

## **Mestrado Integrado em Medicina Dentária**

Instituto Universitário de Ciências da Saúde

# **Problemas orofaciais em pacientes com fendas lábio- palatinas**

Relatório Final de Estágio

2019

Ana Rita Costa Pereira

**Orientadora:** Professora Doutora Teresa Vale



## Declaração de Integridade

Eu, **Ana Rita Costa Pereira**, estudante do Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio intitulado: **Problemas orofaciais em pacientes com fendas lábio-palatinas**.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciados ou redigidos com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

A aluna

Relatório apresentado no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Orientadora: Professora Doutora Teresa Vale



## Aceitação do Orientador

Eu, **Teresa Celeste Maurício Pereira do Vale** com a categoria profissional de Professora Auxiliar do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tenho assumido o papel de Orientadora do Relatório Final de Estágio intitulado “ **Problemas Orofaciais em pacientes com fendas lábio-palatinas**” da Aluna de Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Ana Rita Costa Pereira, declaro que sou de parecer favorável para que o Relatório Final de Estágio possa ser presente ao júri para admissão a provas conducentes para obtenção do grau Mestre.

Gandra, 28 de maio de 2019

A Orientadora,



## Agradecimentos

A todas as pessoas que contribuíram para que estes 5 anos de Mestrado fossem inesquecíveis, deixo aqui o meu sincero agradecimento.

À minha orientadora, Prof. Doutora Teresa Vale, pela orientação prestada, pela disponibilidade, pelas dicas essenciais, sabedoria e apoio na realização deste trabalho.

Aos meus amigos e colegas de curso essencialmente à minha binómia Sara Magalhães, à Mafalda, à Catarina, à Cátia e à Rita por toda a força e amizade partilhada.

A toda a minha família, especialmente aos meus pais, Albino Pereira e Margarida Costa, e irmão Pedro Pereira pela forma que me inculcaram os valores, a confiança e incentivo em poder ser melhor, e ainda pelo carinho e apoio imprescindível durante todo o percurso académico.

Àqueles que de uma forma indireta também tiveram o seu contributo, não poderia também deixar de agradecer.

A todos estes, o meu obrigada.



## Índice Geral

Resumo.....	xiii
Abstract.....	xiv
CAPÍTULO I- Fundamentação Teórica .....	1
1 Introdução.....	1
2 Objetivos .....	2
3 Metodologia.....	2
4 Fenda Lábio-palatina: Características gerais .....	3
4.1 Epidemiologia .....	3
4.2 Etiologia .....	4
4.2.1 Fatores ambientais envolvidos.....	4
4.2.2 Fatores genéticos envolvidos.....	5
4.3 Embriologia.....	5
4.4 Diagnóstico .....	6
4.5 Classificação .....	6
5 Problemas associados.....	9
5.1 Alimentação da criança com FLP.....	9
5.2 Dificuldades fonéticas da criança com FLP.....	11

5.3 Problemas Psicossociais da criança com FLP .....	12
5.4 Alterações/Anomalias dentárias da criança com FLP .....	12
6 Tratamento da criança com FLP .....	14
6.1 Equipa multidisciplinar no tratamento de crianças com FLP .....	16
6.2 Importância do Odontopediatra no tratamento da criança com FLP .....	18
7 Conclusão .....	22
8 Referências bibliográficas.....	23
9 Anexos.....	33
CAPÍTULO II- Relatório dos Estágios.....	39
1 Introdução.....	39
2 Estágio em Clínica Geral Dentária .....	39
3 Estágio em Clínica Hospitalar .....	40
4 Estágio em Saúde Oral Comunitária.....	40
5 Conclusão .....	42

## Índice de Abreviaturas

**FL-** Fenda do lábio

**FP-** Fenda do palato

**FLP-** Fenda lábio-palatina

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Classificação de Spina,1973 .....	8
--	---



## Resumo

As fendas lábio-palatinas representam a malformação congénita mais comum da cabeça e pescoço, com uma prevalência global de 1:700 nascimentos, de etiologia multifatorial e com alterações estéticas e funcionais.

As malformações decorrem de anomalias embrionárias que ocorrem durante as primeiras semanas de gestação.

Podem ser classificadas em dois tipos: Síndrómicas e Não Síndrómicas. Neste trabalho, vão ser abordadas as Não Síndrómicas.

Vários problemas estão associados a este tipo de deformidade como: as dificuldades na alimentação, na fala e na audição. Além das condições estéticas e funcionais, pode levar a transformações na autoestima e nos relacionamentos interpessoais do portador e alta tensão familiar.

A reabilitação de crianças com a malformação deve ter início em idades muito precoces, pelo que é necessário a intervenção de uma equipa multidisciplinar especializada constituída por profissionais de variadas áreas que acompanhe a criança até à idade adulta.

O Odontopediatra, como médico dentista e parte integrante da equipa multidisciplinar, tem um papel fundamental na prestação de serviços dentários e aconselhamento dos cuidadores durante o processo de reabilitação da criança.

Palavras-Chave: Fenda lábio-palatina, Fenda do Lábio, Fenda do Palato, Alimentação, Impacto psicossocial, Anomalias dentárias, Tratamento, Equipa Multidisciplinar, Odontopediatra.

## Abstract

Cleft lip and palate represent the most common congenital malformation of the head and neck, with an overall prevalence of 1: 700 births, with a multifactorial etiology leading to aesthetic and functional changes.

Malformations arise from embryonic abnormalities that occur during the first weeks of gestation.

They can be classified into two types: syndromic and non-syndromic. In this work, only the non-syndromic will be approached.

Several problems are associated with this type of deformity such as: feeding problems, speaking and hearing. In addition to the aesthetic and functional conditions, it can lead to changes in the patient's self-esteem and interpersonal relationships and high family tension.

The rehabilitation of children with malformations should start at very early ages, so it is necessary the intervention of a specialized multidisciplinary team made up of professionals from different areas that accompany the child to adult ages.

The Pediatric Dentistry, as a dentist and an integral part of the multidisciplinary team, plays a key role in the provision of dental services and counseling of caregivers during the rehabilitation process of the child.

Keywords: "Cleft lip and palate", "Cleft lip", "Cleft palate", "Feeding", "Psychosocial impact", "Dental anomalies in cleft patients", "Treatment", "Multidisciplinary team", "Pediatric Dentist"

## CAPÍTULO I- Fundamentação Teórica

### 1 Introdução

As Fendas Orofaciais (labiais e palatinas), constituem a deformidade congênita craniofacial humana mais comum ao nível da cabeça e pescoço, que ocorrem em aproximadamente 1 por 700 nascimentos. Caracterizam-se por um fenótipo complexo e por uma descontinuidade do lábio e/ou palato devido à falha na fusão entre processos embriológicos durante o desenvolvimento da face. As fendas lábio-palatinas podem estar associadas a síndromes cuja designação é fendas sindrômicas, no entanto, ocorrem maioritariamente na forma isolada, sendo denominadas de não sindrômicas. Tem sido sugerido uma etiologia multifatorial, em que a genética e fatores ambientais têm contribuído para a malformação não sindrômica.

As fendas lábio-palatinas (FLP) podem manifestar-se no palato primário (envolve o lábio e rebordo alveolar) e no palato secundário (envolve o palato mole e duro). Desta forma, os indivíduos podem apresentar fenda do palato primário, do palato secundário ou ambas. As fendas do lábio (FL) e fendas do palato (FP) podem ser unilaterais, bilaterais, completas e incompletas.

As crianças com fendas lábio-palatinas estão sujeitas a várias alterações morfológicas e funcionais, entre as quais: a deformação do terço médio da face, dificuldades na alimentação, problemas dentários, audição, respiração nasal, discurso alterado e também no desenvolvimento psicossocial, o que afeta negativamente a qualidade de vida destas bem como a dos seus cuidadores.

A gravidade e frequência das alterações dentárias parece estar relacionada com a severidade das fendas, podendo afetar as dentições decídua e permanente. Os problemas mais comumente relatados são as agenesias dentárias, oligodontia, macro e microdontia, taurodontismo, defeitos de esmalte, dentes supranumerários, fusionados, dentes natais e neonatais, dentes com atraso no desenvolvimento radicular, mal posicionados, malformados, rodados, impactados, dentes que sofrem transposição e erupção ectópica, afetando maioritariamente o lado da fenda.

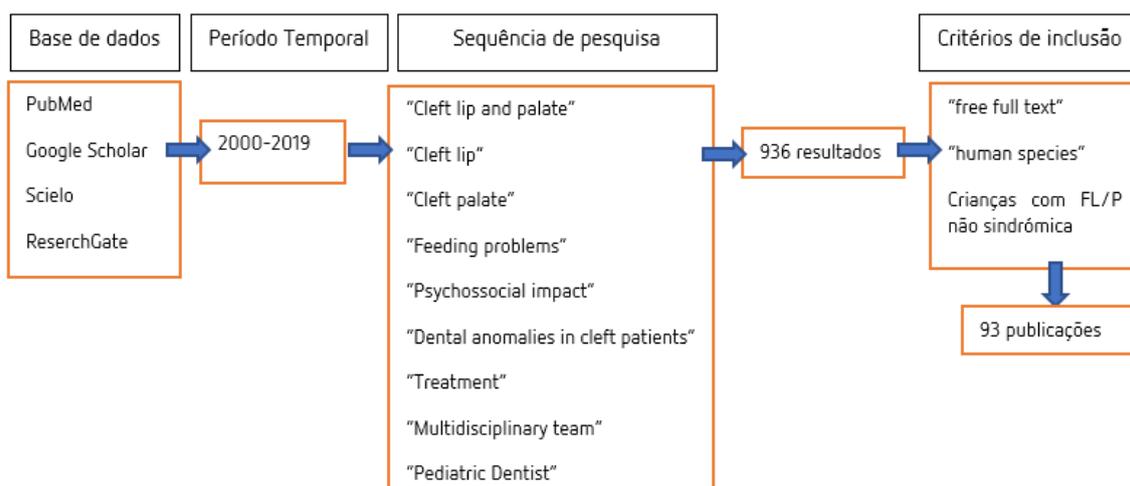
A complexidade da anomalia exige a colaboração de uma equipa multidisciplinar especializada, devendo incluir profissionais de saúde das diferentes especialidades médicas.

O Odontopediatra, membro da equipa multidisciplinar, acompanha a criança desde o nascimento até a idade adulta, e é responsável pela manutenção da saúde oral, o que parece ser imprescindível para o êxito dos tratamentos cirúrgicos e reabilitadores.

## 2 Objetivos

Esta revisão da literatura tem como objetivo abordar as diferentes alterações orofaciais em crianças com fenda lábio-palatina, apontando aspetos relevantes da malformação e seus efeitos na criança, dando especial atenção às anomalias dentárias associadas e ao papel ativo do Odontopediatra como parte integrante da equipa multidisciplinar na abordagem deste tipo de malformação na criança.

## 3 Metodologia



De um total de 936 publicações encontradas nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola foram analisadas e obedecendo aos critérios 93 publicações foram incluídas no estudo.

