fissuras labiopalatinas deve seguir a seguinte ordem: ortodontia pré-enxerto; enxerto ósseo alveolar secundário; ortodontia pós-exergo; cirurgia ortognática, quando necessária.

LIMA et. al. (2015) realizaram uma revisão de literatura sistemática este trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura sistemática sobre o tratamento ortodôntico na atenção da saúde ao paciente fissurado, bem com o emprego da equipe multiprofissional e interdisciplinar em seu atendimento. Desta foram, a terapia ortodôntica é planejada em fases separadas, uma pré-enxerto e outra pós-enxerto ósseo. O crescimento deficiente da maxila e as alterações encontradas no osso alveolar são fatores considerados no momento do planejamento ortodôntico. O ortodontista desempenha importante papel no diagnóstico e no tratamento da fissura, pela confecção de fichas do paciente necessária para o diagnóstico e plano de tratamento. O tratamento ortodôntico deve ter início por volta dos 11 aos 14 anos de idade ou no início da dentadura permanente e tem o objetivo de completar o tratamento ortopédico (quando realizado) corrigindo as más posições dentárias que persistirem. Concluíram que as fissuras labiopalatinas constituem um tipo complexo de anomalia craniofacial, pela qual o portador apresenta inúmeras alterações. O diagnóstico deve ser realizado tempestivamente, para que a equipe composta por dentistas, fisioterapeutas, psicólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos, médicos, assistentes sociais possa realizar um adequado planejamento das etapas do tratamento do paciente fissurado. O indivíduo que possui esta malformação além de apresentar sequelas em seu corpo pode apresentar também alterações psicológicas, prejudicando sua inserção na sociedade, podendo gerar atrasos no seu desenvolvimento social. Além disso, a fissura pode atrapalhar toda a sua função alimentar, podendo acarretar em atraso do seu desenvolvimento físico. Pode haver comprometimento grave na fonação e na sua audição, levando a criança à surdez total, além de problemas sociais geradores por problemas na fala. Outro agravante é quando ao desenvolvimento crânio-facial e da dentição da criança, que podem apresentar sequelas difíceis de serem tratadas;

por isso o paciente que tem este tipo de anomalia congênita deve ter um acompanhamento desde seu nascimento até sua fase adulta, e os pais também devem ser acompanhados a fim de dar uma boa qualidade de vida para ambos.

ROCHA et. al. (2015) realizaram um trabalho com o objetivo de reunir informações atuais sobre as fissuras labiopalatais, servindo como fonte para pesquisa, auxiliando no diagnóstico e propiciando noções básicas sobre o plano de tratamento. O tratamento é geralmente realizado em duas cirurgias separadas: reparo do lábio (queiloplastia) e reparo do palato (palatoplastia). A técnica mais utilizada para fechamento do lábio é aquela realizada aos 3 meses de vida. O momento mais utilizado para fechamento do palato é entre 12 e 18 meses de vida. Apesar deste protocolo ser bem estabelecido mundialmente, alguns centros adotam condutas diversas. Melhores resultados cirúrgicos são obtidos por cirurgiões experientes e treinados, o que produz aprimoramento da técnica. Quando maior o número de repetições cirúrgicas, maior será a intensidade de fibrose cicatricial e, por consequência, maior o impacto negativo sobre o crescimento da face média. Intervenção ortodôntica normalmente é desnecessária até que os incisivos permanentes comecem a entrar em irrupção, mas geralmente é iniciada a partir desse momento. Existe uma forte tendência para os incisivos superiores a erupcionarem girados e, muitas vezes, em mordida cruzada. O principal objetivo do tratamento ortodôntico neste momento é corrigir a posição dos incisivos e preparar o paciente para um enxerto ósseo alveolar secundário. Alinhamento dos incisivos adjacentes à fenda, que tipicamente são girados e deslocados, é limitado pela disponibilidade óssea próxima às vezes. A medida que o canino e os pré-molares irrompem, mordida cruzada posterior pode ser desenvolvida, particularmente no lado fissurado em um paciente com fissura unilateral, além de os dentes poderem estar alinhados e desnivelados. Concluíram que devido à grande variedade e complexidade das deformidades existentes é importante que todo profissional da área da saúde conheça os princípios básicos do diagnóstico das mesmas. Somente assim será possível o correto reconhecimento, encaminhamento e tratamento dos pacientes. É fundamental que eles sejam tratados em centro adequados, com equipe multidisciplinar e experiência, pois em muitos casos, o momento ideal do tratamento não pode ser adiado pela indecisão ou desconhecimento, o que gerará piora no prognóstico.

4 DISCUSSÃO

Os primeiros relatos de casos de fissura labial remontam ao século I da Era Cristã. Ao longo dos tempos, houve várias tentativas de descrever a etiologia deste tipo de malformação, embora o real progresso do conhecimento das lesões, dos distúrbios e dos procedimentos terapêuticos somente aconteceu nos últimos 50 anos (LOFIEGO, 1992). Hoje, sabe-se que entre as anomalias congênitas da face, as fissuras labiopalatais, também conhecidas como lábio leporino ou goela de lobo, são mais comuns (BARONEZA et. al.2005).

A fissura labiopalatina é uma malformação congênita que ocorre durante o período embrionário (3ª a 8ª semana de vida intra-uterina) e início do período fetal (7ª a 12ª semana de vida intra-uterina) por deficiência ou falta de fusão entre os processos faciais e processos palatinos primários e secundários (CARREIRÃO S. et. al., 1996).

Fissuras labiais podem ocorrer lateralmente à linha média em um ou ambos os lados (Figura 1 A-C). O fechamento do palato secundário pela elevação das lâminas palatinas sucede a do palato primário por quase duas semanas, o que significa que uma interferência que provocou fissura labial, mas que ainda está em ação, também pode afetar o palato. Cerca de 60% dos indivíduos com fissura labial também têm fenda palatal (Figura 2 A-C) (PROFFIT et. al., 2007). Uma fissura do palato secundário isolado é o resultado de um problema que surgiu após o fechamento do lábio ter ocorrido. A fusão incompleta do palato secundário, que produz um entalhe em sua extensão posterior (por vezes apenas uma úvula bífida), indica uma interferência tardia na fusão do palato secundário, por volta da 12ª semana de vida intrauterina.

