



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA

# **TRABALHO FINAL**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

### **Fenda palatina e sua relação com a patologia do ouvido médio**

Tomy da Silva Caiado

---

**MAIO'2018**



LISBOA

UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA

# **TRABALHO FINAL**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

### **Fenda palatina e sua relação com a patologia do ouvido médio**

Tomy da Silva Caiado

**Orientado por:**

Marco António Alveirinho Cabrita Simão

---

**MAIO'2018**

## **Resumo**

Do universo das malformações existentes na genética e desenvolvimento humanos, a fenda labio-palatina (e fenda labial e palatina) é das que se exprime o mais precocemente na vida humana. No entanto, o seu impacto não se resume às etapas iniciais da vida.

É importante vincar que a fenda em si não pode ser vista como uma patologia isolada, dando-se uma grande e complexa articulação com outras estruturas anatómicas e fenómenos. Devido à sua ligação e proximidade, o ouvido médio sofre várias alterações em termos fisiopatológicos

Assim, para além da revisão de conceitos anatómicos, esta revisão sistemática da literatura pretende dar o enfoque na epidemiologia, patologia, tratamento e follow-up da fenda palatina e do ouvido médio – evidenciando assim o papel da Otorrinolaringologia e da Cirurgia Maxilo-Facial na abordagem destas patologias.

Um outro objectivo desta revisão é a verificação da existência de uma relação de causalidade entre a fenda palatina e a patologia do ouvido médio. e de que maneira esta relação decorre.

Palavras chave : Fenda lábio-palatina, Ouvido médio, Otite média aguda, Desenvolvimento Infantil, Cirurgia Maxilo-Facial.

(O Trabalho Final exprime a opinião do autor e não da FML)

## **Abstract**

Of all the universe of the congenital malformations in the human specie, the cleft lip and palate (CLP), the Cleft Lip (CL) and Cleft Palate (CP) express quite early in one's lifespan. However, their impact isn't limited just to the early stages of life.

It is of utmost importance to know that the cleft itself shouldn't be treated as one isolated pathology. There is a complex articulation of structures and phenomena, of which the middle ear takes part in it.

Besides the anatomical description of the importants structures involved in the cleft lip and palate and the middle ear pathology, this systematic revision of literature aims to clarify the epidemiology, pathology, treatment and follow-up of both cleft lip and palate and the Middle Ear Patology, emphasizing the role of Otorhinolaryngology and Maxillofacial Surgery in their approach.

Another objective of this revision is the verification of the existent of a cause-effect relationship between both, and which way it occures.

Key Words: Cleft lip and palate, Middle Ear, Acute Media Otitis, Children Development, Maxillofacial Surgery.

(This document expresses the opinion of the author and not the FML)

## Índice

Introdução .....	8
Revisão Anatômicas de Estruturas Importantes.....	9
Osso Palatino .....	9
Orofaringe .....	10
Nasofaringe .....	11
Trompa de Eustáquio .....	11
Ouvido Médio .....	12
Ouvido Externo .....	13
Ouvido Interno .....	14
Patologia .....	15
Patologia do Ouvido Médio .....	15
Otites .....	16
Otite Média Aguda.....	16
Otite Média com Efusão .....	19
Fenda Palatina .....	20
Fenda Palatina e Patologia do Ouvido Médio.....	23
Conclusão.....	25
Agradecimentos .....	26
Bibliografia .....	27

## **Lista de abreviaturas**

FP – Fenda Palatina

OM – Otite Média

OME – Otite Média com Efusão

OMA – Otite Média Aguda

RGE – Refluxo Gastro-Esofágico

TV- Tubo de Ventilação

## Índice de Figuras

Figura 1 – Osso Palatino .....	9
Figura 2 – Anatomia da Orofaringe .....	10
Figura 3 – Anatomia da Nasofaringe .....	11
Figura 4 – Trompa de Estáquio.....	11
Figura 5 – Ouvido Médio.....	12
Figura 6 – Ouvido Externo .....	13
Figura 7 – Ouvido Interno.....	14
Figura 8 – Tímpano Perfurado .....	15
Figura 9 – Otite Média Aguda .....	16
Figura 10 – Tubo de Ventilação.....	18
Figura 11 – Otite Média com Efusão. ....	19
Figura 12 – Fenda Palatina e Lábio-Palatina .....	20

## **Introdução**

A fenda lábio-palatina é uma anomalia congénita comum, surgindo por uma malformação durante o desenvolvimento fetal, e afectando várias estruturas faciais visíveis como o lábio e o palato.

Concomitantemente às alterações morfológicas, existem alterações fisiopatológicas que podem alterar a saúde do indivíduo – ao haver uma comunicação anormal entre a cavidade oral e nasal por haver uma fenda no palato, várias estruturas anatomicamente relacionadas vão ser afectadas, entre as quais se encontra o ouvido médio.

A correcção cirúrgica da fenda palatina terá, portanto, consequências importantes na morbilidades das outras patologias que possam surgir através da fenda palatina, entre as quais as otites não consistuem excepção.