## 4 Fenda Lábio-palatina: Características gerais

### 4.1 Epidemiologia

As fendas lábio-palatinas constituem as malformações congénitas mais comuns<sup>1</sup>, sendo acompanhadas por grande variedade de anomalias associadas à deformidade estética e incapacidade funcional<sup>2</sup>, com valor global de prevalência de 1 por 700 nascimentos.<sup>3,4</sup> Estudos epidemiológicos anteriores apontaram para uma origem multifatorial em que a taxa de incidência varia de acordo com alguns fatores como a região geográfica, etnia, raça, sexo, grau socioeconómico e com as condições ambientais envolventes.<sup>1,2,3,5,6</sup>

Segundo dados internacionais, as populações americanas e asiáticas apresentam valores maiores de nascimentos com o defeito (2,39/1000 e 1,65/1000 respetivamente). Por outro lado, as populações africanas são as menos afetadas (0,38-0,54/1000).<sup>6,7</sup> Na Europa, registou-se uma variação de 1/1000. Num estudo entre emigrantes para os Estados Unidos da América do Japão e China, a prevalência das FLP era significativamente mais próxima da população do seu país de origem quando comparada à população do país para o qual se mudaram.<sup>6</sup>

Relativamente à prevalência de acordo com o sexo: a FL, estando ou não associada FP, é mais evidente no sexo masculino (2x mais propenso), enquanto que, há uma tendência do sexo feminino para as fendas que afetam exclusivamente o palato.<sup>6,8</sup> A diferença de prevalência entre os sexos reside no facto de que o processo de fusão do palato secundário, diretamente relacionado com o desenvolvimento de fendas que atingem o palato, ocorre mais tarde no sexo feminino. No entanto, é descrito uma predominância global no sexo masculino.<sup>8,9</sup>

Outro aspeto importante de prevalência das FLP é a lateralidade. São observadas na maior parte dos casos relatados do lado esquerdo comparativamente ao lado direito e, na sua forma unilateral (80% unilaterais e 20% bilaterais).<sup>6</sup>

A malformação pode ser dividida em 2 tipos: Síndromicas e Não Síndromicas. Por sua vez, as FLP de origem síndromica, distinguem-se em síndromes cromossómicas, mendelianas e

teratogénicos, sendo mais frequentemente encontrados as síndromes Van der Woude, Pierre Robin, de Stickler e velocardiofacial, com repercussões ao nível de vários sistemas, podendo provocar malformações cardiovasculares, perturbações no neurodesenvolvimento, deficiência imunológica, baixa estatura, microcefalia e dimorfismo facial.<sup>6,10</sup> A manifestação das FLP como não sindrómica, causada pela interação entre os fatores ambientais e a carga genética individual<sup>2,3,4,9,11,12,13,14</sup>, ocorre por acaso e é a mais frequente, com uma predominância de 70%.<sup>10</sup>

## 4.2 Etiologia

### 4.2.1 Fatores ambientais envolvidos

Dando especial interesse às FLP não sindrómicas, vários fatores exógenos também designados teratogénicos têm sido relacionados com o anormal desenvolvimento embrionário na altura da fusão entre o lábio e o palato, ainda que, muitos sem evidências consistentes, tais como: doenças e condições obstétricas de que é exemplo a diabetes mellitus pré-gestacional, idade reprodutiva elevada, alterações emocionais, obesidade, uso de medicamentos durante o 1º trimestre de gravidez como antagonistas de folato, anti-inflamatórios, anticonvulsivos, retinoides e certos corticoides, infeções virais, exposição a contaminantes ambientais, deficiências nutricionais e vitamínicas assim como consumo diário excessivo de álcool e tabaco.<sup>2,10,12,13</sup>

Por outro lado, vários estudos têm demonstrado o efeito preventivo da ingestão do ácido fólico antes da conceção e durante a gravidez no desenvolvimento das fendas lábio-palatinas.<sup>2,10,14</sup>

*Xu et al*, em 2018, no seu estudo, mostraram que o nível de escolaridade dos pais pode ser considerado fator de risco adicional do defeito congénito, em que o consumo excessivo de tabaco e dietas menos saudáveis parecem estar fortemente relacionados<sup>2</sup>, o que vai de encontro a outros estudos.

## 4.2.2 Fatores genéticos envolvidos

Os principais genes implicados na predisposição para fendas esporádicas, isto é, não associadas a síndromes, são: IRF6 (Interferon regulatory factor 6), BMP-4 (Bone morphogenetic protein 4), MSX1 (Muscle segment homeobox 1), SATB2 (SATB Homeobox 2), TBX22 (T-box transcription factor), TGF- $\alpha$  (Transforming growth factor alfa), TGF- $\beta$ 3 (Transforming growth factor beta 3), GREM-1, MAFB (v-maf musculoaponeurotic fibrosarcoma oncogene homolog B), ABCA4 (ATP-binding cassette, sub-family A4).<sup>10,12,13,15,16,17</sup>

Embora não sejam resultados definitivos, vários autores demonstraram uma interação entre uma variante do gene TGF- $\alpha$  (alelo Taq1 C2) com o uso de tabaco pela mãe, em que o risco de aparecimento de fendas lábio-palatinas é de 6-8 vezes superior.<sup>13</sup>

## 4.3 Embriologia

O desenvolvimento do lábio e do palato exige uma ação coordenada de vários processos como a migração celular, diferenciação, crescimento e apoptose.<sup>17</sup>

O desenvolvimento da face humana tem início na 4ª semana de vida intrauterina, em que as células da crista neural migram do tecido mesenquimatoso e formam 5 proeminências faciais: proeminência frontonasal, duas maxilares e duas mandibulares que delimitam a cavidade oral primitiva.<sup>9</sup>

Entre o final da 4ª e início da 5ª semana de gestação, o espessamento ectodérmico da proeminência frontonasal dá origem a duas placóides nasais que, por sua vez, dividem a porção inferior da proeminência nos processos nasais medial e lateral. Durante a 6ª semana do desenvolvimento embrionário, os processos nasais mediais fundem-se entre si e com os processos maxilares e formam 4 áreas: septo do nariz, filtro labial e parte medial do lábio superior e palato primário com 4 incisivos superiores.<sup>9,17</sup> O segmento intermaxilar do processo frontonasal é formado pela fusão das duas proeminências nasais mediais.<sup>9</sup> Nesta fase, qualquer falha no processo de fusão pode levar ao aparecimento de FL.<sup>8,9,17</sup> (Ver Anexo A: Figura 1)

O desenvolvimento do palato secundário dá-se posteriormente ao palato primário, entre a 5ª e 12ª semanas de gestação.<sup>9</sup> Através da fusão de duas proeminências maxilares formam-se as cristas palatinas. A partir da 7ª semana, estas fundem-se na linha média dando origem ao palato secundário, que, simultaneamente, funde-se com o septo nasal e palato primário. Qualquer alteração nesta fase está associada ao desenvolvimento de FP.<sup>9,17</sup> (Ver anexo A: Figura 2)

#### 4.4 Diagnóstico

A compreensão da embriologia está de mão dada ao diagnóstico precoce das fendas pois facilita o diagnóstico mais preciso.<sup>9</sup> O diagnóstico pré-natal das fendas orofaciais além de permitir o aconselhamento relativo aos cuidados da criança com a deformidade, proporciona um contacto precoce com a equipa craniofacial.<sup>8,9</sup>

A ultrassonografia tem sido relevante no diagnóstico de FL/P, pois fornece informações morfológicas relativamente à severidade, no entanto, a taxa de deteção pré-natal das FP isoladas é relativamente baixa.<sup>9</sup> *Hanny et al*, no seu estudo, demonstraram que cerca de 37,3% das crianças com FP tiveram diagnóstico tardio.<sup>18</sup> Neste momento é essencial o aconselhamento genético de forma a procurar possíveis fatores teratogénicos bem como genéticos associados ao desenvolvimento da malformação e, por conseguinte, determinar a possível associação a síndromes.<sup>10</sup> Além disso, o aconselhamento genético e a consciencialização da condição, têm tido grande impacto na capacidade dos pais em se adaptarem e cuidarem do seu bebé.<sup>10</sup>

#### 4.5 Classificação

Dado que o lábio e palato primário têm origens embriológicas distintas do palato secundário, as fendas podem ser subdivididas em fendas do lábio com ou sem fenda do palato e fendas do palato isoladas.<sup>17</sup>

As FL podem ser consideradas como microformas (ranhura ou sulco no lábio vermelhão do lábio), completas (envolvem o lábio superior com ruptura do músculo orbicular da boca e estendem-se às fossas nasais), incompletas (envolvem o músculo orbicular da boca, no entanto mantêm uma banda fina de tecido mole no pavimento das fossas nasais- Banda de Simonart), unilaterais ou bilaterais. Uma fenda labial afeta a anatomia do lábio, do filtro labial, do nariz e do alvéolo, dependendo da gravidade.<sup>15,18,19</sup> (Ver Anexo B: Figura 1)

Anatomicamente, o palato duro encontra-se posteriormente ao forâmen incisivo, com fusão embriológica do palato de anterior para posterior. Desta forma, uma fenda do palato mole pode ocorrer contrariamente a uma fenda do palato duro. Uma fenda completa do palato secundário inclui tanto o palato duro como o mole, estendendo-se anteriormente do forâmen incisivo até a úvula, e também pode ser bilateral. A fenda submucosa constitui a forma mais simples, em que a mucosa do palato mole está intacta, mas divide-se posteriormente, o que resulta na úvula bífida.<sup>15,18,19</sup> (Ver Anexo B: Figura 1)

As FLP podem também ser completas, incompletas, unilaterais ou bilaterais. No caso das FLP completas, há comunicação entre as cavidades oral e nasal.<sup>15,18,19</sup> (Ver Anexo B: Figura 1)

As fendas orofaciais constituem um grupo heterogêneo de anomalias da face e da cavidade oral que obrigam a protocolos terapêuticos distintos. Portanto, o desenvolvimento de um sistema de classificação de nomenclatura comum é crucial para facilitar a interação e comunicação interdisciplinar dos profissionais de saúde envolvidos no tratamento da malformação, permitindo um diagnóstico e planeamento adequados.<sup>8,9,10,20</sup>

Ao longo dos anos têm sido propostas várias classificações baseadas em critérios morfológicos e embriológicos, no entanto, são poucas as que têm aplicação clínica. De acordo com os critérios morfológicos, destacam-se as classificações anatómicas de Davis e Ritchie (1922), Brophy (1924), Veau (1931), Spina (1973) e LAHSHAL. Segundo os princípios embriológicos destaca-se a classificação de Kernahan e Stark (1958).<sup>9,20</sup>

A classificação proposta por Kernahan e Stark, em 1958, é uma das mais utilizadas. Permite observar a estrutura anatómica envolvida, considerando o forâmen incisivo como ponto de referência embriológico. Em 1971, Kernahan desenvolveu o diagrama *striped Y*,

proporcionando uma classificação visual ao invés de um processo cognitivo abstrato pela semelhança da visão intra-oral de uma fenda com a letra “ Y”, <sup>cit.9</sup> porém desvaloriza a severidade de afeção.<sup>20</sup> (Ver Anexo B, Figura 2)

Tem sido descrito que a classificação de Spina, introduzida em 1973, é a mais adotada pela sua simplicidade, no entanto, sujeita a atualizações constantes. Descreve o forâmen incisivo como ponto anatômico de referência e fornece a divisão em quatro grupos de fendas,<sup>20,21,22,83</sup> como descrito na tabela abaixo (Tabela 1). Como complemento da tabela, Ver Anexo B: Figura 3.

Grupos	Classificação das fendas	Localização /Extensão	
I	Pré-forâmen incisivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unilateral -Direita (completa/incompleta)</li> <li>-Esquerda (completa/incompleta)</li> <li>• Bilateral -Completa -Incompleta</li> <li>• Mediana -Completa -Incompleta</li> </ul>	Fendas que envolvem o lábio, localizado anteriormente ao forâmen incisivo, que pode envolver o processo alveolar.
II	Transforâmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unilateral</li> <li>• Bilateral</li> <li>• Mediana</li> </ul>	Fendas que envolvem o lábio, o processo alveolar e o palato.
III	Pós-forâmen incisivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completa</li> <li>• Incompleta</li> </ul>	Fendas palatinas
IV	Fendas raras da face	Não relacionadas necessariamente ao forâmen incisivo, que envolvem estruturas anatômicas além do lábio e/ou palato.	