A extensão da fissura presente no nascimento é resultante da combinação do defeito embriogênico inicial com as subseqüentes alterações ocorridas no útero. Em fissuras completas unilaterais ocorre assimetria anterior da maxila, inclinação superior da pré-maxila e distorção do septo nasal, inclinado lateralmente em direção ao lado da fissura (ENLOW, 1990). Em fissuras bilaterais, a pré-maxila, unida ao vômer por cartilagem, ocupa o extremo anterior abaixo do septo nasal, com o septo pré-maxilar orientado mais acima do que para frente (Figura 3 A-E).



Figura 1 (A-C) – Fissura labial unilateral. Observar que não há alteração no rebordo alveolar. (Fonte: Rocha et. al. 2015).

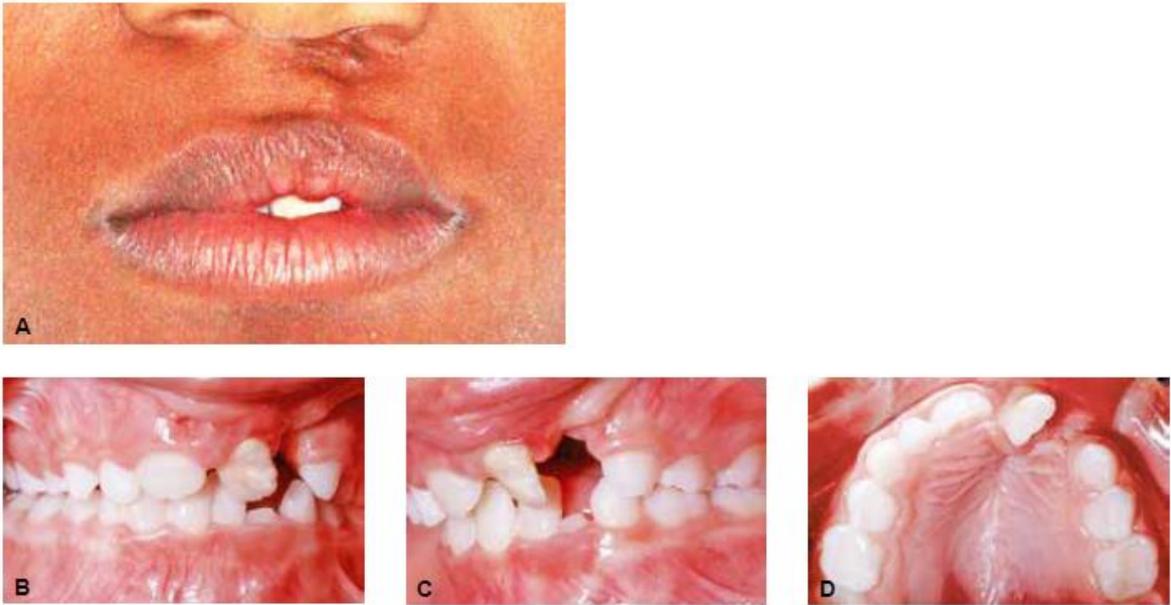


Figura 2 (A-D) – Fissura labiopalatina unilateral. Neste caso a fissura atinge o rebordo alveolar. (Fonte: Rocha et. al. 2015).



Figura 3 (A-E) – Fissura labiopalatina bilateral. A fissura atinge o lábio e rebordo alveolar bilateralmente, além do palato duro e mole. (Fonte: Rocha et. al. 2015).

Embora a etiologia das fissuras labiopalatinas ainda não se encontre claramente estabelecida, demonstrando ser um assunto controverso, existem evidências de que dois fatores parecem estar diretamente relacionados: os genéticos e os ambientais. Esses fatores podem atuar isoladamente ou em associação, constituindo assim uma herança multifatorial (LOFIEGO, 1992; ALVES et. al. 2004; MARTELLI et. al. 2005).

Os principais fatores ambientais que podem afetar o desenvolvimento do embrião são o uso de drogas ou bebidas alcoólicas, tabagismo, nível elevado de estresse e quaisquer outras alterações que acometem a mulher no início da gravidez. A genética é considerada fator etiológico em 25% a 30% dos casos de fissura labiopalatina, e, destes apenas 5% a 10% se adaptam nos modelos mendelianos de hereditariedade (CAPELOZZA FILHO et. al. 1988).

A idade e consanguinidade dos pais, profissão dos mesmos e nível socioeconômico devem ser considerados (GRAZIOSI et. al. 2000; COOPER et. al. 2000). Em se tratando de classe social, estudos mostraram que a maioria dos

pacientes portadores de fissuras labiopalatinas pertencem ao nível socioeconômico baixo (CERQUEIRA et. al. 2005).

De acordo com Christensen (1999) é importante ressaltar que há uma variação considerável quanto ao papel desempenhado pelos determinantes genéticos e ambientais, quando fatores geográficos como o país (ou região) nos quais são realizados os estudos são levados em consideração. Deste modo, o que pode ser um mecanismo causal importante e comum em uma região pode ser raro em outra.

Um estudo epidemiológico realizado por Fogh-Andersen em 1942, citado por Saxén (1975) verificou que descendentes de portadores de fissura labiopalatina apresentavam frequência maior deste tipo de fissura, por outro lado, descendentes de portadores de fissura palatina apresentavam ocorrência maior de fissura palatina. Outro estudo observou que a hereditariedade poderia desempenhar papel importante no aparecimento da fissura de labiopalatina, enquanto fatores ambientais deveriam ser analisados no estudo da fissura palatina.

Collares et. al. (1995) dizem que, quanto ao aspecto individual, a raça branca foi mais atingida pela fissura labiopalatina, e o sexo masculino foi o mais afetado, com maior frequência de fissuras labiais com ou sem envolvimento do palato para o sexo masculino e predominância do sexo feminino para os casos de fissura palatina isolada. A fissura de maior prevalência foi a unilateral do lado esquerdo, e as idades dos pais e mães dos pacientes afetados não diferem da idade em que a maior parte da população tem seus filhos.