## Anatomia de Estruturas Importantes

### Osso Palatino

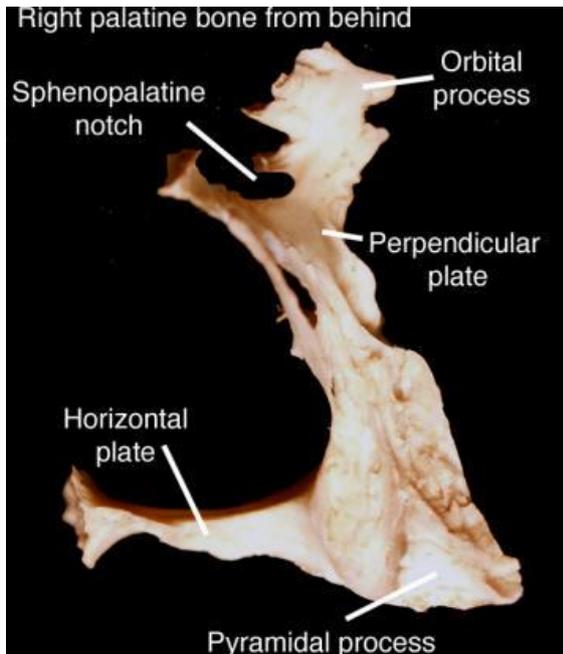


Figura 1 : Osso palatino (retirado de [www. http://skullanatomy.info](http://skullanatomy.info))

O osso palatino é um osso par, em forma de L, que participa na formação do palato ósseo (duro) e nas paredes das cavidades nasais. Articula-se com os maxilares superiores, o esfenóide, o vômer e o palatino contralateral. A lâmina horizontal do osso palatino forma, juntamente com o contralateral, o palato duro. Os palatinos fazem parte, na sua parte superior, das paredes das cavidades nasais e da órbita.

Genericamente, o osso palatino pode ser decomposto em duas lâminas, uma horizontal e outra perpendicular, que se reúnem num ângulo recto (90°) :

- A lâmina vertical ou perpendicular, maior, consiste em duas faces – uma lateral e outra medial ;
- A lâmina horizontal, mais pequena, de forma rectangular, possui uma face superior (que forma a base posterior das fossas nasais) e uma superior (que constitui parte do tecto da

cavidade oral). A justaposição do bordo das duas lâminas horizontais de cada um dos ossos palatinos forma a crista palatina.

## Orofaringe

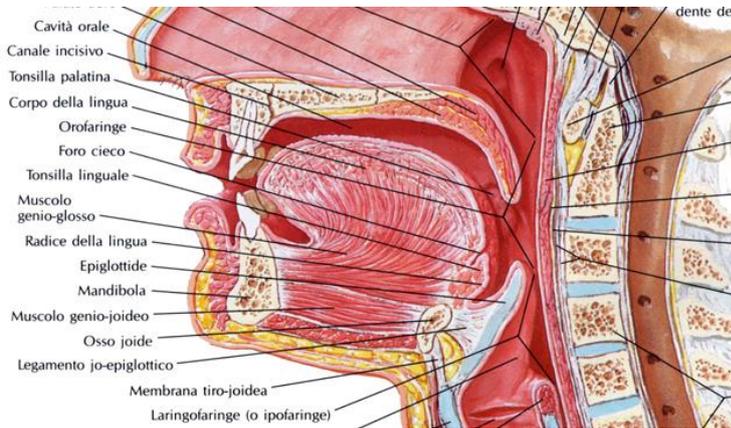


Figura 2 : Orofaringe (retirado de [www.medicinapertutti.it](http://www.medicinapertutti.it))

A orofaringe é parte integrante dos 3 segmentos da faringe. Situa-se atrás da cavidade oral, estando abertas uma sobre a outra. Prolonga a nasofaringe (situada superiormente) e comunica inferiormente com a laringofaringe. Trata-se de um conduto muscular e membranoso, contendo estruturas importantes, como as tonsilas palatinas (amígdalas), importantes no sistema imunitário do organismo.

A orofaringe desempenha papéis importantes, desempenhando tarefas na deglutição (ao fazer parte de um conduto que estabelece a ligação entre a boca e o esófago), na respiração, na fonação e, como foi referido anteriormente, nas defesas imunitárias.

## Nasofaringe

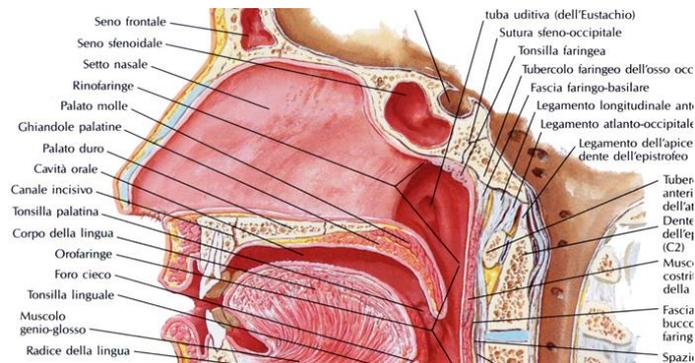


Figura 3 : Anatomia da nasofaringe (retirado de [www.medicinapertutti.it](http://www.medicinapertutti.it))

Nasofaringe, rinofaringe ou parte nasal da faringe é a denominação dada à região situada posteriormente à cavidade nasal, acima do palato mole. Desempenha um papel importante na respiração e na extensão das cavidades nasais. Possui função respiratória e é um prolongamento das cavidades nasais.