Tabela 1 Classificação de Spina (1973)

De acordo com os vários autores, apesar do progresso pelas atualizações na classificação das fendas lábio-palatinas na tentativa de as tornar mais abrangentes, há ainda uma falta de consenso em relação ao tema.<sup>20</sup>

## 5 Problemas associados

### 5.1 Alimentação da criança com FLP

O aleitamento natural materno é essencial para o normal desenvolvimento craniofacial humano nos primeiros 6 meses de vida.<sup>23,24</sup> É fundamental no desenvolvimento do sistema estomatognático que, através da coordenação da musculatura da face, promove o crescimento anteroposterior da mandíbula e estimula o circuito neurofisiológico da respiração. Durante a amamentação, nos processos de sucção e deglutição, o correto crescimento facial e desenvolvimento da dentição decídua são induzidos pelo exercício da musculatura.<sup>23</sup> Além disso, o processo de amamentação proporciona o desenvolvimento físico, neurofisiológico, a resistência imunológica do indivíduo como também é essencial na afetividade com a mãe.<sup>21</sup> Perante a descontinuidade do lábio e/ou palato, o aleitamento materno e alimentação adequada não devem ser suprimidos, pois para além de serem imprescindíveis ao crescimento e desenvolvimento do indivíduo, são essenciais para prepará-lo para futuras intervenções cirúrgicas reconstrutivas.<sup>21,23,25,26</sup>

As dificuldades de nutrição dos indivíduos portadores da malformação estão associadas ao tipo e à extensão da fenda.<sup>24,26,27,28</sup> Os bebés com fenda do palato, com ou sem fenda do lábio, têm os reflexos de sucção e deglutição mantidos.<sup>25</sup> No entanto, têm dificuldade em criar pressão intraoral negativa necessária à sucção do leite, o que agrava o estado nutricional do bebé, comprometendo, desta forma, o peso e o crescimento normal.<sup>21,24,26</sup> A sucção ineficiente é proporcionada pelas alterações anatómicas associadas, o que interfere com a quantidade de leite ingerido pelo bebé decorrente do selamento insuficiente da cavidade oral.<sup>21</sup> Também é notório a regurgitação nasal pela comunicação das cavidades oral e nasal em que o leite é aspirado pelos pulmões. Quando atravessa no canal auditivo pode provocar infeções recorrentes no ouvido médio. A deglutição de ar, fadiga, vômitos, engasgos e asfixias, característicos destes indivíduos poderão também dificultar a alimentação.<sup>21,24,26</sup> Ao contrário dos bebés com FP, os bebés com FL raramente apresentam dificuldades em se alimentar, pois a mama adapta-se ao defeito anatómico.<sup>23,25,26</sup> A integridade do palato facilita a criação de pressão negativa necessária à sucção nutritiva, no entanto, quando o defeito é maior, pode haver entrada de ar na abertura, pela dificuldade

na compressão do mamilo diminuindo a pressão intraoral negativa, o que torna o mecanismo de sucção mais difícil para o bebê e leva à ingestão excessiva de ar e à perda do alimento, como consequência.<sup>21,24,25,26</sup>

A complexidade e sessões inconsistentes da amamentação de bebês com fenda lábio-palatina não só compromete a saúde do lactente como também cria na mãe sentimentos de culpa pela incapacidade em nutri-lo corretamente, o que pode afetar a decisão de continuar a amamentar.<sup>24,25,28,29,30,31</sup> *Burca et al*, no seu estudo, apontaram que cerca 70-80% das mães dos bebês com FLP interrompiam o suprimento direto do leite.<sup>24</sup> Na amamentação natural, o bebê aprende a posicionar corretamente a língua, o que favorece o desenvolvimento da oclusão adequada. A incapacidade e o conseqüente abandono precoce da amamentação pela mãe estimulam o aparecimento de más oclusões pois o estímulo do exercício muscular de protusão e retrusão da mandíbula, é inibido.<sup>23,24</sup>

Apesar da amamentação materna exclusiva direta ser eficaz em fendas poucas extensas, em fendas mais complexas, pode não ser eficiente, isto é, o suporte nutricional é insuficiente para o crescimento do bebê, sendo necessária a suplementação látea.<sup>26</sup> Além disso, de forma a superar as dificuldades de alimentação, são introduzidas várias estratégias como seringas, biberões especializados com extremidades compridas, flexíveis e com orifícios maiores de forma a que não interfira com o crescimento facial do bebê e permita o fluxo adequado de leite com compressão mínima e, por isso, menor esforço energético para se alimentar.<sup>21,23,24,25,26,31</sup> São referenciados vários biberões especializados, entre eles: Haberman Feeder, Pigeon Feeder, Mead Johnson e o Dr. Brown's Specialty Feeding System.<sup>24</sup> A orientação e assistência alimentar por profissionais especializados contribuem para uma alimentação efetiva, o que maximiza o efeito do método escolhido.<sup>21,30</sup>

Tem sido descrito na literatura que, crianças com FL/FP ou FP isolada apresentam diminuição de peso e comprimento durante o primeiro ano de vida comparativamente às crianças sem a condição. No entanto, a adoção de medidas alternativas à amamentação da criança aliada à educação e assistência alimentar por profissionais, têm tido um efeito positivo sobre o crescimento da criança.<sup>21,24,30,31,32</sup>

*Luciana Rodrigues V. Batista et al*, afirmaram que, em bebês com FLP não amamentados à mama, a introdução de suplementação rica em açúcares na dieta e a dificuldade na realização da higiene oral devida, levam a maior manifestação de cárie dentária na infância. Também referem que, devido às alterações dentofaciais e ortodônticas e, consequente retenção de placa bacteriana, podem apresentar doença periodontal.<sup>23</sup>

A posição da amamentação do bebê com fenda é também um fator importante. Devem ser alimentados numa posição semi-ereta, o que diminui o risco de engasgamento e refluxo para o nariz e canal auditivo, evitando infecções recorrentes. Outro aspeto relevante é a introdução de pausas durante o processo de alimentação, o que facilita o controlo da ingestão com a organização dos mecanismos de sucção, deglutição e respiração.<sup>21,24,25</sup>

## 5.2 Dificuldades fonéticas da criança com FLP

Grande parte dos indivíduos com FLP apresentam alterações na fala e linguagem das quais prevalecem o atraso no desenvolvimento da fala, a incapacidade em pronunciar consoantes e em articular palavras. Também, é característico um discurso hipernasal.<sup>29,33</sup>

A hipernasalidade é mais evidente quando a fenda se estende ao palato mole, causada pela insuficiência valofaríngea.<sup>21</sup> O palato mole tem uma função fundamental na fala pois separa as cavidades oral e nasal. Desta maneira, quando as fendas afetam o palato, ocorre falha no mecanismo velofaríngeo, o que impede o encerramento completo entre a oro e nasofaringe. Consequentemente, o palato não controla a passagem de ar entre as cavidades oral e nasal durante a fala, o que leva à produção do som nasal.<sup>8,19,29,33</sup> Por estas razões, torna-se evidente a importância do especialista/terapeuta da fala no acompanhamento destas crianças.<sup>29,33</sup>

É de referir que, também as anomalias dentárias e/ou de oclusão, as perdas auditivas provocadas por otites de repetição e más posições da língua, prejudicam a comunicação da criança.<sup>21,29,33</sup>

### 5.3 Problemas Psicossociais da criança com FLP

As crianças com FLP não são unicamente caracterizadas pelas alterações funcionais evidentes. A abordagem prolongada e complexa da malformação provoca distúrbios emocionais e de comportamento como a ansiedade, intimidação e depressão. Também, a gravidade da deformação, pode dificultar a interação social na infância pela aparência facial, como o desenvolvimento de amizades.<sup>29,34,35,36,37</sup>

Sensações de culpa, desespero, decepção, choque, raiva, alta tensão emocional, a incerteza na interrupção da gravidez muitas vezes provocadas pela falta de informação relativa à malformação, têm sido sistematicamente descritos em pais e na família da criança com FLP.<sup>34,35,38,39,40,90</sup>

É, portanto, de extrema importância o acompanhamento dos cuidadores e crianças portadoras de fendas por psicólogos e/ou assistentes sociais.<sup>30,35,37,41</sup> O apoio emocional e social deve sensibilizar os cuidadores e família para o impacto que a deformidade irá ter ao longo da vida da criança e, que, de alguma forma, os prepare para aceitar e enfrentar o diagnóstico. Deve, ainda, estimular nas crianças a autoconfiança e a sua preparação emocional para as várias intervenções cirúrgicas.<sup>36,37,41,42</sup>

### 5.4 Alterações/Anomalias dentárias da criança com FLP

Em comparação com crianças sem FLP, as crianças com o defeito apresentam maior prevalência de anomalias dentárias<sup>4,43-45,47-56</sup>, essencialmente em número, forma, tamanho e erupção dentária<sup>46-47,51-52,55,57-59</sup>, atingindo tanto a dentição decídua como a permanente.<sup>46,51</sup> Além disso, segundo vários autores, existe uma estrita correlação entre a frequência destas alterações e a extensão/severidade de fenda<sup>3,11,43-49,53-54,59</sup>, o que sugere que a formação embriológica dos gérmenes dentários e o desenvolvimento das FLP tenham uma relação temporal e anatómica próximas.<sup>45,50,59,54,60,61</sup>

Entre as anomalias referidas na literatura, as agenesias dentárias são as mais comumente observadas em pacientes com FLP, afetando maioritariamente, no lado de fenda,<sup>4,45-46,48,50,52-</sup>

<sup>53,55-56,59-60</sup> os incisivos laterais superiores e, em seguida, os segundos pré-molares superiores e inferiores.<sup>3-4,11,43-63</sup> A Oligodontia, também é observada neste tipo de malformação, no entanto, em menor número e, bilateralmente.<sup>61</sup> Quando os incisivos laterais permanentes estão presentes, posicionam-se tendencialmente a distal da fenda, proporcionando a normal erupção do canino. Porém, quando está ausente, o incisivo central tende a ser rodado.<sup>46-47,50,57</sup>

As alterações dentárias, atingem de forma diferente o tipo de dentição.<sup>46,51-52</sup> A prevalência de incisivos laterais supranumerários e fusionados é maior na dentição decídua, enquanto que, a dentição definitiva é mais afetada por agenesia e microdontia. É também importante referir que, indivíduos com fenda apresentam elevada incidência de anomalias fora da região de fenda. No lado oposto à fenda, é frequentemente encontrada fusão entre o incisivo lateral e um dente supranumerário.<sup>46</sup> Dentes supranumerários tem sido definida como a segunda anomalia mais frequente<sup>11,44,47-48,50-51,59</sup>, e, aparece predominantemente em fendas do lábio.<sup>48,52</sup>

Dentes natais e neonatais no grupo de FLP também é notável na região de fenda, envolvendo essencialmente os incisivos centrais maxilares. Em fendas associadas a síndromes, os incisivos centrais mandibulares são os mais afetados. Habitualmente, estes encontram-se com mobilidade e sem raiz formada, sendo, por isso, indicada a sua extração pelo elevado risco de aspiração.<sup>62</sup>

Em indivíduos portadores de fenda, também são descritas outras alterações de desenvolvimento dentário, como: taurodontismo, mais pronunciado em molares superiores<sup>11,54,60</sup>, os defeitos de esmalte, apresentando-se sob a forma de opacidades ou de hipoplasia, mais evidente na dentição permanente (geralmente incisivos centrais), essencialmente quando a fenda envolve o rebordo alveolar, provocados por alterações durante a formação dentária levando a um desenvolvimento alterado na matriz orgânica ou na sua calcificação<sup>11,51,58</sup>, sendo a área mais afetada o terço incisal<sup>89</sup>, atraso no desenvolvimento dentário e radicular em comparação com o lado não fissurado<sup>50</sup>, mau posicionamento de dentes<sup>45</sup>, com formas anormais dos incisivos<sup>58-59</sup> e impactação do canino.<sup>4,50</sup> Ainda na região de fenda, verifica-se transposição geralmente de caninos e pré-molares<sup>44,55-56</sup>, e em menor frequência dentes erupcionados na cavidade nasal.<sup>43,49</sup>

Relativamente a alterações de tamanho, a macrodontia e microdontia, são observadas sobretudo em incisivos superiores.<sup>3-4,11,43-44,46-48,50-55,60</sup> *Sally C. Walker et al*, no seu estudo, verificaram que todos os indivíduos apresentaram dentes menores nas dimensões mesiodistal e vestibulolingual.<sup>57</sup> Para as dilacerações radiculares, não se verificou diferença significativa entre pacientes com ou sem a anomalia.<sup>11,44,54,59</sup> As anomalias dentárias estão apresentadas de forma resumida no Anexo C.