As fissuras labiopalatais nem sempre se manifestam isoladamente. Algumas vezes elas fazem parte de um complexo de inúmeras outras malformações, que consistem nas síndromes (CAPELOZZA FILHO & SILVA FILHO, 1992). Estas associações ocorrem com maior frequência que a fissurapalatina isolada, e as anomalias mais comumente encontradas são as doenças cardíacas (CAPELOZZA FILHO et. al. 1987).

Nos últimos 20 anos, a prevalência da fissura labiopalatina aumentou em 2,58 vezes. Acredita-se que tal tendência é decorrente de melhoria contínua na obtenção de informação, com o aumento das notificações e, conseqüentemente, o registro de um número de casos mais próximo do real (LOFFREDO et. al. 2001).

Para Mazzotini et. al. (1999), no Brasil os dados não são precisos, justificando a necessidade de trabalhos científicos sobre malformações congênitas, bem como pesquisas e estudos com portadores de fissuras labiopalatinas em hospitais e maternidades especializadas. A incidência dessa anomalia parece situar-se em torno de um paciente afetado para 600 nascidos vivos. Diversas classificações para as fissuras labiopalatinas têm sido propostas, baseadas em critérios morfológicos ou embriológicos.

Conforme Silva Filho & Freitas (2007), uma das classificações mais utilizadas é a de Spina (Figura 4), a qual identifica a anatomia e, além de ser racional, clara e simples, é bastante eficiente, capaz de facilitar a interação multidisciplinar. A sua particularidade consiste em elucidar a origem embriológica do defeito. A face média se forma embriologicamente a partir de dois primórdios principais denominados palato primário e palato secundário. O palato primário dá origem às estruturas centrais da face média, como columela nasal, filtro e tubérculo labial e a pré-maxila. O palato secundário é formado a partir da fusão dos processos palatinos que terminam de formar o palato na 12ª semana de vida intrauterina. O forame incisivo simboliza o único vestígio que separava intrauterinamente os palatos primário e secundário. A linha de fusão entre os processos faciais embrionários constitui a linha de fragilidade e a falha desta fusão origina a fissura.

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Grupo I Fissuras pré-forame incisivo | → Unilateral | → Direita | → Completa |
| | | → Esquerda | → Incompleta |
| | → Bilateral | → Completa | → Completa |
| | | → Incompleta | → Incompleta |
| → Mediana | → Completa | → Incompleta | |
| Grupo II Fissura transforame incisivo | → Unilateral | → Direita | |
| | | → Esquerda | |
| | → Bilateral | | |
| | → Mediana | | |
| Grupo III Fissuras pós-forame incisivo | → Completa | | |
| | → Incompleta | | |
| Grupo IV Fissuras raras da face | | | |

Figura 4 - Classificação das fissuras labiopalatinas, segundo Spina (1972)

Pela classificação de Spina as fissuras labiopalatinas podem ser divididas em 4 Grupos: Grupo I - Fissuras pré-forame incisivo; Grupo II - Fissuras transforame incisivo; Grupo III - Fissuras pós-forame incisivo e Grupo IV - Fissuras raras da face.

Grupo I - Fissuras pré-forame incisivo ocorrem pela falta de fusão dos processos faciais anteriores ao forame incisivo (maxilar e nasal mediano), podendo estas ser uni ou bilaterais, e ainda completas (atingindo lábio, rebordo alveolar e assoalho nasal) (Figura 5 A-C) ou incompletas (atingindo parte do lábio, ou todo o lábio e parte do rebordo alveolar). Em casos raros pode haver a fissura pré-forame incisivo mediana, pela falta de fusão dos processos nasais medianos, podendo esta fissura ser completa ou incompleta (Figura 6).



Figura 5 (A-C) – Fissura pré-forame incisivo completa unilateral. (Fonte: Rocha et. al. 2015).



Figura 6 - Fissura pré-forame incisivo mediana incompleta. (Fonte: Rocha et. al. 2015).

Grupo II - Fissuras transforame incisivo ocorrem pela falta de fusão dos processos maxilar, nasal mediano e processos palatinos. Nas fissuras transforame incisivo, a fissura inicia no lábio, passa pelo rebordo alveolar, dirige-se posteriormente atravessando completamente o forame incisivo e os palatos duro e mole. As fissuras transforame incisivo podem ser uni ou bilaterais, quando atingem o lábio uni ou bilateralmente, respectivamente (Figura 7 A-F). Raramente, podem ser medianas quando o filtro do lábio é fissurado na linha mediana pela falta da fusão

entre os processos nasais medianos. Essas fissuras ocorrem em aproximadamente metade dos pacientes portadores de fissuras labiopalatais e são as que maior desafio impõem ao tratamento, pela extensão e gravidade dos defeitos anatômicos.

Grupo III - Fissuras pós-forame incisivo ocorrem pela falta de fusão entre os processos palatinos, posteriormente ao forame incisivo. Essas fissuras podem ser completas, atingindo desde o forame incisivo até a úvula, ou incompletas, quando atingem parte do tecido duro ou parte do tecido mole do palato (Figura 8 A-B).

Grupo IV - Fissuras raras da face são aquelas que não se enquadram nos 3 grupos anteriores. Geralmente são bastante raras e atípicas, envolvendo bochecha, pálpebras, nariz, ossos do crânio e face. Por serem incomuns, não possuem protocolo de tratamento bem definido.