O tecido linfóide que aí se situa forma uma das porções do anel linfático de Waldeyer.

Está conectada à cavidade timpânica através da trompa de Eustáquio, que permite a passagem de ar entre as cavidades e, conseqüentemente a manutenção do equilíbrio de pressão entre elas.

## Trompa de Eustáquio

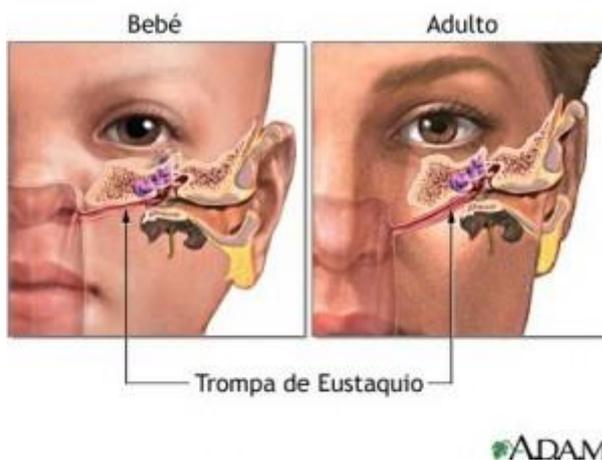


Figura 4 : Trompa de Eustáquio (retirado de [www.medlineplus.gov](http://www.medlineplus.gov))

A trompa de Eustáquio é uma estrutura que se estende desde a caixa do tímpano até à região nasofaríngea. Permite uma equalização entre a pressão do ouvido externo e do ouvido médio. O terço posterolateral da trompa é ósseo, sendo que o resto é cartilágneo. A trompa de Eustáquio é revestida por mucosa, que prolonga-se posteriormente com a mucosa da cavidade timpânica e anteriormente com a mucosa da parte nasal da faringe.

### **Ouvido Médio**



Figura 5 : Anatomia do ouvido médio (retirado de [www.mdsaude.com](http://www.mdsaude.com))

O ouvido médio situa-se numa posição intermédia entre o ouvido externo e o ouvido interno. É composto pela caixa do tímpano – que contém ar e inclui o tímpano, para além de 3 ossículos (bigorna, martelo e estribo), podendo também ser incluídas as cavidades mastoideias e a trompa de Eustáquio. Situa-se atrás da membrana do tímpano, que representa a fronteira entre o ouvido externo e o ouvido médio.

Desempenha uma função importante – transmite a energia das ondas sonoras provenientes do ouvido externo para o ouvido interno, sendo que o primeiro receptor do ouvido interno será a janela oval. Esta transmissão de energia é feita através dos 3 ossículos supra-citados. Para além disso, conseguem limitar essa mesma transmissão, sendo útil para proteger o ouvido interno de sons de elevada intensidade que podem ser potencialmente lesivos.

A membrana do tímpano, fronteira entre o ouvido externo e médio, pode ser decomposta por três camadas : uma mais exterior, sendo na sua gênese uma continuação da pele do canal auditivo ; uma superior, pars flaccida, e uma inferior, pars tensa.

O ouvido médio seria uma cavidade inteiramente fechada se não comunicasse com a nasofaringe (e com o exterior) através da trompa de Eustáquio. Da existência dessa comunicação resulta que qualquer variação da pressão atmosférica se transmite também ao ouvido médio, evitando assim que a membrana do tímpano sofra consequências de pressões muito desiguais nas suas paredes.

### Ouvido Externo



Figura 6 : ouvido externo (retirado de [www.saudeacustica.pt](http://www.saudeacustica.pt))

Trata-se da porção exterior do ouvido, que tem como função a captação de sons e sua transmissão ao ouvido médio por um canal. Pode ser decomposto em duas partes : o pavilhão auditivo, ou orelha, e o canal auditivo externo. A principal função do pavilhão auditivo é a colheita de sons, agindo assim como um funil que irá direcionar os sons para o canal auditivo. Para além disso, tem importância na filtração dos sons, ajudando assim a localizar a origem dos mesmos que chegam ao indivíduo. O canal auditivo, por sua vez, tem como função a transmissão dos sons captados pelo pavilhão auditivo para o tímpano, para além de ampliar algumas frequências de sons, agindo assim como câmara de ressonância.