Em relação à cronologia de erupção da dentição decídua e permanente de crianças com FLP, o incisivo lateral e o canino superior apresentam maior atraso de erupção, no lado da fenda.<sup>77</sup>

No que respeita a alterações de oclusão provocadas por FLP, num de estudo de *Saele P et al*, em 2016, relatou que, mordidas cruzadas uni e bilaterais, mordidas abertas, classe III e overjet diminuído eram as mais prevalentes entre as crianças. Mostrou ainda que, a presença de agenesias dentárias contribuía para a hipoplasia maxilar e, por consequente para o desenvolvimento da má oclusão de classe III. Da mesma forma, dentes supranumerários raramente estavam associados à classe III.<sup>64</sup> Assim, o atraso no crescimento e desenvolvimento maxilar são os principais responsáveis pela má oclusão, o que está de acordo com outros estudos.<sup>64,65,87</sup>

Segundo vários autores, a elevada predisposição das crianças com FLP a alterações de esmalte nos incisivos, além de constituir um fator de risco à cárie dentária, compromete também a estética.<sup>77,90</sup>

## 6 Tratamento da criança com FLP

A diferença entre os protocolos cirúrgicos na abordagem de crianças com FLP está essencialmente relacionada às idades em que são realizadas as cirurgias, às técnicas cirúrgicas extremamente variadas de acordo com características das fendas e com o estado geral do paciente e, ainda à experiência clínica do profissional/cirurgião.<sup>41,66,67</sup> Além destas condições, o sucesso do tratamento é dependente da ação coordenada da equipa multidisciplinar bem como do pós-operatório.<sup>41</sup>

Atualmente, o desenvolvimento do protocolo objetivo universal do tratamento de crianças com FLP tem sido um desafio, no entanto, é necessário ajustar os timings cirúrgicos ao crescimento da criança.<sup>67</sup>

Na reabilitação da criança com FLP, as primeiras intervenções cirúrgicas são a queiloplastia e a palatoplastia que, têm como finalidade restaurar a função e as características anatómicas.<sup>8,68,69,70</sup>

A ortopedia pré-cirúrgica da maxila é indicada a algumas crianças, previamente à queiloplastia<sup>71,72,73</sup>, o que está de acordo com a American Cleft Palate-Craniofacial Association(2009).<sup>41</sup> Permite melhorar a posição dos segmentos alveolares superiores e os resultados estéticos do lábio e nariz, o que reduz a amplitude da fenda e facilita a cirurgia primária<sup>72</sup>, a deglutição, a respiração e ainda cria efeitos psicológicos positivos nos pais.<sup>73</sup> Nesta fase, o médico dentista realiza uma impressão do maxilar superior para a confecção de uma placa de acrílico. (Ver Anexo D, Figura 1) O controlo deve ser feito semanalmente e qualquer modificação é realizada com acrílico maleável. Pode-se também, acoplar uma antena nasal, que constitui uma projeção de acrílico que se acomoda na narina malformada com o objetivo de moldar o nariz do bebé.<sup>72,84</sup> (Ver Anexo D, Figura 2)

A queiloplastia é referida como a primeira cirurgia e a melhor altura para a realização do procedimento com um risco anestésico mínimo é após os três meses de vida com valores mínimos de 4,5kg, 10 mg/dl de hemoglobina e, sem qualquer malformação congénita associada.<sup>41,67,68,69,74,84</sup> De acordo com a American Cleft Palate-Craniofacial Association (2009), o reparo inicial do lábio pode ser realizado até aos doze meses de idade, não tendo um efeito negativo no crescimento maxilar. Neste momento, a rinoplastia primária, dependendo da gravidade, pode ser realizada.<sup>41</sup>

A reparação do palato ou palatoplastia deve, de acordo com os autores, ser realizada entre os seis e dezoito meses para a normal articulação das palavras sem mecanismos compensatórios. Caso seja realizado mais tarde, além da disfunção da fala, as dificuldades alimentares são superiores, especialmente aquando a alteração da alimentação líquida para a mais consistente.<sup>67,69,72,75</sup>

O enxerto do osso alveolar realizado concomitantemente com o tratamento ortodôntico, entre os sete e nove anos de idade, é recomendado antes da erupção do canino. Este promove a continuidade óssea e desta forma, facilita a movimentação dentária e ainda a colocação de implantes dentários, se necessário.<sup>8,69,72</sup>

Após as cirurgias primárias do lábio e ou palato, a grande maioria de indivíduos com FLP necessita de cirurgias corretivas adicionais do lábio e do nariz, de forma a melhorar a função e corrigir alterações estéticas. Estas são indicadas quando a maturidade esquelética é atingida. Ainda assim, perante a hipoplasia maxilar e a presença de más oclusões recorrentes associadas aos tratamentos de reparação da fenda, a cirurgia ortognática e a distração óssea visam a correção da condição e devem ser realizadas quando o crescimento facial está concluído, geralmente aos dezoito anos.<sup>8,69,72</sup>

## 6.1 Equipa multidisciplinar no tratamento de crianças com FLP

Em articulação ao referido, as crianças com FLP experimentam graves e diferentes problemas associados e, por isso, é imprescindível a ação coordenada e especializada de uma equipa multidisciplinar, que segue a criança desde a infância até atingir a sua idade adulta.<sup>8,10,29,33-35,41,42,59,76,77</sup>

A equipa deve ser composta principalmente por anestesistas, radiologistas, geneticistas, neurologistas, enfermeiros, cirurgiões maxilo-facial, craniofacial e plástico, oftalmologistas, otorrinolaringologistas, audiologistas, fonoaudiologistas, pediatras, odontopediatras, ortodontistas, psicólogos, assistentes sociais e ainda terapeutas da fala.<sup>29,30,41,89</sup> Contudo, a American Cleft Palate-Craniofacial Association refere ainda que, pode ser necessária a introdução de outros profissionais de saúde e que estes devem manter uma comunicação constante, de forma a permitir o acesso a planos de tratamento adequados e o acompanhamento contínuo.<sup>41</sup>

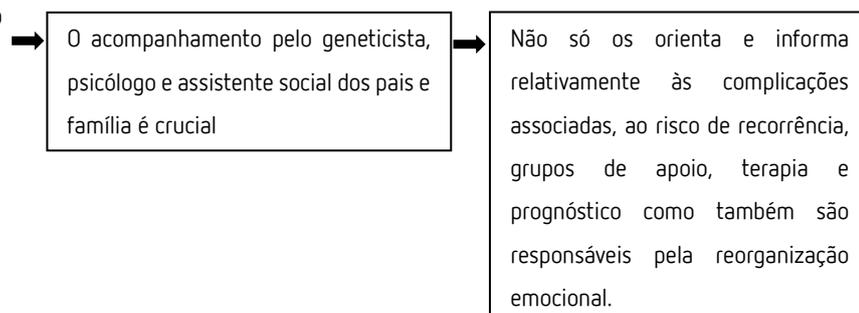
Após o diagnóstico de fenda, o primeiro aconselhamento deve ser realizado o mais cedo possível, no qual os profissionais de saúde devem expor aos cuidadores informações básicas essenciais relativas à malformação.<sup>8,29,41,42</sup> *Kuttenberger et al.*, acrescentam que, o

aconselhamento inicial é fundamental no estabelecimento de uma relação de confiança entre cuidadores e a equipa, a longo prazo.<sup>42</sup> As principais preocupações da equipa multidisciplinar na abordagem deste tipo de crianças, depois do diagnóstico, são o défice alimentar e consequente comprometimento do peso e crescimento pela dificuldade na alimentação. Além disso, o acompanhamento pediátrico de rotina de forma a controlar o desenvolvimento cognitivo, motor e social, as alterações na fala e linguagem, a dificuldade de audição, a relação entre cuidadores e filho e, ainda, o estado de desenvolvimento da dentição e tecidos de suporte, expondo os respetivos cuidados de higiene com o objetivo de não comprometer a saúde oral, é essencial. A equipa deve, portanto, monitorizar o desenvolvimento da criança durante o primeiro ano de vida e fornecer qualquer intervenção necessária.<sup>41</sup>

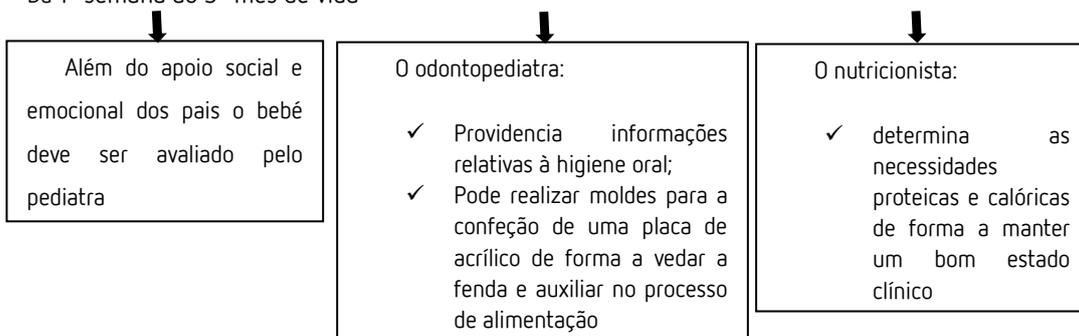
Foi desenvolvido um estudo no Hospital Ophir Loyola (HOL) do Brasil, que teve como objetivo formular um protocolo terapêutico interdisciplinar no serviço de atendimento público de pacientes com FLP.<sup>69</sup> O protocolo está resumido em 3 fases nos esquemas abaixo representados.

- Etapa Pré-cirúrgica

- ✓ Período embrionário



- ✓ Da 1ª semana ao 3º mês de vida



- Etapa Trans-cirúrgica

- ✓ Do 3º ao 6º mês de vida

Dependendo da situação clínica → é realizada a queiloplastia/reparação inicial do lábio, pelo cirurgião plástico

- Do 6º ao 12º mês de vida

A criança é acompanhada pelo nutricionista, fonoaudiologista, otorrinolaringologista, pediatras, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e pelo odontopediatra.

- Entre o 12º e 15º mês de vida

Caso a criança esteja em boas condições sistémicas, é realizada a palatoplastia pelo cirurgião plástico.

- Etapa Pós-cirúrgica

- ✓ Até aos 7 e 8 anos de vida

A criança continua a ser acompanhada pelas diferentes especialidades médicas em que o odontopediatra tem um papel fundamental na manutenção da condição de saúde oral necessária à introdução do planeamento da ortodontia intercetiva pelo ortodontista.

Nesta fase, como já ocorreu a maior parte do crescimento craniofacial da criança, o cirurgião maxilo-facial realiza o enxerto ósseo secundário.