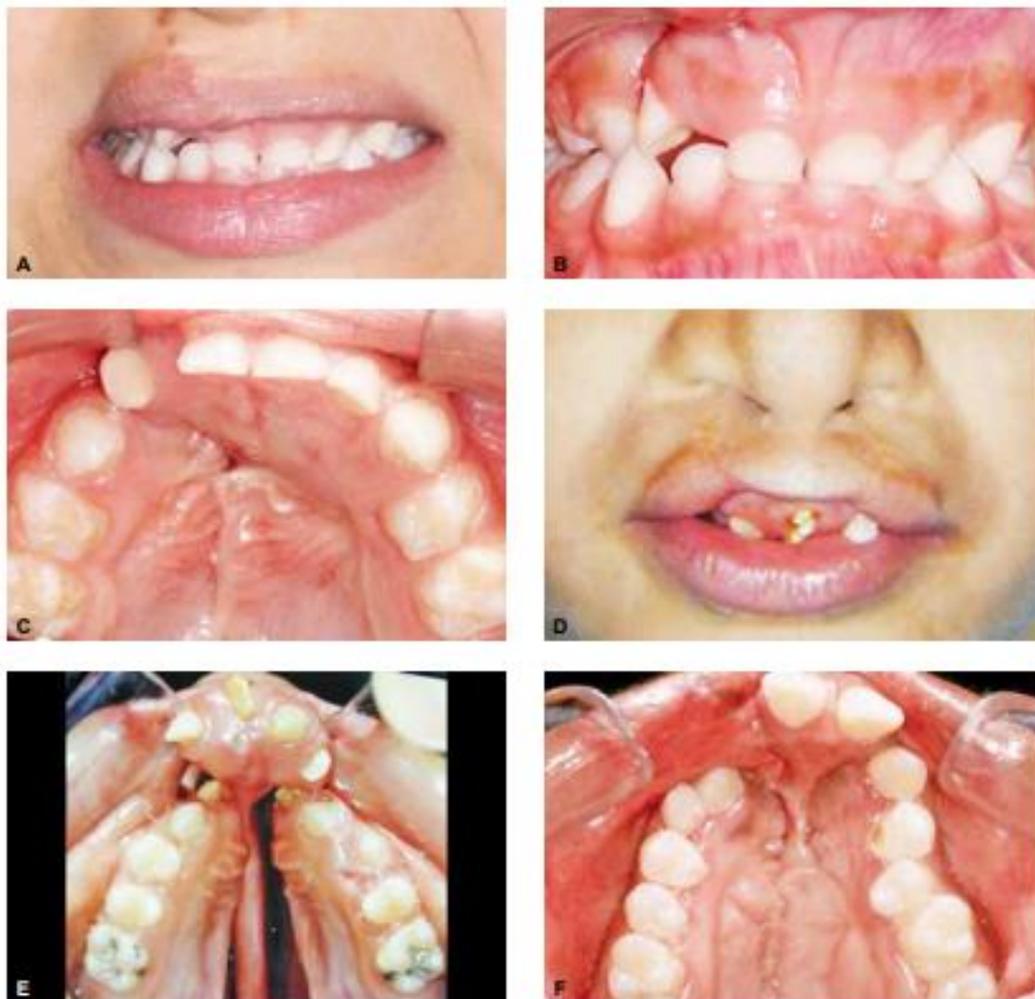


Figura 7 (A-F) – Fissura transforame incisivo. A-C) unilateral e D-F) bilateral. (Fonte: Rocha et. al. 2015).

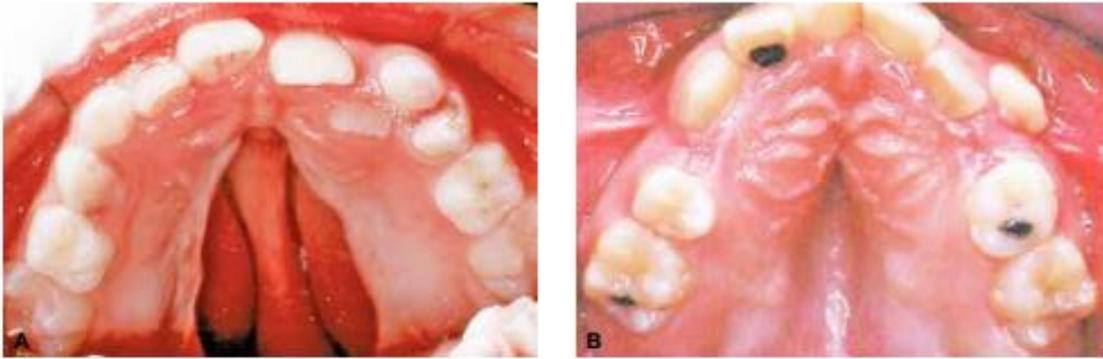


Figura 8 (A-B) – Fissura pós-forame incisivo. A) completa e B) incompleta submucosa. (Fonte: Rocha et. al. 2015).

Pacientes com fissuras possuem vários tipos de alterações bucais como dentes supranumerários, microdentes, erupção dentária ectópica, dentes natais, neonatais e intranasais, atraso na erupção e na formação dentária. No entanto, a anodontia é a anomalia dentária mais frequentemente observada em pacientes com fissuras de lábio e palato, afetando principalmente o incisivo lateral do lado da fissura. As anomalias dentárias são diferenciadas por meio de número, tamanho, forma, desenvolvimento e erupção, e a sua intensidade parece depender da severidade da fissura. Embora apareçam na dentição decídua, prevalecem na dentição permanente e, na maxila sua incidência é maior do que na mandíbula (NEVES et. al. 2002).

Portanto, as más oclusões são frequentes, com mordidas cruzadas anterior e posterior manifestando-se já na dentadura decídua, devido às anomalias dentárias citadas anteriormente. As cirurgias realizadas para fechamento de lábio e palato interferem no crescimento facial e do arco dentário superior, resultando em faces retrognáticas e maxilas atrésicas (SILVA FILHO & ALMEIDA, 1992).

Ainda, existem vários problemas bucais decorrentes da presença de fissuras que tornam este paciente de alto risco à doença cárie e periodontal. Dentre eles podem ser citados: o mau posicionamento dental, defeitos na formação dentária, anomalias (agenesia, dente supranumérico), como também a dieta líquido/pastosa por vezes açucarada (MONTANDON et. al. 2001) e a presença de fatores como fibrose cicatricial, tensão labial, uso de aparelhos ortodônticos e próteses dentárias (SILVA et. al. 2003; ALVES et. al. 2004).

De acordo com Vaccari-Mazzeti et. al. (2009), a identificação no pré-natal desta malformação é essencial para o aconselhamento e planejamento obstétrico e neonatal. O aparelho ultrassom é utilizado para determinar a idade gestacional, localização da placenta, viabilidade, número de fetos e número de anomalias congênitas intra-uterina, sendo capaz de identificar a fissura labiopalatina durante a gestação.