## Ouvido Interno

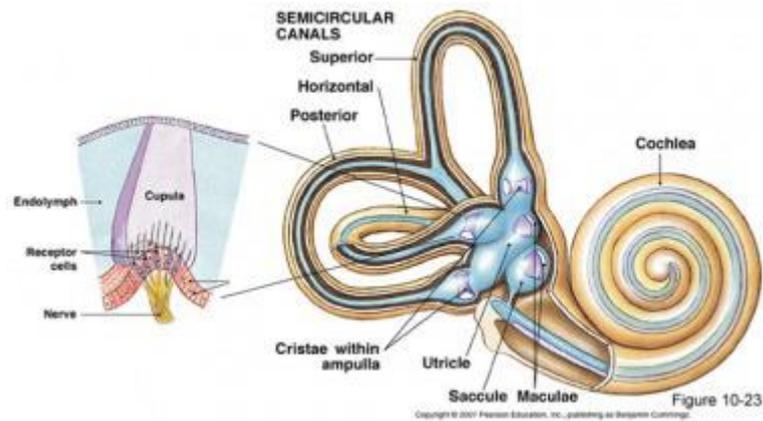


Figura 7 : Anatomia do Ouvido Interno (retirado de <https://henriquepenatti.com/como-e-meu-ouvido-por-dentro/>)

Conhecido também por labirinto, pode ser decomposto por 3 partes : cóclea ou caracol (anterior, dividido em uma parte óssea, mais periférica, e uma parte membranosa, mais interna – rampa coclear), vestíbulo (média, também composta por uma parte óssea periférica e uma parte interna membranosa – constituindo o utrículo e o sáculo), e os canais semi-circulares (posterior). A cóclea tem um papel importante na capacidade em diferenciar e interpretar sons - é onde se desenrola um processo complexo de conversão de sinais, em que os sons recebidos (do tipo mecânico) são transformados em sinais elétricos, que serão reencaminhados através do nervo auditivo para o cérebro, onde serão decodificados e interpretados.

## Patologia

### Patologias do ouvido médio

Por ser uma zona do organismo extremamente rica em componentes, com importantes estruturas que aí se situam ou passam, as doenças do ouvido adquirem especial importância, tendo uma grande variedade de sintomas, como mal-estar, dor, acúsia, zumbidos e vertigens. Entre o leque de patologias que se possam citar, podem citar-se como exemplos :



Figura 8 - Tímpano perfurado (retirado de <http://sentidos5espsmm.blogspot.fr>)

- Perfuração do tímpano : A perfuração do tímpano pode ser causada por objectos colocados acidentalmente (ou não) no ouvido. Para além disso, um aumento repentino de pressão (explosão, mergulhar) ou diminuição da mesma podem também causar a perfuração do tímpano.
- Barotite média : trata-se no ouvido médio causada por uma pressão desigual de ar em cada um dos lados do tímpano.
- Miringite infecciosa : inflamação do tímpano por infecção bacteriana ou viral, causando o aparecimento de vesículas.
- Otite média aguda.

## **Otites**

Otite média aguda (OMA) diz respeito à presença de secreção no ouvido médio, associada à presença de sinais e sintomas de infecção aguda do ouvido médio, como otalgia, febre e irritabilidade.

Otite média aguda recorrente (OMR) é a designação utilizada quando existe ocorrência de três episódios de OMA em um período de seis meses ou a ocorrência de quatro episódios de OMA em 12 meses.

Otite média com efusão (OME) é uma inflamação crônica do ouvido médio em que uma coleção de líquido está presente na cavidade timpânica, havendo porém ausência de sinais e de sintomas de infecção aguda.

Secreção ou efusão da orelha média é a presença de líquido na cavidade timpânica resultante de OMA ou de OME. Este termo, entretanto, não se refere nem específica etiologia, patologia, patogênese e duração. Esta efusão pode ser serosa (líquido fino e seroso: transudato), mucóide (líquido espesso, viscoso: exsudato), purulenta ou mucopurulenta (Bluestone; Paparella e cols., 2002).

### **Otite média aguda**

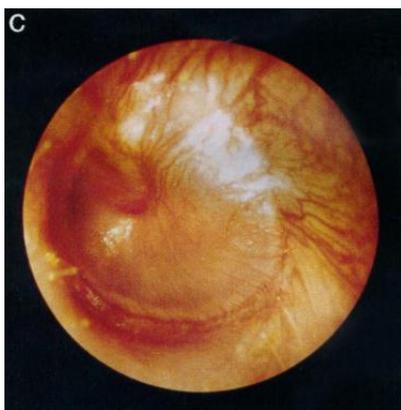


Figura 9 : Otite Média Aguda (retirado de <https://emedicine.medscape.com>)

A OMA é a patologia infecciosa mais frequente na criança, com especial importância nos primeiros 24 meses. Numericamente, estima-se que cerca de 62% das crianças com menos de 1 mês e 83% das crianças com menos de 3 anos sofreram pelo menos uma OMA na vida. Verifica-se alguma tendência em várias crianças a recidivar – cerca de 1/3 das crianças com mais de 3 anos tiveram pelo menos 3 OMA.

O agente patogénico mais comum, no caso da OMA bacteriana, é o *Streptococcus Pneumoniae*, havendo uma prevalência significativa de outros agentes, como *Hemophilus influenzae* e *Moraxella Catarrhalis*. Caso for uma otite viral, o Vírus Sincicial Respiratório é o mais comum. A OMA é bilateral em cerca de 30 a 40 % dos casos.

Embora haja tendência em instaurar antibioterapia para a cura da OMA, tem cura espontânea em 80% dos casos. O tratamento mais utilizado é a amoxicilina.