A criança é seguida pelo ortodontista responsável pelo tratamento ortodôntico corretivo até aos dezasseis anos

Aos dezoito anos de idade, se necessário, é submetida à cirurgia ortognática pelo cirurgião maxilo-facial

Tendo em vista o que foi referido, percebe-se que, é indiscutivelmente necessária a intervenção de uma equipa multiprofissional e interdisciplinar para o sucesso do tratamento, com papéis ativos na reabilitação funcional, estética e social de crianças com FLP.<sup>68,69,73</sup>

## 6.2 Importância do Odontopediatra no tratamento da criança com FLP

A relevância da presença do Odontopediatra na reabilitação de uma criança com fenda lábio-palatina é considerada logo a partir do seu nascimento. Tem um papel fundamental no estabelecimento do plano de tratamento de qualidade, com motivação dos cuidadores à

amamentação e manutenção da condição de saúde oral, que é, estritamente necessária à realização e sucesso das intervenções cirúrgicas pois requerem um meio livre de infecções.<sup>41,77,78</sup>

Perante crianças com FLP, com alterações anatômicas e funcionais da cavidade oral, torna-se fulcral que o Odontopediatra numa fase inicial instrua/eduque, informe e oriente os seus responsáveis relativamente a hábitos de higiene oral e de nutrição, dando ênfase à necessidade de prevenção de cárie dentária precoce de infância. Também, é referido que, deve examinar os fatores que possam influenciar os planeamentos cirúrgicos desenvolvendo um plano de tratamento e que, conseqüentemente introduza medidas preventivas e protocolos ortopédicos, ortodônticos e protéticos.<sup>41</sup>

Um estudo publicado no *Journal of Applied Oral Science*, em 2017, avaliou a qualidade de vida das crianças com FLP com idades compreendidas entre 2 e 6 anos relacionada à saúde oral (OHRQoL) e da sua família, sob a forma de questionários. O questionário das crianças abordava aspetos como a dor, dificuldade em comer, beber e em falar e o das famílias relacionados aos sentimentos de culpa, raiva e aspetos financeiros relativos ao tratamento dentário das crianças. Os autores concluíram que, o aconselhamento pelo médico dentista com a priorização de cuidados de higiene oral contribuía para uma melhor compreensão das conseqüências da saúde oral na vida da criança e da sua família<sup>79</sup>, o que está de acordo com outros autores que reforçam a necessidade da intervenção do Odontopediatra na equipa multidisciplinar e que este integre os cuidados dentários no plano de tratamento.<sup>80,81,86,87,88</sup>

É também de especial atenção os estados emocionais dos cuidadores, pois, e segundo a literatura, na maior parte das vezes, apresentam-se receosos à escovagem essencialmente na região de fenda numa idade em que a criança ainda não é capaz de realizar a higienização, o que pode acarretar atitudes de negligência. Toda a cavidade oral, incluindo palato no lado de fenda e o oposto, devem ser devidamente massajados diariamente com uma dedeira ou gaze humedecida com água filtrada ou fervida e, desta forma, contribuir para um ambiente oral saudável e ainda a aquisição precoce de hábitos de higiene oral, previamente à erupção do primeiro dente.<sup>77,78</sup> As narinas devem ser limpas com cotonetes ou gazes após a amamentação.<sup>21</sup> A consciencialização dos cuidadores para o valor da

introdução precoce de hábitos de higiene oral é essencial para a saúde das dentições decídua e permanente, o que previne a manifestação de doenças orais como cáries e gengivite.<sup>77</sup>

As alterações dentárias associadas à FLP, a ingestão calórica indicada, as cicatrizes que restringem o espaço para a higienização, a presença de aparelhos na cavidade oral, a permissão de hábitos incorretos pelos representantes e o uso de medicamentos com sacarose predis põem a colonização de bactérias cariogénicas.<sup>21,29,76,77,78,86</sup>

A técnica anestésica em indivíduos com fenda não difere na maioria das regiões da cavidade oral, com exceção da região de fenda em que pode ser complicada devido à separação da maxila em dois segmentos ósseos, de inervação individualizada, característica que se mantém após a reparação inicial do lábio. Na região do reparo cirúrgico do lábio, ocorre fibrose cicatricial secundária, o que torna a mucosa mais resistente tendo como resultado maior desconforto da criança. No entanto, o incómodo da criança poderá ser reduzido pela aplicação de anestesia tópica e ainda pela administração da solução anestésica lentamente. É sugerida a realização de uma radiografia periapical no intuito de localizar o dente no segmento e assim, conseguir anestésiar corretamente. A anestesia da região adjacente é também importante devido à inervação individualizada dos segmentos ósseos, evitando a dor durante o tratamento.<sup>77,78</sup>

A utilização do isolamento absoluto em pacientes com fenda do palato é recomendada sempre que possível, pois além melhorar a visibilidade do médico dentista e reduzir o risco de contaminação, impede a presença desagradável de grandes quantidades de água e quando esta contém resíduos de materiais de restauração e de cárie evita a passagem para as vias aéreas, sendo aspirados e/ou deglutidos pela comunicação entre as cavidades oral e nasal.<sup>77,78</sup>

A extração de dentes na região de fenda e na região não afetada pela fenda segue exatamente o mesmo protocolo. Em pacientes com fenda do palato não tratada cirurgicamente, preconiza-se a adaptação de uma gaze na zona da fenda, o que diminui a probabilidade do dente ser aspirado, com movimentos de extração e sutura adequados. O movimento realizado para remover o dente não deve ser direcionado para região da fenda

e a sutura é necessária de forma a prevenir a hemorragia no interior da fenda.<sup>77</sup> É contraindicada a extração precoce de dentes decíduos pois leva à perda de espaço, o que interfere com o tratamento ortodôntico.<sup>93</sup> Ainda é importante referir que, dentes decíduos supranumerários ou dentes mal posicionados na região de fenda, devem ser mantidos de forma a evitar a reabsorção óssea.<sup>80</sup>

Num estudo referenciado no J Med Assoc Thai (2017), demonstrou que a predisposição para o desenvolvimento de cárie era maior em proporção com a idade, em que cerca de 13,6% aos 12-23 meses, 44,3% entre 24-35 meses e nas crianças com mais de 36 meses todas elas apresentavam cárie. Os autores apontam ainda para a necessidade de introdução de medidas preventivas relacionadas à saúde oral e para importância do acompanhamento disciplinado destas crianças pelo médico dentista.<sup>81</sup>

O tratamento dentário em crianças com FLP não difere do tratamento convencional em relação à prevenção de cárie dentária e doença periodontal.<sup>77,82</sup> Na presença de lesões cariosas com extensão à polpa dentinária é indicada a eliminação de todos os focos de infeção com consequente tratamento restaurador, garantindo assim ambiente livre de infeções imprescindível para a realização de cirurgias de reparo.<sup>82,93</sup> O tratamento restaurador atraumático (ART) é indicado em situações de cárie sem risco de contaminação da polpa. Avaliações radiográficas em relação à atividade e progressão da doença cárie devem ser realizadas.<sup>82</sup>

Na abordagem de pacientes com FLP, é importante que o Odontopediatra tenha conhecimentos dos procedimentos clínicos e dos seus timings, de forma a integrar os tratamentos dentários preventivos.<sup>29,41,79,91,92,93</sup> O papel do odontopediatra e ortodontista no tratamento deste tipo de pacientes estão estritamente correlacionados. O odontopediatra deve partilhar informações essenciais com o Ortodontista como problemas dentários relevantes, entre os quais, a presença de lesões cariosas, problemas de má oclusão e o tipo de cooperação da criança.<sup>41,91,93</sup> Segundo *Juju e Tale*, 92% dos programas multidisciplinares incluíram o Odontopediatra no tratamento e acompanhamento de crianças com FLP.<sup>93</sup> A intervenção ortodôntica inicia-se na dentição mista estendendo-se à dentição permanente, que se subdivide em fases distintas de tratamento e contribui para o crescimento e desenvolvimento craniofacial com correção da oclusão.<sup>82,92</sup>

## 7 Conclusão

A etiologia da FLP não é ainda completamente estabelecida e implica o conhecimento de vários fatores ambientais e genéticos.

Há uma necessidade em desenvolver e adotar uma nomenclatura comum de forma a melhorar o conhecimento da deformidade e, conseqüentemente facilitar o seu diagnóstico e abordagem terapêutica.

Além da deformidade estética, as alterações orofaciais mais evidentes em crianças com FLP são as anomalias dentárias, as dificuldades de alimentação, as dificuldades fonéticas, de audição, e ainda os problemas psicossociais.

A anomalia dentária mais comum é a agenesia, na região anterior e do lado da fenda, do incisivo lateral e do segundo pré-molar.

O Odontopediatra tem um papel ativo na manutenção da condição de saúde oral da criança com FLP, necessária ao êxito da reabilitação cirúrgica, ortopédica e/ou ortodôntica.

## 8 Referências bibliográficas

1. Noorollahian M, Nematy M, Dolatian A, Ghesmati H, Akhlaghi S, Khademi G. Cleft lip and palate and related factors: A 10 years study in university hospitalised patients at Mashhad - Iran. *African J Paediatr Surg*. 2016;12(4):286.
2. Xu DP, Qu WD, Sun C, Cao RY, Liu DW, Du PG. A Study on Environmental Factors for Nonsyndromic Cleft Lip and/or Palate. *J Craniofac Surg*. 2018;29(2):364–7.
3. Paranaiba LMR, Coletta RD, Swerts MSO, Quintino RP, De Barros LM, Martelli-Junior H. Prevalence of dental anomalies in patients with nonsyndromic cleft lip and/or palate in a brazilian population. *Cleft Palate-Craniofacial J*. 2013;50(4):400–5.
4. Menezes C, de Arruda JA, Silva LV, Monteiro JL, Caribé P, álvaes P, et al. Nonsyndromic cleft lip and/or palate: A multicenter study of the dental anomalies involved. *J Clin Exp Dent*. 2018;10(8):e746–50.
5. Mastroiacovo P, Maraschini A, Leoncini E, Mossey P, Bower C, Castilla EE, et al. Prevalence at birth of cleft lip with or without cleft palate: Data from the International Perinatal Database of Typical Oral Clefts (IPDTC). *Cleft Palate-Craniofacial J*. 2011;48(1):66–81.
6. Mossey PA, Modell B. Epidemiology of oral clefts: an international perspective, in *Cleft lip and palate*. 2012;16:1–18.
7. Chou PY, Luo CC, Chen PKT, Chen YR, Samuel Noordhoff M, Lo LJ. Preoperative lip measurement in patients with complete unilateral cleft lip/palate and its comparison with norms. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg [Internet]*. 2013;66(4):513–7.
8. James JN, Costello BJ, Ruiz RL. Management of cleft lip and palate and cleft orthognathic considerations. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am [Internet]*. 2014;26(4):565–72.
9. Smarius B, Loozen C, Manten W, Bekker M, Pistorius L, Breugem C. Accurate diagnosis

of prenatal cleft lip/palate by understanding the embryology. *World J Methodol.* 2017;7(3):93–100.

10. Watkins SE, Meyer RE, Strauss RP, Aylsworth AS. Classification, Epidemiology, and Genetics of Orofacial Clefts. *Clin Plast Surg [Internet]*. 2014;41(2):149–63.
11. Al Jamal GA, Hazza'a AM, Rawashdeh MA. Prevalence of dental anomalies in a population of cleft lip and palate patients. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2010;47(4):413–20.
12. Carlson JC, Nidey NL, Butali A, Buxo CJ, Christensen K, Deleyiannis FWD, et al. Genome-wide interaction studies identify sex-specific risk alleles for nonsyndromic orofacial clefts. *Genet Epidemiol.* 2018;42(7):664–72.
13. Junaid M, Narayanan MBA, Jayanthi D, Kumar SGR, Selvamary AL. Association between maternal exposure to tobacco, presence of TGFA gene, and the occurrence of oral clefts. A case control study. *Clin Oral Investig.* 2018;22(1):217–23.
14. Jia ZL, Shi B, Chen CH, Shi JY, Wu J, Xu X. Maternal malnutrition, environmental exposure during pregnancy and the risk of non-syndromic orofacial clefts. *Oral Dis.* 2011;17(6):584–9.
15. Phan M, Conte F, Khandelwal KD, Ockeloen CW, Bartzela T, Kleefstra T, et al. Tooth agenesis and orofacial clefting: genetic brothers in arms? *Hum Genet.* 2016;135(12):1299–327.
16. Ludwig KU, Ahmed ST, Böhmer AC, Sangani NB, Varghese S, Klamt J, et al. Meta-analysis Reveals Genome-Wide Significance at 15q13 for Nonsyndromic Clefting of Both the Lip and the Palate, and Functional Analyses Implicate GREM1 As a Plausible Causative Gene. *PLoS Genet.* 2016;12(3):1–21.
17. Gómez O, Puerto B. Cleft Lip and Palate. *Obstet Imaging Fetal Diagnosis Care Second Ed.* 2017;45(4):311–316.e1.
18. Hanny KH, de Vries IAC, Haverkamp SJ, Oomen KPQ, Penris WM, Eijkemans MJC, et al.