Uma das primeiras restrições que o portador de fissura labiopalatina enfrenta é a dificuldade de amamentação no seio materno. Os autores Souza (1985) e Ellis (2000) enfatizaram que os bebês com fissuras palatinas podem deglutir normalmente, entretanto, a musculatura não é desenvolvida, ou propriamente orientada, para permitir uma sucção eficaz. Para a solução do problema deve-se utilizar bicos especialmente projetados, mais alongadas e que penetram mais profundamente na boca do bebê.

Nos primeiros anos de vida, o tratamento é geralmente realizado em duas cirurgias separadas: reparo do lábio (queiloplastia) e reparo do palato (palatoplastia). A técnica mais utilizada para fechamento do lábio é aquela realizada aos 3 meses de vida. O momento mais utilizado para fechamento do palato é entre 12 e 18 meses de vida. Apesar deste protocolo ser bem estabelecido mundialmente, alguns centros adotam diversas condutas (TURVEY et. al. 1996).

O Cirurgião-Dentista é um profissional que apresenta grande importância no tratamento odontológico corretivo, pois as fissuras labiopalatinas causam alterações dentárias diversas, fazendo-se necessário um prolongado tratamento odontológico (MONTANDON et. al. 2001).

Para que o tratamento ortodôntico de pacientes com fissuras labiopalatinas seja executado com sucesso, após as cirurgias de lábio e palato, é necessário seguir a seguinte ordem: ortodontia pré-enxerto, enxerto ósseo alveolar secundário; ortodontia pós-enxerto; cirurgia ortognática, se houver necessidade.

A **ortodontia pré-enxerto**, inicia-se na fase tardia da dentadura mista, por volta de 9 a 10 anos de idade, essa fase compreende o preparo do arco dentário superior para receber o osso, proporcionando melhor acesso ao cirurgião no transoperatório, e alinhamento dos incisivos permanentes, quando necessário. O preparo do arco superior inclui uma mecânica predominantemente transversal, com

a expansão ortodôntica ou preferencialmente ortopédica (SILVA FILHO, 2007). Neste caso, normalmente indica-se um expansor tipo quadri-hélice ou até mesmo um disjuntor tipo Hyrax ou Mcnamara (GARIB et. al. 2011). Ocasionalmente, a mecânica transversal pode ser complementada com a ortopedia sagital, diante da tração reversa da maxila, nos casos de deficiência sagital tratável ortodonticamente. É importante ressaltar que a atresia do arco superior nem sempre se associa à mordida cruzada, principalmente na presença da atresia associada ao arco inferior (SILVA FILHO, 2007). Após a expansão maxilar, indica-se uma contenção fixa, tipo barra palatina, que deve ser mantida até a fase pós-enxerto ósseo e, preferencialmente, ser utilizada concomitantemente com o aparelho fixo na fase de Ortodontia corretiva (BATRA et. al. 2004). O planejamento da ortodontia pré-enxerto deve ser realizado sempre em conjunto com o cirurgião bucomaxilofacial, que orienta a movimentação dentária, de forma a maximizar o sucesso do futuro enxerto (GARIB et. al. 2010).

Enxerto ósseo alveolar secundário, o defeito ósseo alveolar presente em função das fissuras completas que envolvem o rebordo alveolar limita a possibilidade de movimentação dentária nessa região, sob a pena de ocasionar deiscências e fenestrações nos dentes adjacentes à fissura. O movimento das raízes para o interior do defeito ósseo pode também comprometer a vitalidade do dente em questão (GARIB et. al. 2010). Portanto, é importante coordenar a época do enxerto ósseo alveolar da fissura com o movimento ortodôntico no local. O fator preponderante para definir o momento ideal para o enxerto é a imagem radiográfica do canino permanente não-irrompido ao lado da fissura, que deve apresentar de 50 a 75% da raiz formada (SILVA FILHO & FREITAS, 2007).

A **ortodontia pós-enxerto ósseo**, considerando nesta etapa, a ausência da fissura alveolar, tem início três meses após o preenchimento ósseo, na dependência do exame radiográfico, e objetiva o posicionamento final dos dentes permanentes, incluindo a movimentação de dentes na área enxertada. Nesta fase, se os caninos ainda não estiverem irrompidos, o papel do ortodontista consiste no acompanhamento do desenvolvimento e da irrupção dos caninos através do enxerto (SILVA FILHO, 2007). Se os caninos já estiverem irrompidos, a ortodontia corretiva pode ser iniciada de 60 a 90 dias após a cirurgia de Enxerto Ósseo Alveolar

Secundário - EOAS e uma avaliação final por meio de radiografia periapical da área enxertada pelo cirurgião bucomaxilofacial (RUSSELL & MCLEOD, 2008).

Cirurgia ortognática, os pacientes portadores de fissuras de lábio e palato, unilateral ou bilateral, frequentemente apresentam, na idade adulta, deficiência do terço médio da face, apresentando um perfil facial côncavo, proveniente das cirurgias primárias reparadoras da infância (SAPERSTEIN et. al. 2012). Em grande parte destes casos, apresentam uma classe III dentária, principalmente nos casos onde se optou pelo fechamento do espaço do incisivo lateral ausente, o que indica a cirurgia ortognática de avanço maxilar para correção desta deformidade (GARIB et. al. 2011). O planejamento cirúrgico segue os passos convencionais semelhantes ao tratamento de pacientes não fissurados, ou seja, avaliação radiográfica, traçado predictivo e cirurgia de modelos (SILVA FILHO & FREITAS, 2007).

O tratamento cirúrgico e da fala dura de 12 a 15 anos, enquanto houver crescimento fácil, sendo concluído por volta dos 20 anos de idade (SILVA et. al. 2002).

O Cirurgião-Dentista a fim de obter uma melhor qualidade de vida à criança portadora desta malformação deve estar presente no pré e pós-operatório, seu trabalho vai desde o aconselhamento aos pais para a promoção da saúde bucal até a intervenção para o controle das doenças bucais e atendimento especializado na reabilitação cirúrgica, ortodôntica e protética (GUIMARAES et. al. 2003).

Segundo Rocha et. al. (2015), o tratamento de pacientes com fissuras faciais e deformidades craniofaciais atinge melhores resultados quando o diagnóstico e plano de tratamento são realizados por uma equipe multidisciplinar. Essas equipes incluem profissionais em diversas áreas da Medicina, Fonoaudiologia, Psicologia, Odontologia, Assistência Social, Enfermagem, Educação, Nutrição entre outros. Este grupo de profissionais deve ter treinamento, educação continuada e experiência para estarem preparados para atendimento de fissurados labiopalatais. Sugere-se que a equipe tenha reuniões periódicas a cada dois meses para avaliação dos tratamentos, discussão de novos casos e planejamento, beneficiando os resultados.