Uma grande variedade de factores predisponentes foram identificados, entre os quais :

- Sexo : O sexo masculino é o mais atingido pelas OMA (sujeito a controvérsia) ;
- Malformações cranio-faciais : As otites médias agudas são encontradas com maior frequência em crianças que apresentem malformações como a Síndrome de Down e a fenda lábio-palatina ;
- Alergias : Factores como a rinite alérgica e a inflamação das vias aéreas superiores vão ter repercussões no correcto funcionamento na trompa de Eustáquio, havendo consequentemente maior incidência de OMA. Assim sendo, no decorrer do ano, o pico de incidência das infecções respiratórias coincide com o pico de incidência das OMA (de Outubro a Abril) ;
- Poluição e tabagismo passivo : O aumento de prevalência da OMA está estreitamente relacionado com as crianças que vivem em centros com grande poluição e/ou que estejam submetidas a fumo do tabaco ;
- Creches e berçários : A frequência de creches e berçários, em paralelo a um contacto frequente com crianças (em famílias com vários filhos em idade pré-escolar, por exemplo) aumenta a prevalência e recorrência de OMA;
- Refluxo Gastro-Esofágico : O RGE é um factor de risco para a contracção de OMA ;
- Anemia : Existe uma correlação directa com a gravidade da anemia e o número de OMA desenvolvidas ao longo da infância ;

- Factores socio-económicos e culturais : Existe uma relação inversa significativa entre o estatuto social da família e do contexto em que a criança está inserida com o surgimento e recorrência de OMA ;
- Etnia : Índios Americanos, Esquimós e Americanos de raça caucasiana parecem ser mais sensíveis às OMA, não havendo explicação para tal.

A incidência das complicações resultantes da OMA é cada vez mais reduzida, devido à introdução de vacinas anti-*Haemofilius b* e antipneumocócica. No entanto, patologias como a paralisia facial, a mastoidite e a meningite constam dentro das doenças que possam ser uma consequência da OMA (a primeira devido à deiscência constitucional do canal facial, a segunda sendo dependente da agressividade do agente patogénico em causa, e a última pelo facto da porção superior da caixa timpânica estar aberta nos primeiros meses de vida, podendo haver extravazamento superior dos agentes patogénicos causadores de OMA, infectando consequentemente as meninges).

Caso o doente tenha uma otite cujo agente patogénico apresente resistência a antibióticos (cada vez mais frequente hoje em dia com a prescrição e toma indevida de antibioterapia), ou que tenhas otites de repetição, a timpanostomia é um tratamento a considerar. Sendo realizada com anestesia, o cirurgião realiza uma pequena incisão na membrana timpânica, permitindo assim a drenagem de líquido e pús na caixa timpânica. É também frequente a colocação de um tubo de ventilação na área de incisão, permitindo assim a aeração do ouvido médio e impedindo assim o acumular de secreções. O tubo, sendo classicamente de plástico ou metal, permanece na membrana por um período médio de 6 meses. A remoção de adenóides pode ser realizada em paralelo.



Figura 10 : tubo de ventilação (retirado de <http://www.otorrinobirnfeld.com.br>)

## Otite Média com Efusão



Figura 11 : Otite Serosa (retirado de <http://www.portaled.com.br/>)

A OME (também conhecida por Otite Serosa) é uma condição extremamente comum, manifestando-se por presença de líquido no ouvido médio, sem sinais ou sintomas de otite média aguda.

Afecta mais de 9 crianças em 10 em crianças com idade até aos 4 anos. Mais precisamente, 50% das crianças irão apresentar OME no seu primeiro ano de vida, e 60% no ano seguinte. A prevalência também aumenta em portadores de Síndrome de Down e fenda palatina, podendo ir até aos 85%. A maioria apresenta remissão espontânea em 3 meses, mas até 10% das crianças terão OME que durarão um ano, e cerca de 40% terá episódios recorrentes. Trata-se de uma das principais causas de défice auditivo em crianças nos países desenvolvidos, podendo essa prolongar-se e tornar-se até uma perda permanente.

A otoscopia pneumática e a timpanometria (se a otoscopia não for aplicável) são instrumentos essenciais para aumentar a acuidade do diagnóstico e o controlo prognóstico.

## Fenda Palatina

Como o seu nome indica, a fenda palatina consiste numa fenda no palato. É visível muito cedo, podendo ser detectada na grande maioria dos casos aquando da segunda ecografia gestacional. Ocorre em elevada frequência em simultâneo com a fenda labial, correspondendo a uma ausência de tecido no lábio superior. No entanto, devem ser abordadas em separado sempre que possível, já que podem ter causas diferentes (sendo que até os genes podem ser responsáveis em separado da fenda labial e da fenda palatina).