- Late detection of cleft palate. *Eur J Pediatr.* 2016;175(1):71–80.
19. Liao JY, van Aalst JA, Sadove AM. Understanding and Caring for Children with Cleft Lip and Palate [Internet]. 7th ed. *Pediatric Surgery.* Elsevier Inc.; 2012. 699–706 p.
  20. Allori AC, Mulliken JB, Meara JG, Shusterman S, Marcus JR. Classification of cleft lip/palate: Then and now. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2017;54(2):175–88.
  21. Branco LL, Cardoso MCDAF. Alimentação no recém-nascido com fissuras labiopalatinas. *Univ Ciências da Saúde.* 2013;11(1).
  22. Rodrigues R, Fernandes MH, Monteiro AB, Furfuro R, Sequeira T, Silva CC, et al. SPINA classification of cleft lip and palate: A suggestion for a complement. *Arch Pediatr.* 2018;25(7):439–41.
  23. Batista LR V., Triches TC, Moreira EAM. Desenvolvimento bucal e aleitamento materno em crianças com fissura labiopalatal. *Rev Paul Pediatr.* 2011;29(4):674–9.
  24. Burca NDL, Gephart SM, Miller C, Cote C. Promoting breast milk nutrition in infants with cleft lip and/or palate. *Adv Neonatal Care.* 2016;16(5):337–44.
  25. Sai Sankar A, Sujatha B, Devi Es, Manoj Kumar M. Maiden morsel - feeding in cleft lip and palate infants. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2013;2(2):31.
  26. Gobby AMSTALDEN-MENDES L. Fenda De Lábio E Ou Palato: Recursos Para Alimentação Antes Da Correção Cirúrgica 1 Cleft Lip and (or) Palate: Feeding Resources Prior To Corrective Surgery. *Rev Ciênc Méd.* 2006;15(5):437–48.
  27. Kasten EF, Schmidt SP, Zickler CF, Berner E, Damian LAK, McDonald Christian G, et al. Team Care of the Patient with Cleft Lip and Palate. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care.* 2008;38(5):138–58.
  28. Hansapour M, Ghazavi Z, Keshavarz S. Feeding Behavioral Assessment in Children with Cleft Lip and/or Palate and Parental Responses to Behavior Problems. *Iranian J of Nursing.* 2017;22(2):135-139

29. Lewis CW, Jacob LS, Lehmann CU. The Primary Care Pediatrician and the Care of Children With Cleft Lip and/or Cleft Palate. *Pediatrics*. 2017;139(5):e20170628.
30. Aslan BI, Gülşen A, Tirank ŞB, Findikçioğlu K, Uzuner FD, Tutar H, et al. Family Functions and Life Quality of Parents of Children With Cleft Lip and Palate. *J Craniofac Surg*. 2018;29(6):1614–8.
31. Duarte GA, Ramos RB, Cardoso MC de AF. Feeding methods for children with cleft lip and/or palate: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2016;82(5):602–9.
32. Zarate YA, Martin LJ, Hopkin RJ, Bender PL, Zhang X, Saal HM. Evaluation of Growth in Patients With Isolated Cleft Lip and/or Cleft Palate. *Pediatrics*. 2010;125(3):e543–9.
33. Vallino LD, Zuker R, Napoli JA. A study of speech, language, hearing, and dentition in children with cleft lip only. *Cleft Palate-Craniofacial J*. 2008;45(5):485–94.
34. Searle A, Neville P, Ryan S, Waylen A. The Role of the Clinical Nurse Specialist from the Perspective of Parents of Children Born with Cleft Lip and/or Palate in the United Kingdom: A Qualitative Study. *Clin Nurse Spec*. 2018;32(3):121–8.
35. Nicholls W, Selvey LA, Harper C, Persson M, Robinson S. The Psychosocial Impact of Cleft in a Western Australian Cohort Across 3 Age Groups. *Cleft Palate Craniofac J*. 2019;56(2):210–21.
36. Gassling V, Christoph C, Wahle K, Koos B, Wiltfang J, Gerber WD, et al. Children with a cleft lip and palate: An exploratory study of the role of the parent-child interaction. *J Cranio-Maxillofacial Surg*. 2014;42(6):953–8.
37. Zulauf C, Spinelli T, Rosenberg J. Advocating for the child: The role of pediatric psychology for children with cleft lip and/or palate. *Plast Surg Nurs*. 2018;38(3):114–20.
38. Hsieh YT, Chao YMY, Shiao JSC. A qualitative study of psychosocial factors affecting expecting mothers who choose to continue a cleft lip and/or palate pregnancy to term. *J Nurs Res*. 2013;21(1):1–9.

39. Grow JL, Lehman JA. A local perspective on the initial management of children with cleft lip and palate by primary care physicians. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2002;39(5):535 - 40.
40. Sreejith V, Arun V, Devarajan A, Gopinath A, Sunil M. Psychological effect of prenatal diagnosis of cleft lip and palate: A systematic review. *Contemp Clin Dent.* 2018;9(2):304.
41. Auslander M, Brown AS, Dalston RM, Elmendorf EN, Elster BA, Jones MC, et al. Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 1993;30(SUPPL.).
42. Kutenberger J, Ohmer JN, Polska E. Initial counselling for cleft lip and palate: Parents' evaluation, needs and expectations. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2010;39(3):214–20.
43. Al-Kharboush GH, Al-Balkhi KM, Al-Moammar K. The prevalence of specific dental anomalies in a group of Saudi cleft lip and palate patients. *Saudi Dent J.* 2015;27(2):75–80.
44. Ajami S, Pakshir H, Samady H. Prevalence and Characteristics of Developmental Dental Anomalies in Iranian Orofacial Cleft Patients. *J Dent Shiraz Univ Med Sci J Dent Shiraz Univ Med Sci.* 2017;18(183):193–200.
45. De Lima Pedro R, Faria MDB, De Costa MC, Vieira AR. Dental anomalies in children born with clefts: A case-control study. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2012;49(6):64–8.
46. Suzuki A, Nakano M, Yoshizaki K, Yasunaga A, Haruyama N, Takahashi I. A longitudinal study of the presence of dental anomalies in the primary and permanent dentitions of cleft lip and/or palate patients. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2017;54(3):309–20.
47. Tan ELY, Kuek MC, Wong HC, Ong SAK, Yow M. Secondary dentition characteristics in children with nonsyndromic unilateral cleft lip and palate: A retrospective study. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2018;55(4):582–9.
48. Germec Cakan D, Nur Yilmaz RB, Bulut FN, Aksoy A. Dental Anomalies in Different Types of Cleft Lip and Palate: Is There Any Relation? *J Craniofac Surg.* 2018;29(5):1316–21.

49. Sá J, Mariano LC, Canguçu D, Coutinho TSL, Hoshi R, Medrado AP, et al. Dental Anomalies in a Brazilian Cleft Population. *Cleft Palate Craniofac J.* 2016;53(6):714–9.
50. Lai MC, King NM, Wong HM. Abnormalities of maxillary anterior teeth in chinese children with cleft lip and palate. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2009;46(1):58–64.
51. CAMPORESI M, BACCETTI T, MARINELLI A, DEFRAIA E, FRANCHI L. Maxillary dental anomalies in children with cleft lip and palate: a controlled study. *Int J Paediatr Dent.* 2010;20(6):442–50.
52. Nicholls W. Dental anomalies in children with cleft lip and palate in Western Australia. *Eur J Dent.* 2016;10(2):254–8.
53. Konstantonis D, Alexandropoulos A, Konstantoni N, Nassika M. A cross-sectional analysis of the prevalence of tooth agenesis and structural dental anomalies in association with cleft type in non-syndromic oral cleft patients. *Prog Orthod.* 2017;18(1).
54. Weckwerth GM, Santos CF, Brozoski DT, Centurion BS, Pagin O, Lauris JRP, et al. Taurodontism, root dilaceration, and tooth transposition: A radiographic study of a population with nonsyndromic cleft lip and/or palate. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2016;53(4):404–12.
55. Eslami N, Majidi MR, Aliakbarian M, Hasanzadeh N. Prevalence of dental anomalies in patients with cleft lip and palate. *J Craniofac Surg.* 2013;24(5):1695–8.
56. Mangione F, Nguyen L, Foumou N, Bocquet E, Dursun E. Cleft palate with/without cleft lip in French children: radiographic evaluation of prevalence, location and coexistence of dental anomalies inside and outside cleft region. *Clin Oral Investig.* 2018;22(2):689–95.
57. Walker SC, Rye Mattick C, Hobson RS, Nick Steen I. Abnormal tooth size and morphology in subjects with cleft lip and/or palate in the north of England. *Eur J Orthod.* 2009;31(1):68–75.
58. Pegelow M, Alqadi N, Karsten ALA. The prevalence of various dental characteristics in

the primary and mixed dentition in patients born with non-syndromic unilateral cleft lip with or without cleft palate. *Eur J Orthod.* 2012;34(5):561–70.

59. Akcam MO, Evirgen S, Uslu O, Memikoğlu UT. Dental anomalies in individuals with cleft lip and/or palate. *Eur J Orthod.* 2010;32(2):207–13.
60. Küchler EC, Gomes Da Motta L, Vieira AR, Granjeiro JM. Side of dental anomalies and taurodontism as potential clinical markers for cleft subphenotypes. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2011;48(1):103–8.
61. Bartzela TN, Carels CEL, Bronkhorst EM, Rønning E, Rizell S, Kuijpers-Jagtman AM. Tooth agenesis patterns in bilateral cleft lip and palate. *Eur J Oral Sci.* 2010;118(1):47–52.
62. Kadam D, Bhandary S, Hukkeri R, Kadam M. Natal and neonatal teeth among cleft lip and palate infants. *Natl J Maxillofac Surg.* 2013;4(1):73.
63. Prussak E. Prevalence of second premolar hypodontia in the Polish cleft lip and palate population. *Med Sci Monit.* 2014;20:355–60.
64. Sæle P, Østhus E, Ådalen S, Nasir EF, Mustafa M. Pattern of clefts and dental anomalies in six-year-old children: a retrospective observational study in western Norway. *Acta Odontol Scand.* 2017;75(2):100–5.
65. Batwa W, Almarhoon HA, Almoammar KA, Alqahtani N, Albarakati SF, Al-Jewair T. Dento-skeletal characteristics of cleft patients with missing teeth. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2018;10:237–44.
66. Prah-Andersen B, Ju Q. Quality improvement of cleft lip and palate treatment. *Angle Orthod.* 2006;76(2):265–8.
67. Bruno F, Maria I, Lavor B De, Lima M, Carolina A, Rocha M. Surgical Treatment of Complete Cleft Palate. *Rev Bras em Promoção da Saúde.* 2004;17(3):154–60.
68. Sylvia A, Goulart C. Atualização Sobre O Tratamento Multidisciplinar Das Fissuras Labiais

E. 2004;18(1):31-40

69. Tuji F, Bragança T, Rodrigues C, Pinto D. Tratamento multidisciplinar na reabilitação de pacientes portadores de fissuras de lábio e/ou palato em hospital de atendimento público. *RevPara Med.* 2009;23(2):1–8.
70. Ambrosio ECP, Sforza C, De Menezes M, Gibelli D, Codari M, Carrara CFC, et al. Longitudinal morphometric analysis of dental arch of children with cleft lip and palate: 3D stereophotogrammetry study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2018;126(6):463–8.
71. H.R. H, E.G. K, A.E. A. Treatment outcomes of pre-surgical infant orthopedics in patients with non-syndromic cleft lip and/or palate: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One.* 2017;12(7):1–24. 72.
72. Alison Ford M, María Eugenia Tastets H, Alfonso Cáceres R. Tratamiento de la fisura labio palatina. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 2015;21(1):16–25.
73. Durón Rivas D, Granados Morales A, Canseco López J, Cuairán Ruidíaz V, Canseco Jiménez JF. Ortopedia prequirúrgica en pacientes de labio y paladar hendido unilateral: presentación de casos clínicos. *Rev Mex Ortod.* 2017;5(2):89–99.
74. Fernandes R, Defani M. Importância Da Equipe Multidisciplinar No Tratamento E Proservação. *Rev Saúde e Pesqui.* 2013;6(1):109–16.
75. Košková O, Vokurková J, Vokurka J, Bryšova A, Šenovský P, Čefelínová J, et al. Treatment outcome after neonatal cleft lip repair in 5-year-old children with unilateral cleft lip and palate. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2016;87:71–7.
76. Rosa ÂC, Serra CG. Fissuras orofaciais: revisão da literatura. *Tempus Actas de Saúde Coletiva.* 2011;123-130
77. Costa B. Odontopediatria na reabilitação de crianças com fissura labiopalatina. 44º Curso Anomalias Congênicas Labiopalatinas. 2011;
78. Raposo N, Cristina V. Fendas Labio Palatinas.