De acordo com o Ministério da Saúde, no Brasil existem atualmente 28 Hospitais credenciados no SUS para realização de procedimentos integrados para reabilitação estético-funcional dos portadores de fissura labiopalatina, o Sistema

Único de Saúde (SUS) oferece assistência integral aos portadores, desde 1994, por meio dos Centros de tratamento da malformação lábio palatal. Esses Centros são habilitados junto ao SUS de acordo com a Portaria SAS/MS nº. 62, de 19 de abril de 1994.

Esses serviços possuem condições físicas, estruturais, de equipamentos e de recursos humanos para prestar o atendimento clínico, cirúrgico e de reabilitação adequados e com qualidade aos pacientes com essas deformidades, e são ofertados por uma equipe multidisciplinar especializada, composta por médicos - pediatras, otorrinolaringologistas e cirurgiões plásticos, ortodontistas, fonoaudiólogos, psicólogos, geneticistas, radiologistas e protéticos, visando a uma reabilitação morfológica, funcional e psicossocial.

A intervenção psicológica logo após o nascimento da criança é necessária e indispensável, devendo auxiliar os pais na compreensão de seus sentimentos e reorganização pessoal, a fim de aceitarem a criança e as potencialidades que existem por trás da fissura e buscar meios para a reabilitação total da mesma. Os pais representam o ponto principal de todo o tratamento, devendo receber informações corretas, perceber e sensibilizar-se da importância de sua postura participativa durante o mesmo (SOUZA, 1985).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fundamental que o portador de fissura labiopalatina receba tratamento adequado com uma equipe multidisciplinar, visto que as fissuras desencadeiam uma série de alterações que podem comprometer o desenvolvimento da fala, das funções alimentares, da face, do posicionamento dentário e abalar profundamente o emocional e o psicológico do portador. A troca de informação entre os profissionais é de suma importância para a reabilitação do paciente, assim como a participação ativa de seus familiares e amigos. O diagnóstico de fissura labiopalatina deve ser realizado no pré-natal através de ultrassom, nesse caso a evolução no tratamento clínico e cirúrgico é muito mais efetiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves LMLH, Melo GG, Pereira JRD, Cardoso MSO. Prevalência de cárie em portadores de fissura lábio-palatais atendidos no Instituto Materno Infantil de Pernambuco. *Odontologia Clin - Científ.* 2004; 3(1): 57-60.

Antunes C.L, Aranha A.M.F, Lima E, Pedro F.L.M, Shimoya-Bittencourt W., Pereira I.C.L, Vieira E.M.M. Planejamento ortodôntico para pacientes portadores de fissuras labiopalatinas: Revisão de literatura. Universidade de Cuiabá, 2014.

Baroneza, J. E. et al. Dados epidemiológicos de portadores de fissuras labiopalatinas de uma instituição especializada de Londrina, Estado do Paraná. *Acta Scientiarum Health Sciences*, v. 27, n. 1, p. 31-5, 2005.

Batra P, Sharma J, Duggal R, Parkash H. Secondary bone grafting in cleft lip and palate with eruption of tooth into the graft: a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2004;22(1):8-12.

Biazon J, Peniche ACG. Estudo retrospectivo das complicações pós-operatórias em cirurgia primária de lábio e palato *Rev Esc Enferm USP* 2008; 42(3) 519-25.

Capelozza Filho L, Miranda E, Rossato C, Vale DMV, Janson GRP, Beltrame LER. Conceitos vigentes na epidemiologia das fissuras lábio-palatinas. *Rev Bras Cir* 1987; 77(4):223-30.

Capelozza Filho L, Silva Filho O.G, Fissura lábio-palatinas. In: Eros P. *Ortodontia para fonoaudiologia*. Curitiba: Lovise, 1992.

Carreirão S, Lessa S, Zanini SA. Tratamento das fissuras labiopalatinas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1996. 344p.

Carvalho, A.P.B. de; Tavano, L.D. Avaliação dos pais diante do nascimento e tratamento dos filhos portadores de fissura labiopalatal, no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo – Bauru. *Pediatr Mod*, São Paulo, v.36, n.12, dez. 2000.

Carvalho L.R.R.A, Fé A.A.M.M, Miranda E.G.A.B. Fissura labiopalatina: ortopedia maxilar precoce. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2004; 9 (52):420-1.

Carvalho L.C.F, Tavano O. Agenesias dentais em fissurados do Centro Pró-Sorriso – Universidade José do Rosário Vellano. Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Faculdade de Odontologia. Campinas, SP, 2007.

Cerqueira MN, Teixeira SC, Naressi SCM, Ferreira APP. Ocorrência de fissura labiopalatal na cidade de São José dos Campos – SP. Rev Bras Epidemiol. 2005; 8(2): 161-6.

Christensen K. The 20th century Danish facial cleft population – epidemiological and genetic – epidemiological studies. Cleft Palate Craniofac J 1999; 36 (2):96-104.

Collares MVM, Westphalen ACA, Costa TCD, Goldim JR. Fissuras lábio-palatinas: incidência e prevalência da patologia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Um estudo de 10 anos. Revista AMRIGS. 1995; 39(3): 183-8.

Cooper M.E, Stone R.A, Liv Y, Hu D.N, Melnick M, Marazita M.L, Descriptive epidemiology of nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate in Shanghai, China, from 1980 to 1989. Cleft Palate Craniofac J 2000; 37 (3): 274-80.

Cozzatti L, Araújo L, Lima E, Menezes L. Avaliação da velocidade de erupção de segundos pré-molares inferiores e caninos permanentes superiores em indivíduos com fissura lábio-palatina. Revista Ortodontia Gaúcha – Volume XIV, Número 2, 2010.

Cymrot M, Sales F.C.D, Teixeira F.A.A, Junior F.A.A.T, Teixeira G.S.B, Filho J.F.C, Oliveira N.H. 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): 658-51.