Figura 12 - fenda palatina (esquerda) e labio-palatina (direita) (retirado de <http://www.jornaldentistry.pt>)

A fenda palatina tem várias causas, entre as quais :

- Factores genéticos : Várias patologias como a Síndrome de Down ou de Pierre Robin incluem a fenda palatina dentro da lista das suas manifestações. No entanto, a fenda lábio-palatina pode por si só ser recorrente na família, mesmo não estando associada a algum síndrome. Vários genes estão envolvidos na oclusão correcta dos tecidos do palato, como o CLPTM1 (cleft lip and palate transmembrane protein 1) e GAD1. Mutações no gene HYAL2 estão associadas à formação de lábio e palato fendidos. O ambiente pode ter uma influência na genética para causar fendas do lábio e do palato. O gene PHF8, envolvido na regulação epigenética, depende do oxigénio molecular para o seu bom funcionamento. Assim, ao sofrer mutações quando a mulher é exposta a hipóxia, a gestante pode passar esta mutação para a descendência.

- Estilos de vida : Tabagismo e ingestão de bebidas alcóolicas durante a gravidez são reconhecidos por terem um papel preponderante na ocorrência de fendas palatinas.
- Medicamentos : A teratogenicidade de alguns medicamentos pode ter como consequência a fenda palatina.
- Outros factores : Verificou-se uma maior predisposição para a fenda palatina quanto maior a idade da mãe, e caso tenha diabetes Mellitus.

Assim, não há medidas de prevenção eficazes para evitar a fenda palatina para além de mudar estilos de vida durante a gravidez. A suplementação em ácido fólico mostrou ter efeitos na redução da incidência.

Estima-se que 25% das fissuras lábio-palatinas tenham origem hereditária, e que cerca de 80% tenha uma origem multifactorial. As fendas podem ser unilaterais ou bilaterais, podendo também ser divididas em completas - quando atingem em simultâneo o lábio e o palato, ou incompletas, quando apenas um dos dois encontra-se envolvidos. Outras ocorrências, como a úvula bífida (úvula dividida em duas partes), podem estar presentes.

Entre várias escalas de classificação, pode-se usar o sistema de classificação de Veau, que decompõe as fendas em 4 classes segundo a tipologia da fenda palatina e a sua lateralidade :

- Classe I : Fenda incompleta, que só atinge o palato mole (não há designação unilateral ou bilateral) ;
- Classe II : Fenda completa, atingindo palato duro e palato mole, sem fenda labial (não há designação unitaleral ou bilateral) ;
- Classe III : Fenda labiopalatina (completa) unitaleral ;
- Classe IV : Fenda palatina bilateral.

Os estudos de Fogh-Andersen afirmam que 25% representam fissuras do lábio, 25% são fissuras do palato, e 50% representam fissuras do lábio e do palato. Os mesmos estudos afirmam que existe uma tendência para a fenda labial para o lado esquerdo, que as fendas labiais e labiopalatinas são mais comuns no sexo masculino, mas que as fissuras isoladas do palato são mais recorrentes no sexo feminino.

Pode-se estimar grosseiramente a probabilidade de ter um filho com fenda labiopalatina : se os pais não tiveram qualquer tipo de fenda, a probabilidade do filho de ter uma fenda labiopalatina é de 0,1 %. Se os pais não tiveram fenda mas que já tiveram um filho

com fenda, a probabilidade de ter outro filho com fenda é de 4,5%. Por fim, caso um dos pais tenha tido fenda e que um dos filhos também teve fenda, a probabilidade sobe para 15% de ter outro filho com fenda.

A incidência mundial das fendas labio-palatinas está estimada em 1/750 nascimentos. No entanto, não é um número constante em todas as partes do mundo. É de salientar que, consoante a etnia dos genitores, existe maior ou menor propensão. Assim, a etnia asiática parece ser a que tem maior prevalência (com 1 caso em cada 400 nascimentos) enquanto que a raça negra parece apresentar os menores valores (com 1 caso em cada 2000 nascimentos). Em relação à raça caucasiana, a incidência situa-se na ordem de 1 caso em cada 800 nascimentos.

Por ser uma anomalia congénita com ou sem associação a outros síndromes, há interesse em averiguar se existe isoladamente outras anomalias que possam estar presentes. Assim, a anomalia congénita mais comum nos casos de fenda lábio-palatina é a cardíaca, sabendo que 30% dos portadores de fenda têm cardiopatia congénita, sendo mais frequente caso a fenda seja bilateral. Para além disso, verifica-se assimetria das orelhas em 21% dos casos e anomalias esqueléticas em 11% dos casos.

A fenda palatina é causa de vários problemas que o bebé e a criança podem apresentar, podendo até prolongar-se até à idade adulta ou causar a morte do bebé se não tiver um correcto acompanhamento. Numa primeira instância, a alimentação e aleitamento do bebé podem estar comprometidas, já que o recém-nascido não poderá mamar e deglutir eficazmente, em particular se a fenda for palatina (os bebés com fendas exclusivamente labiais têm mais facilidade em realizar a amamentação com sucesso). Para além disso, ao crescer, pode apresentar atrasos na assimilação e aprendizagem da linguagem e da fala (pelo que a criança poderá ter de recorrer à Terapia da Fala), para além de ter potencialmente deformações na arcada dentária (sugerindo um acompanhamento mais reforçado nos cuidados dentários e ortodônticos).