79. Rando GM, Jorge PK, Vitor LLR, Carrara CFC, Soares S, Silva TC, et al. Oral health-related quality of life of children with oral clefts and their families. *J Appl Oral Sci.* 2018;26(0):1–6.
80. Lee CCY, Jagtap RR, Deshpande GS. Longitudinal treatment of cleft lip and palate in developing countries: Dentistry as part of a multidisciplinary endeavor. *J Craniofac Surg.* 2014;25(5):1626–31.
81. Sunderji S, Acharya B, Flaitz C, Chiquet B. Dental Caries Experience in Texan Children with Cleft Lip and Palate. *Pediatr Dent.* 2017;39(5):397–402.
82. Freitas JA de S, Garib DG, Oliveira M, Lauris R de CMC, Almeida ALPF de, Neves LT, et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies - USP (HRAC-USP) - Part 2: Pediatric Dentistry and Orthodontics. *J Appl Oral Sci.* 2012;20(2):268–81.
83. Cymrot M, Sales FDCD, Teixeira FDAA, Teixeira Junior FDAA, Teixeira GSB, Cunha Filho JF Da, et al. Prevalence of kinds of cleft lip and palate at a Pediatric Hospital in Northeast of Brazil. *Rev Bras Cir Plástica.* 2010;12(1):17–24.
84. L.Warley M, G.Patel K, A.Kilpatrick L. Cleft Lip and Palate. *Clin Perinatol* 45.2018;661-678
85. Kim NY, Baek SH. Cleft sidedness and congenitally missing or malformed permanent maxillary lateral incisors in Korean patients with unilateral cleft lip and alveolus or unilateral cleft lip and palate. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2006;130(6):752–8.
86. Worth V, Perry R, Ireland T, Wills AK, Sandy J, Ness A. Are people with an orofacial cleft at a higher risk of dental caries ? A systematic review and meta-analysis. *Nat Publ Gr.* 2017;223(1):37–47.
87. Anomalies D, Profile F, Of A, Lip THENC, In PC. ORIGINAL ARTICLE DENTAL ANOMALIES AND FACIAL PROFILE ABNORMALITY OF THE NON-SYNDROMIC CLEFT LIP AND PALATE CHILDREN IN. 2004;11(2):41–51.
88. Sreejith V, Arun V, Devarajan A, Gopinath A, Sunil M. Psychological effect of prenatal

diagnosis of cleft lip and palate: A systematic review. *Contemp Clin Dent*. 2018;9(2):304.

89. J.M. BG, B. C, C.F. DCC, M. RG. Prevalence of enamel hypoplasia in deciduous canines of patients with complete cleft lip and palate. *Cleft Palate-Craniofacial J* [Internet]. 2005;42(6):675–8.
90. Snyder M, Ruscello DM. Parent Perceptions of Initial Feeding Experiences of Children Born With Cleft Palate in a Rural Locale. *The Cleft-Palate Craniofacial J*.2018;
91. H Gandedkar N, Shen Koo C, Kiat Chng C, Chen Por Y, Kok Leng V, Wei-Ee Sng K. Role of the " Craniofacial Orthodontist" in a " Craniofacial Team". *Indian J Orthodontic Society*. 2018;52(special issue): S4-S13
92. Zeraatkar M, Ajami S, Nadjmi N, Golkari A. Impact of oral clefts on the oral health-related quality of life of preschool children and their parents. *Niger J Clin Pract*. 2018;21(9):1158–63.
93. Kaul R, Jain P, Saha S, Sarkar S. Cleft lip and cleft palate: Role of a pediatric dentist in its management. *Int J Pedod Rehabil* 2017;2:1-6.

## 9 Anexos

### Anexo A

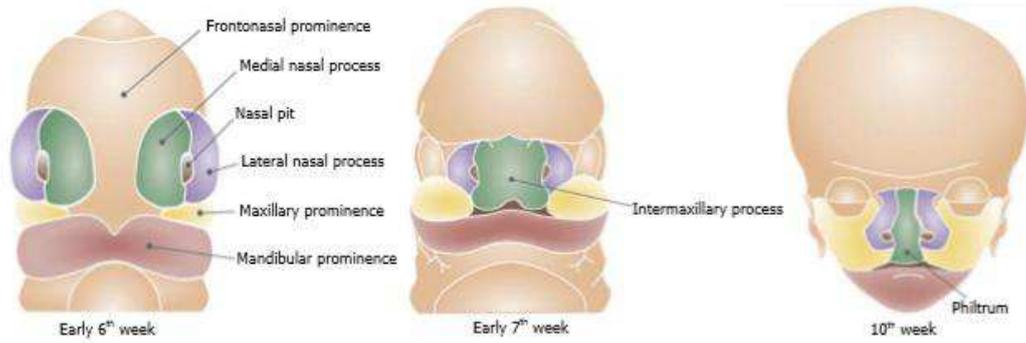


Figura 1: Desenvolvimento intrauterino do lábio.

(Fonte: Smarius B et al.,2017)

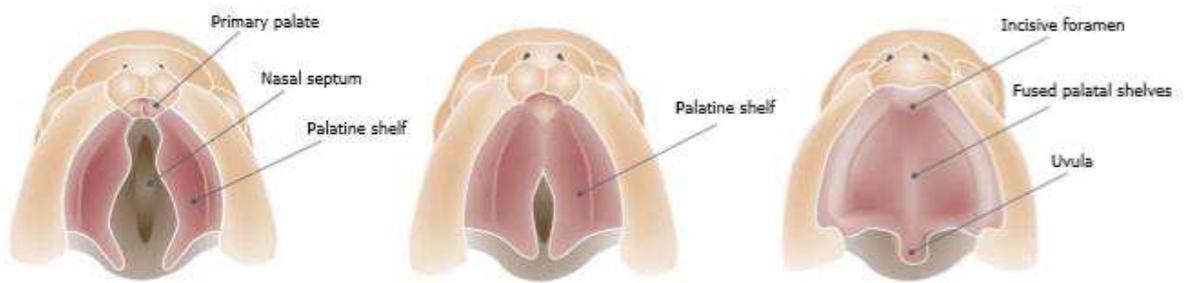
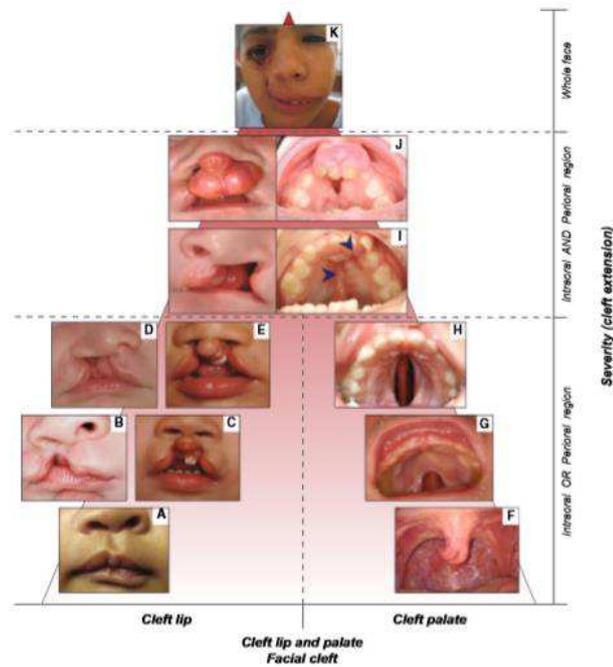


Figura 2: Desenvolvimento intrauterino do palato secundário.

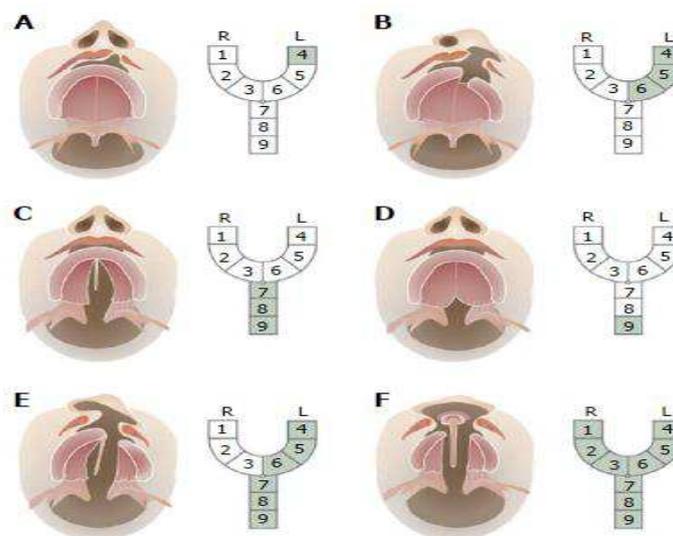
(Fonte: Smarius B et al.,2017)

## Anexo B



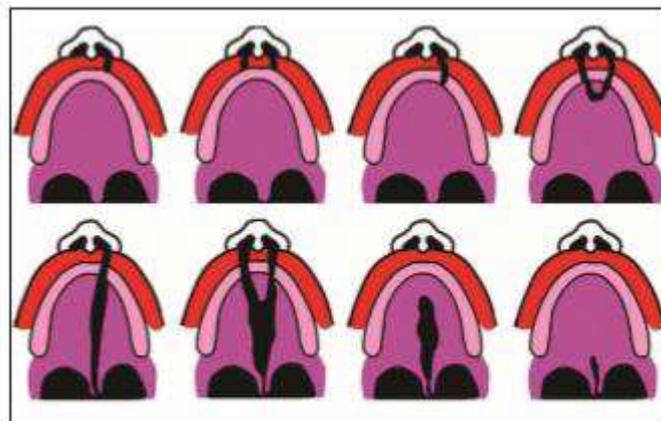
**Figura 1:** A-microforma; B-FL incompleta unilateral; C-FL incompleta bilateral; D-FL completa unilateral; E-FL completa bilateral; F- úvula bífida; G-Fenda do palato mole; H-Fenda do palato mole e duro; I-FLP unilateral; J-FLP bilateral; K-Fenda facial unilateral.

(Fonte: Phan M et al.,2016)



**Figura 2:** Diagrama *striped Y*- Kernahan (1971). Cada número representa a área anatômica afetada pela fenda. 1- Lábio do lado direito; 2- Alvéolo direito; 3- Pré-maxila direita; 4- Lábio do lado esquerdo; 5- Alvéolo esquerdo; 6- Pré-maxila esquerda; 7- Palato duro; 8- Palato mole; 9- Fenda submucosa

(Fonte: Smarius B et al.,2017)



**Figura 3:** Classificação atualizada de Spina,1979-da esquerda para a direita: **Grupo I:** Fenda pré-forâmica incisiva incompleta unilateral, Fenda pré-forâmica incompleta bilateral, Fenda pré-forâmica completa unilateral, Fenda pré-forâmica completa bilateral, **Grupo II:** Fenda transforâmica unilateral, Fenda transforâmica bilateral, **Grupo III:** Fenda pós-forâmica completa e Fenda pós-forâmica incompleta.