Di Nicolo, R.; Nakaia, L.H.I.; Silva, S.C.F.F da. Estudo da eficácia da escova bitufo em pacientes fissurados. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê, Curitiba, v.3, n.14, p.251-294, jul./ago. 2000.

Ellis, E. Tratamento de pacientes com fissuras orofaciais. In: PETERSON, L.J. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. Tradução Wladimir Cortezzi. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. Cap. 27, p.639-661.

Enlow DH. Facial Growth. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 1990.

Faraj J.O.R.A, André M. Alterações dimensionais transversas do arco dentário com fissura labiopalatina, no estágio de dentadura decídua. R Dental Press Ortodon Ortop Facial. Maringá, v.12, n.5, p.100-108, 2007.

Franco D, Gonçalves L.F, Franco T. Perfil do tratamento de fissurados no Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica – Rio de Janeiro – RJ.

Figueiredo I.M.B, Bezerra A.L, Marques A.C.L, Rocha I.M, Monteiro N.R. Tratamento cirúrgico de fissuras palatinas completas. RBSP 2004; 17(3) 154-160.

Figueiredo M.C, Pinto N.F, Silva D.D.F, Oliveira M. Fissura unilateral completa de lábio e palato: alterações dentárias e de má oclusão – relato de caso clínico. RFO, v.13, n.3, p.73-77, 2008.

Fonseca E; Resende, J. R. Incidência das malformações do lábio e palato. Rev Fac Odontol Univ São Paulo, São Paulo, v.9, p.45–58, 1971.

Freitas J.A.S, Dalben G.S, Freitas P.Z, Júnior M.S. Malformações adicionais às fissuras lábio-palatais. JBP – Ver Ibero-am Odontopediatria Odontol Bebê 2004; 7 (38):367-71.

Garib D.G, Silva Filho O.G, Janson G, Pinto JHN. Etiologia das más oclusões: perspectiva clínica (parte III) – fissuras labiopalatinas. Rev Clin Ortod Dental Press 2010;9(4):30-6.

Garib D.G, Almeida A.M, Lauris R.C.M.C, Peixoto A.P, Silva Filho O.G. Tratamento ortodôntico de pacientes com fissuras labiopalatinas: protocolo do HRAC-USP, 2011.

Graziosi M.A.O.C, Salgado M.A.C, Castilho J.C.M. Investigação epidemiológica em indivíduos portadores de fenda labiais e/ou palatinas. Pós-Grad Ver Fac Odontol São José dos Campos, 2000.

Guimarães, R. C. C.; Fonseca, D. C.; Ferreira, E. F. O paciente fissurado e o atendimento odontológico: dificuldade pela recusa. Arquivos em Odontologia, v. 39, n. 1, p. 65-73, 2003.

Kuhn V.D, Miranda C, Dalpian D.M, Moraes C.M.B, Backes D.S, Martins J.S, Santos B.Z. Fissuras labiopalatais: revisão de literatura. Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v.13, n.2, p.237-245, 2012.

Lacerda R.H.W, Ozawa T.O, Oliveira A.F.B, Ramos T.B, Oliveira L.A, Variáveis relacionadas ao crescimento dos arcos dentários de portadores de fissuras labiopalatinas transforame incisivo unilateral. Orthodontic Sci.Pract. 2011; 4 (6):728-731.

Lages, E.M.L.; Badeia, M.; Pordeus, I.A. Saúde bucal em portadores de fissura labiopalatal: revisão. Rev CROMG, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.88–93, maio/ago. 2000.

Lima E.P.A, Carvalho A.S, Menezes D.M.V, Almeida J.R.V, Júnior A.A.G, Almeida J.R.B. A ortodontia na atenção multidisciplinar na saúde do paciente fissurado: uma revisão da literatura. *Odontol. Clín,-Clent.*, Recife, 14 (4) 785-788, 2015.

Loffredo LCM, Souza JMP, Yunes J, Freita JAS, Spiri W.C. Fissuras lábio-palatais: estudo caso-controle. *Revista Saúde Pública*, 28 (3), 1994.

Loffredo LCM, Freitas JAS, Grigolli AAG. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. *Revista Saúde Pública*. 2001; 36 (6): 571-5.

Lofiego JL. Fissura lábio-palatina: avaliação, diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. Rio de Janeiro: Revinter; 1992.

Maggi A, Scopel J.B. Atendimento aos portadores de fissuras labiais e/ou palatais: características de um serviço. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Aletheia* 34, p.175-186, 2011.

Martelli D.R.B, Swerts M.S.O, Rodrigues L.A.M, Aquino S.N, Júnior M.H. Fissuras lábio palatinas não sindrômicas: relação entre o sexo e a extensão clínica. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 78, n.5, São Paulo, 2012.

Martelli-Junior H, Lemos DP, Silva CO, Graner E, Coletta RD. Hereditary gingival fibromatosis: report of a case five-generation family with cellular proliferation analysis. *J Periodontol*. 2005; 76: 1511-20.

Mazzotini R, Freitas JAS, Silva Filho OG. A cirurgia ortognata no protocolo de tratamento das fissuras lábio-palatais. In: Araújo A. *Cirurgia Ortognata*. São Paulo: Santos; 1999. p. 309-37.

Ministério da Saúde. Prevenção, diagnóstico e tratamento. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/especialidades/cirurgia-plastica-reparadora/fissura-labiopalatal/prevencao-diagnostico-e-tratamento>>. Acesso em: 21 jun. 2018.

Miranda G.E, Magalhães C.S, Lorentz T.C.M, Gallbach J.R, Ferreira E.F. Caracterização dos pacientes acometidos por fissura labiopalatina atendidos por um projeto de extensão da FO-UFMG. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2004; 9(52):398-404.

Montandon, E.M.; Duarte, R.C.; Furtado, P.G.C. Prevalência de doenças bucais em crianças portadoras de fissuras labiopalatinas. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*, Curitiba, n.17, p.68–73, jan./fev. 2001.

Muncinelli E.A.G, Oliveira G.H.C, Esper L.A, Almeida A.L.P.F. Aspectos periodontais em pacientes com fissuras labiopalatinas. *PerioNew* 2012;6(4):359-63.