Assim, é de realçar que a criança deverá ter um acompanhamento multi-disciplinar de modo a minimizar o impacto da fenda lábio e/ou palatina no seu quotidiano, mesmo depois da cirurgia. Para além disso, as otites de repetição são um problema extremamente comum nas fendas lábio-palatinas.

O tratamento para as fendas é de natureza cirúrgica. Sendo feitas por anestesia geral, existem várias técnicas cirúrgicas que visam reestabelecer a continuidade do lábio e do palatino. Cada fenda é única, que varia em extensão, em largura, em quantidade dos tecidos moles e

duros circundentes, e extensão do palato. É de senso comum que quanto mais cedo é a cirurgia, mais fácil será a recuperação, e menos intercorrências futuras o bebê possivelmente sofrerá.

Assim, não existe uma técnica cirúrgica padrão para este tipo de patologia, originando uma certa controvérsia no momento da abordagem da reparação da fenda. Quatro principais variáveis têm de ser tidas em conta para decidir qual o melhor procedimento a adoptar : o tipo de fenda e a sua gravidade, a experiência dos operadores, a técnica operatória em si (e suas morbidades associadas) e o tempo de reparo e de recuperação.

## **Fenda Palatina e Patologia do Ouvido Médio**

Como já foi descrito anteriormente, a fenda palatina acarreta problemas em várias estruturas, entre as quais o Ouvido Médio não constitui exceção. 97% das crianças até aos 24 meses com fenda palatina desenvolvem pelo menos uma vez uma OMA. Em termos fisiopatológicos, podemos falar de mudanças mecânicas (fluxo anormal de alimentos e fluidos na cavidade nasal – permeável devido à fenda palatina – causando inflamação na periferia dos orifícios das Trompas de Eustáquio, com edema, hipertrofia dos adenóides circulantes e obstrução) e de natureza infecciosa (a inexistência de barreira mecânica entre a cavidade oral e a nasofaringe altera a flora bacteriana da região, causando um crescimento anormal de bactérias patogénicas na região, que colonizam o ouvido médio e causam OME e OMA).

Uma pergunta torna-se, desde então, fundamental : a reparação cirúrgica da fenda palatina reduz a incidência da patologia do ouvido médio ? Pouco se sabe acerca da história natural dos pacientes que tenham uma fenda palatina a médio e longo prazo – como foi referido anteriormente, a tendência é para a cirurgia de correcção ser muito cedo na vida, para reduzir o máximo possível as morbidades associadas à fenda. No entanto, um estudo vindo da Turquia refere que existe, de facto, uma grande diminuição na incidência de patologias do ouvido médio nas crianças que foram operadas nos dois primeiros anos de vida à fenda palatina em relação aos que não tiveram essa oportunidade. Pode-se deduzir daí com relativa segurança que a correcção da fenda palatina constitui um factor de risco independente para a patologia do ouvido médio. No entanto, no que diz respeito a diferenças entre técnicas utilizadas, não houve diferenças significativas no impacto na patologia do ouvido médio – todas apresentaram sumariamente a mesma eficácia. Para além disso, os pacientes operados apresentaram uma grande melhora em relação à frequência dos sons que podiam ter a percepção, em particular aqueles com fenda palatina isolada.

Um estudo realizado pelo Hospital São João - *Fenda palatina: Hipoacusia e patologia do ouvido médio dos 3 aos 4 anos* – debruçou-se na questão das perdas auditivas em crianças (que nasceram com fenda palatina) de idade situada entre os 3 e os 4 anos. No total, 27 crianças após os factores de exclusão puderam ser elegíveis para o estudo, sendo 9 do sexo feminino e 18 do sexo masculino. Foram avaliados vários parâmetros, entre os quais o rastreio audiológico neonatal, a presença de OM durante os primeiros 9 meses de vida, necessidade e idade de colocação de tubos de ventilação (TV) quando aplicável, limiares de audição antes e após a colocação de TV, e as complicações derivadas da utilização do TV.

De salientar nos resultados que cerca de 55% das crianças não passaram no rastreio neonatal. Para além disso, o limiar auditivo antes da cirurgia era de 53 dB, tendo passado para 39 dB pós-cirurgia. Referiram também a elevada prevalência de surdez neurosensorial associada à fenda palatina, e que as complicações ligadas à colocação de TV eram reduzidas e principalmente ligadas a OMA ou OME.

Embora a tendência para desenvolver patologias do ouvido médio seja reduzida após a cirurgia, ela não é anulada nem revertida. Crianças operadas por fenda continuam a requerer especial cuidado, sobretudo no terreno da Otorrinolaringologia.

## Conclusão

As patologias do ouvido médio são das mais prevalentes a nível mundial, em particular nas idades mais jovens. Ora, é exactamente este o período em que a fenda palatina tem maior importância, já que se trata de uma malformação já presente aquando do nascimento, e que é tratada cirurgicamente logo nos primeiros meses de vida de modo a reduzir a sua futura morbidade e impedir o surgimento de outras patologias que daí podem decorrer.

A fenda palatina não pode ser isolada da patologia do ouvido médio. Têm factores de risco, como o fumo do tabaco, que são sobreponíveis ; é notória uma relação de causalidade entre uma e outra, e o tratamento da fenda tem efeitos positivos sobre a incidência das OMA. Assim, a compreensão e o cuidado em perceber uma e outra patologia são extremamente importantes de modo a conseguir uma correcta actuação naquilo que é um cruzamento entre as duas patologias.