(Fonte: Cymrot M et al.,2010)

Problemas orofaciais em pacientes com fendas lábio-palatinas | Ana Rita Costa Pereira

Ano Publicação	País	Autores	Amostra de estudo		Anomalias Dentárias																	
			População (n=)	Faixa etária	Agenesia IL e 2PM <sup>1</sup>	Oligodontia <sup>2</sup>	Presença do IL a distal da fenda	IC rodados	Supranumerários <sup>3</sup>	Fusão <sup>4</sup>	Microdontias	Dentes natais/neonatais <sup>6</sup>	Tauroidontismo <sup>7</sup>	Defeitos de esmalte <sup>8</sup>	Atraso no desenvolvimento radicular	Mau posicionamento de dentes	Morfologia anormal dos incisivos	Impactação <sup>9</sup>	Transposição do canino e PM <sup>10</sup>	Macrodonτία	Erupção etópica <sup>11</sup>	Dilatações radiculares <sup>12</sup>
2008 <sup>(37)</sup>	Inglaterra	Walker SC et al.	n=312	8-30anos							x					x						
2009 <sup>(38)</sup>	China	Lai MC et al.	n=195	3-17anos	x				x					x			x					
2010 <sup>(39,61,50,16)</sup>	Turquia	Akcam MO et al.	n=122	14,5anos	x				x							x						
	Suécia	Bartzela TN et al.	n=240	10,5-13,5anos	x	x																
	Itália	Camporesi M et al.	n=156	4-16anos	x				x		x		x									
	Jordânia	Al Jamal et al.	n=68	4-31anos	x			x			x		x									
2011 <sup>(40,58,1)</sup>	Brasil	Küchler et al.	n=157	5-51anos	x				x		x			x								
	Suécia	Pegelow M et al.	n=129	-	x			x						x			x					
2012 <sup>(40)</sup>	Brasil	De Lima Pedro et al.	n=321	6-14anos	x				x							x						
2013 <sup>(42,55,3)</sup>	Índia	Kadam D et al.	n=3	4-8semanas								x										
	Irão	Eslami N et al.	n=91	7-26anos	x				x		x							x				
	Brasil	Paranaíba et al.	n=296	12-30anos	x						x											
2014 <sup>(40)</sup>	Polónia	Prussak E	n=202	-	x																	
2015 <sup>(41,49,1)</sup>	Arábia Saudita	AL-Kharboush GH et al.	n=184	6-30anos	x				x												x	
	Brasil	Sá J et al.	n=207	12-45anos	x																x	
2016 <sup>(46,52,54)</sup>	Brasil	Weckwerth et al.	n=974	≥17anos											x							x
	Austrália	Nicholls et al.	n=162	8,9-	x					x												
	Japão	Suzuki et al.	n=1724	11,9anos	x					x	x											
2017 <sup>(44,53,44)</sup>	França	Mangione F et al.	n=64	6-16anos	x																x	
	Grécia	Konstantonís D et al.	n=154	-	x						x											
	Irão	Ajami S et al.	n=121	8-32anos	x				x		x										x	
2018 <sup>(47,48,4)</sup>	China	Tan Ely et al.	n=60	13anos	x				x		x											x
	Turquia	Germec Cakan et al.	n=88	7-45anos	x					x		x										
	Brasil	Menezes C et al.	n=524	≤18anos	x					x		x										x

<sup>1</sup> Ausência de pelo menos um dente ou gérmen (até 6 dentes);

<sup>2</sup> Ausência de 6 ou mais dentes;

<sup>3</sup> Dentes adicionais além do número normal de dentes;

<sup>4</sup> Anomalia decorrente da alteração da divisão de um gérmen dentário;

<sup>5</sup> Dente ou dentes mais pequenos do que o seu homólogo;

<sup>6</sup> Natais: dentes presentes no nascimento / Neonatais: entram em erupção durante o primeiro mês de vida;

<sup>7</sup> Aumento apical da câmara pulpar com raízes encurtadas;

<sup>8</sup> Opacidade em um ou vários dentes com parte ou toda a superfície do dente afetada, com espessura normal do esmalte e com coloração branca, creme, amarela ou castanha / Hipoplasia: defeito quantitativo do esmalte — perda de continuidade ou perda ou superfície do esmalte;

<sup>9</sup> Dente que não erupciona na posição funcional normal;

<sup>10</sup> Forma de erupção etópica em que um dente se desenvolve e entra em erupção numa posição normalmente ocupada por outro dente;

<sup>11</sup> Dente ou dentes maiores do que o seu homólogo;

<sup>12</sup> Erupção de um dente em posição anormal;

<sup>13</sup> Angulação anormal ou curvatura da raiz.

Nota: Para a realização do quadro de anomalias dentárias foram incluídos os estudos entre os anos 2008 a 2018.

## Anexo D



**Figura 1:** Impressão realizada pelo médico dentista do maxilar superior para a confecção da placa de acrílico.

(Fonte: Freitas JA de S et al.,2012)



**Figura 2:** Ortopedia maxilar pré-cirúrgica prévia à queiloplastia com placa de acrílico com antena nasal, de forma a reposicionar os segmentos maxilares e moldar o nariz.

(Fonte: L.Warley M et al,2018)



## CAPÍTULO II- Relatório dos Estágios

### 1 Introdução

O Relatório final de Estágio está dividido em dois capítulos, em que numa fase inicial foi abordado o tema “Problemas orofaciais em pacientes com fendas lábio-palatinas” e, nesta segunda fase serão descritas as atividades clínicas realizadas no estágio.

O Estágio do Mestrado Integrado em Medicina Dentária é constituído por várias áreas, entre as quais, o Estágio em Clínica Geral Dentária, o Estágio Hospitalar e o Estágio em Saúde Oral Comunitária. Este permite ao aluno aliar toda a componente teórica adquirida em anos anteriores à atividade clínica em saúde oral, sendo orientada e supervisionada por professores de vasta experiência, dando a oportunidade de formar profissionais de excelência, competência e de responsabilidade.

### 2 Estágio em Clínica Geral Dentária

O Estágio em Clínica Geral Dentária foi efetuado na Clínica Filinto Baptista, no Instituto Universitário Ciências da Saúde, Gandra-Paredes, com início 12 de setembro de 2018 e fim a 12 de junho de 2019 de duração total de 280 horas, às quartas-feiras entre as 19h e 24h, sob a supervisão do Mestre João Batista, do Mestre Luís Santos e da Mestre Sónia Machado.

Teve como objetivo a introdução e conhecimento do aluno do ambiente de trabalho numa clínica dentária, favorecendo o relacionamento interpessoal e a experiência clínica. Os atos clínicos realizados no ECGD estão apresentados sob a forma de tabela abaixo (Tabela 1).

	Operadora	Assistente	Total
<b>Cirurgia Oral</b>	4	4	8
<b>Dentisteria</b>	4	3	7
<b>Endodontia</b>	3	3	6
<b>Periodontologia</b>	3	5	8
<b>Outros</b>	5	3	8
<b>Total</b>	19	18	37

Tabela 1: atos clínicos de ECGD

### 3 Estágio em Clínica Hospitalar

O Estágio Hospitalar foi realizado no Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa-Penafiel, às quintas-feiras entre as 9h e 12:30h, tendo início a 13 de setembro de 2018 e fim a 13 de junho de 2019 de duração total de 196 horas, sob a supervisão do Mestre Rui Bezerra.

O Estágio permite aos alunos a prática clínica e interação com pacientes debilitados e/ou com diversas necessidades especiais no serviço público, exigindo, assim, ao aluno método e destreza. Os atos clínicos realizados no ECH estão apresentados sob a forma de tabela abaixo (Tabela 2).

	Operadora	Assistente	Total
<b>Cirurgia Oral</b>	41	44	85
<b>Dentisteria</b>	31	28	59
<b>Endodontia</b>	7	3	10
<b>Periodontologia</b>	7	12	19
<b>Outros</b>	6	9	15
<b>Total</b>	92	96	188

Tabela 2: atos clínicos de ECH

### 4 Estágio em Saúde Oral Comunitária

O Estágio iniciou-se no Instituto Universitário de Ciências da Saúde-Gandra, onde foram elaborados e apresentados projetos necessários à introdução do aluno no âmbito da Saúde Oral Comunitária sob a orientação do Prof. Doutor Paulo Rompante. Entre as 6 tarefas propostas, foi sugerido aos alunos a elaboração de 3 projetos de intervenção comunitária na área de Saúde Oral, onde deveriam ser expostos e apresentados de forma justificada os objetivos, as estratégias de intervenção e ainda recursos humanos e materiais necessários à sua concretização. Os ambientes selecionados para os projetos de intervenção foram um estabelecimento prisional, um hospital da misericórdia e ainda um projeto de rua.

Seguidamente, procedeu-se à aplicação das noções e projetos da intervenção comunitária nos ambientes descritos: -em ambiente prisional no concelho de Paços de Ferreira (**Estabelecimento prisional de Paços de Ferreira**) com a orientação da Mestre Ana Catarina Barbosa, que teve início a 7 de dezembro de 2018 e fim a 14 de junho de 2019; - no **Centro Hospitalar do Médio Ave na Unidade de Santo Tirso**, sob a supervisão do Mestre Raúl Pereira, entre 21 de dezembro de 2018 e 31 de maio de 2019, ambos realizados no período da manhã, às sextas-feiras, entre as 9:00h-12:30h, num total de 196 horas; - projeto de rua no Porto, zona dos Aliados, que irá ser descrito abaixo.

No projeto de rua, foram idealizados e posteriormente realizados dois jogos didáticos num local de grande tráfego de pessoas (Porto-Aliados), entre eles o “Jogo da Memória” - indicado a idades mais jovens e o “Jogo do Atira o Dado” - adaptado a adultos, numa iniciativa que intitulamos de “Saúde Oral com Criatividade”. Cada um dos jogos consistia num conjunto de questões/resposta referentes à saúde oral de forma a sensibilizar a comunidade à sua importância e melhorar os conhecimentos e comportamentos, proporcionando um relacionamento próximo com as diferentes faixas etárias. Os atos clínicos realizados no ESOC estão apresentados sob a forma de tabela abaixo (Tabela 3).

	Operadora	Assistente	Total
<b>Cirurgia Oral</b>	3	15	18
<b>Dentisteria</b>	8	8	16
<b>Endodontia</b>	-	2	2
<b>Periodontologia</b>	3	2	5
<b>Outros</b>	6	13	19
<b>Total</b>	20	40	60

Tabela 3: atos clínicos de ESOC

## 5 Conclusão

A organização do Estágio nas componentes referidas está indiscutivelmente bem realizada e é bastante proveitosa para os alunos, uma vez que, promove a atuação clínica em ambientes distintos.

No Estágio em Clínica Geral Dentária, tutelado pelo Mestre João Baptista, permitiu não só a proximidade a um ambiente generalista como também a destreza, a autoconfiança e a organização de trabalho. No Estágio Hospitalar, tutelado pelo Mestre Rui Bezerra, exigiu a atividade clínica de ritmo e método de trabalho organizado e rápido. No Estágio em Saúde Oral Comunitária, tutelado pelo Prof. Doutor Paulo Rompante, propôs ao aluno idealizar estratégias de intervenção em saúde oral comunitária, à aplicação do plano de atividades e ainda permitiu a sua assistência à IX Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Odontopediatria (SPOP) relacionada ao tema "Patologia Oral", permitindo adquirir conhecimentos sobre as possíveis repercussões ao nível da cavidade oral, com noções importantes acerca do diagnóstico e terapêutica. Além disso, o Estágio em Saúde Oral Comunitária permitiu a atividade clínica em ambiente hospitalar e em ambiente prisional, o que promoveu a interação do aluno com um ambiente naturalmente mais tenso e confiança no trabalho.

Por fim, é de salientar a dedicação de todos os profissionais que constituem todo o Estágio e que contribuem para a sua excelência.