Neves ACC et al.. Anomalias dentárias em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas: revisão de literatura. *Revista Biociência*, v. 8, n. 2, p. 75-81, 2002.

Nunes, M.L.T.; Maggi. A.; Levandowski, D.C. Considerações acerca das experiências de pais e mães de crianças portadoras de fissura labiopalatinas. *Rev Odontol Ciên*, Porto Alegre, v.13, n.26, p.7–27, dez. 1998.

Olin, W.H. Dental anomalies in cleft lip and/or palate patient. *Angle Orthod*, New York, v.34, n.2, p.119-123, Apr. 1964.

Oliveira, D.F.B.; Capelozza, A.L.A.; Carvalho, I.M.M. Alterações de desenvolvimento dentário em fissurados. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, São Paulo, v.50, n.1, p.83–86, jan./fev. 1996.

Paiva L, Rizzatto S.M.D, Menezes L.M, Ramos D.S.P. A utilização do aparelho quadri—hélice em pacientes portadores de fissuras lábio-palatais. *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS*, v.17, n.38, 2002.

Paranaíba L.M.R, Miranda R.T, Martelli D.R.B, Bonan P.R.F, Almeida H, Júnior J.M.O, Júnior H.M. Fissuras lábio-palatinas: série de casos clínicos incomuns. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Brasil* 2010; 76(5): 649-53.

Paynter, E.T.; Edmonson, T.W.; Jordan, W.J. Accuracy of information reported by parents and children evaluated by a cleft palate team. *Cleft Palate Craniofac J*, Pittsburg, v.28, n. 4, p.329–337, Oct. 1991.

Prada, C.G.; Valle, T.G.M.; Pimentel, M.C.M. A percepção de si da criança portadora de fissura labiopalatal. *Pediatr Mod. São Paulo*, v.36, n.3, p.103–107, mar. 2000.

Proffit WR, Fields HW Jr, Sarver DM, editors. *Contemporary Orthodontics*, 4^a ed. St Louis: Mosby; 2007.

Richman, L.C. Parents and teacher: differing views of behavior of cleft palate children. *Cleft Palate J*, Baltimore, v.15, n.4, p.360–364, Oct. 1978.

Ribeiro A.A, 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. Maringá*, v.12, n.5, p.109-118, 2007.

Rocha R, Ritter D.E, Ribeiro G.L.U, Derech C.D.A. Fissuras labiopalatinas – diagnóstico e tratamento contemporâneos. *Orthod. Sci. Pract.* 2015; 8 (32);526-540.

Rodrigues M.R, Costa B, Gomide M.R, Neves L.T. Fissura completa bilateral: características morfológicas. *Revista de Odontologia da UNESP.* 2005; 34(2): 67-72.

Russell KA, McLeod CE. Canine eruption in Patients with complete cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2008;45(1):73-80.

Sandrini F.A.L, Júnior A.C.C, Beltrão R.G, Panarello A.F, Robinson W.M. Fissuras labiopalatinas em gêmeos: Relato de Caso. *Ver. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, Camaragibe v.5, n.4, p. 43-48, 2005.

Saperstein E.L, Kennedy D.L, Mulliken J.B, Padwa B.L. Facial growth in children with complete cleft of the primary palate and intact secondary palate. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; 70(1):66-71.

Saxén, I. Etiological variables in oral clefts. *Proc. Finn. Dent. Soc.*, 71 (Suppl. 3): 1-40, 1975.

Silva e Freitas D.S, Mauro L.D.L, Oliveira L.B, Ardenghi T.M, Bonecker M. Estudo descritivo de fissuras lábio-palatinas relacionadas a fatores individuais, sistêmicos e sociais. *RGO, Porto Alegre*, v.56, n.4, p. 387-391, 2008.

Silva Filho OG, Ferrari Jr FM, Rocha DL, Freitas JAS. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Rev Bras Cir* 1992; 82 (2): 59-65.

Silva Filho O.G, Freitas JAS. Caracterização morfológica e origem embriológica. In: Trindade IEK, Silva Filho OG. *Fissuras Labiopalatinas. Uma abordagem interdisciplinar*. São Paulo: Santos; 2007. p.17- 49.

Silva Filho O.G. Influence of lip repair performed in one and two surgical times on the dental pattern of children with bilateral cleft lip and palate. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2007;12 (2)24-37.

Silva H.A, Bordon A.K.C.B, Duarte D.A. Estudo da fissura labiopalatal. Aspectos clínicos desta malformação e suas repercussões. Considerações relativas à terapêutica. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*, Curitiba, v.5, n.27, p.432-436, 2002.

Silva H.A, Bordon A.K.C.B, Duarte D.A. Estudo da fissura labiopalatal: aspectos clínicos desta malformação e suas repercussões. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, v. 4, n.14, p.71-4, 2003.

Souza, L.C.M. Fissura labiopalatina. Abordagem multidisciplinar. *Rev Paul Odontol São Paulo*, São Paulo, v.7, n.3, p.54–60, maio/jun. 1985.

Spina V, Psillakis JM, Lapa FS, Ferrari MC. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. *Rev Clin Fac Med São Paulo* 1972; 27(1):5-6.

Tannure P.N, Rey A.C, Silva T.T, Costa M.C, Granjeiro J.M. A adesão a medidas preventivas em saúde bucal em crianças e adolescentes portadores de fissura labiopalatina. *Odontol. Clín.-Clent*, Recife, 10 (2) 153-155, 2011.

Tobiason, J.M. Conduct problems and the cleft palate child. AMERICAN CLEFT PALATE ASSOCIATION CONVENTION Indianápolis, Indiana, May 1983.

Turvey TA, Vig KWL, Fonsenca RJ, eds. Facial clefts and craniosynostosis: principles and management. Philadelphia: VB Saunders, 1996.

Vaccari-Mazzetti M.P, Kobata C.T, Brock R.S. Diagnóstico ultrassonográfico pré-natal da fissura lábio-palatal. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 38, supl. 01, 2009.

Viana, M.L.; Giacomoni, C.H.; Rashid, L. "O que fi z por merecer?" Aspectos psicológicos da relação mãe-fi lho malformado. *Rev Odonto Ciên*, Porto Alegre, v.9, n.17, p.21–29, jun. 1994.