É importante reter que o tratamento para as fendas lábio-palatinas não acaba na correcção cirúrgica da fenda. É importante uma equipa multi-disciplinar adaptada e adequada, incluindo cirurgiões (com especial relevância na cirurgia maxilo-facial), dentistas, estomatologistas, terapeutas da fala, otorrinolaringologistas, entre outros especialistas e toda a sua rede envolvente.

## Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Professor Doutor Óscar Dias e ao Doutor Marco Simão por terem tido a disponibilidade de aceitarem e orientarem o meu trabalho final, para além de terem inculcido e fomentado o gosto pela Otorrinolaringologia ao longo do meu percurso académico, estimulando assim aos mais novos a aprendizagem.

Gostaria também de agradecer à Faculdade de Medicina de Lisboa e ao Hospital Santa Maria, com toda a sua estrutura, por terem sido o palco de uma caminhada única, que me fez crescer e evoluir ao longo dos 6 anos percorridos.

Queria agradecer à minha família, por ter sido um apoio extremamente importante, por me ter motivado desde sempre a ir mais além.

Um agradecimento aos meus amigos, por terem estado presentes durante 6 anos nos momentos bons e menos bons. As amizades que estabelecemos perdurarão para a vida, assim como as memórias que juntos construimos e a família que nós todos formámos.

Por fim, um agradecimento muito especial aos meus pais, que me sustentaram, ajudaram e apoiaram incondicionalmente. Apesar da distância geográfica, estiveram sempre presentes o que quer que acontecesse, não se limitando aos 6 anos do curso de Medicina, mas à minha vida toda. A minha gratidão por eles é e será eterna, por todos os motivos imagináveis e por tudo o que me fez chegar até aqui.

*« Sozinho vamos mais rápido. Juntos vamos mais longe. »*

## **Bibliografia**

1- Meyer C, Witte J, Hildmann A, Hennecke KH, et al. Neonatal screening for hearing disorders in infants at risk: incidence, risk factors, and follow-up. *Pediatrics*. 1999;104(4 Pt 1):900-4.

2 - Tuncbilek G, Ozgur F, Belgin E. Audiologic and tympanometric findings in children with cleft lip and palate. *The Cleft palatecraniofacial journal : official publication of the American Cleft Palate - Craniofacial Association*. 2003;40(3):304-9.

3 - Fria TJ, Paradise JL, Sabo DL, Elster BA. Conductive hearing loss in infants and young children with cleft palate. *The Journal of pediatrics*. 1987;111(1):84-7.

4 - Schonweiler R, Lisson JA, Schonweiler B, Eckardt A, et al. A retrospective study of hearing, speech and language function in children with clefts following palatoplasty and veloplasty procedures at 18-24 months of age. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 1999;50(3):205-17.

5 - Sheahan P, Miller I, Sheahan JN, Earley MJ, et al. Incidence and outcome of middle ear disease in cleft lip and/or cleft palate. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2003;67(7):785-93.

6 - Paradise JL, Feldman HM, Campbell TF, Dollaghan CA, et al. Effect of early or delayed insertion of tympanostomy tubes for persistent otitis media on developmental outcomes at the age of three years. *The New England journal of medicine*. 2001;344(16):1179-87.

7 - Paradise JL, Bluestone CD. Early treatment of the universal otitis media of infants with cleft palate. *Pediatrics*. 1974;53(1):48-54.

8 - Gordon AS, Jean-Louis F, Morton RP. Late ear sequelae in cleft palate patients. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*.

9 - Sheahan P, Blayney AW, Sheahan JN, Earley MJ. Sequelae of otitis media with effusion among children with cleft lip and/or cleft palate. *Clinical otolaryngology and allied sciences*. 2002;27(6):494-500. 16. Moller P. Hearing, middle ear pressure and otopathology in a cleft palate population..

10 - Chen JL, Messner AH, Curtin G. Newborn hearing screening in infants with cleft palates. *Otology & neurotology : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolology and Neurotology*. 2008;29(6):812-5.

11 - Rosenfeld RM, Kay D. Natural history of untreated otitis media. *The Laryngoscope*. 2003;113(10):1645-57.

12 - Phua YS, Salkeld LJ, de Chalain TM. Middle ear disease in children with cleft palate: protocols for management. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2009;73(2):307-13.

13 - Valtonen H, Dietz A, Qvarnberg Y. Long-term clinical, audiologic, and radiologic outcomes in palate cleft children treated with early tympanostomy for otitis media with effusion: a controlled prospective study. *The Laryngoscope*. 2005;115(8):1512-6.

14 – Orfão, T. et al. Fenda palatina: Hipoacusia e patologia do ouvido médio dos 3 aos 4 anos. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial*. VOL 52. Nº1. 2014.

15 – Ram Ramesh Sharma, Vipul Nanda. Problems of Middle Ear and Hearing in Cleft Children. *Indian J Plast Surg*. 2009; 42: 144-148.