

Caracterização dos Pacientes Acometidos por Fissura Labiopalatina Atendidos por um Projeto de Extensão da FO-UFMG¹

Characteristics of Patients with Lip and Palate Cleft Treated by an Extension Project of the Dentistry Faculty of UFMG

Geraldo Elias Miranda*
Cláudia Silami de Magalhães**
Telma Campos Medeiros Lorentz***
Juliana Rodrigues Gallbach****
Efigênia Ferreira e Ferreira*****

Miranda GE, Magalhães CS de, Lorentz TCM, Gallbach JR, Ferreira e Ferreira E. Caracterização dos pacientes acometidos por fissura labiopalatina atendidos por um projeto de extensão da FO-UFMG. J Bras Ortodon Ortop Facial 2004; 9(52):398-404.

Definidas como a falta de fusão entre os processos faciais embrionários, as fissuras labiopalatinas são as malformações craniofaciais mais comuns. A etiologia apresenta caráter multifatorial, consistindo da interação de fatores genéticos e ambientais. Este trabalho consiste em uma caracterização da população composta pelos 100 pacientes acometidos por fissuras de lábio e/ou palato atendidos em um Projeto de Extensão da Faculdade de Odontologia da UFMG, em Belo Horizonte. Os resultados mostraram não haver predominância de pacientes do sexo masculino, como relatado na literatura. Para 20% dos pacientes houve indícios de implicação hereditária na etiologia das fissuras. O tipo II de fissura ou transforame incisivo foi o mais prevalente (74%). Trabalhos como este são importantes para se conhecer uma população de determinada área geográfica e, conseqüentemente, buscar entender melhor a etiologia das fissuras labiopalatinas, no intuito de conduzir a prevenção e a reabilitação adequadamente.

PALAVRAS-CHAVE: Fissura palatina; Fissura labial; Anormalidades craniofaciais; Anormalidades maxilofaciais; Classificação; Epidemiologia.

INTRODUÇÃO

Definidas como a falta de coalescência entre os processos faciais e/ou entre os processos palatinos embrionários (Silva Filho *et al.*, 1998), as fendas ou fissuras labiopalatinas são as malformações craniofaciais mais freqüentes (Cooper *et al.*, 2000). Sua etiologia é de caráter multifatorial, consistindo em interações entre determinantes genéticos e fatores ambientais (Capelloza Filho, Silva Filho, 1992). Apresentam uma prevalência de 1:650 na população brasileira, de acordo com um estudo realizado na cidade de Bauru (SP) (Nagen Filho *et al.*, 1968). Conforme salientado por Goffman (1988), indivíduos portadores de estigmas acabam tendo a aceitação social dificultada, principalmente

¹ Apoio: Pró-Reitoria de Extensão (PROEX)

* Aluno do 9º Período do curso de graduação em Odontologia da UFMG; Monitor/bolsista do Programa de Bolsas da Pró-Reitoria de Extensão; Rua João de Paula, 190/103, Sagrada Família – CEP 31035-340, Belo Horizonte, MG; e-mail: geraldoelias@hotmail.com

** Mestre e Doutora em Clínica Odontológica; Professora Adjunta do Departamento de Odontologia Restauradora da FO/UFMG; Coordenadora do Projeto de Extensão "Atendimento Clínico a Pacientes Fissurados"

*** Mestre em Periodontia; Professora Assistente do Departamento de Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológica da FO/UFMG; Sub-coordenadora do Projeto de Extensão "Atendimento Clínico a Pacientes Fissurados"

**** Especialista em Ortodontia; Professora do curso de aperfeiçoamento em Ortodontia para Pacientes Fissurados da FO/UFMG

***** Doutora em Epidemiologia; Professora Adjunta do Departamento de Odontologia Social e Preventiva da FO/UFMG

quando o fator estigmatizante é de fácil visibilidade. Este é o caso das fissuras labiopalatinas, uma vez que estas podem comprometer tanto a estética (ao envolverem o lábio) quanto a comunicação verbal (ao acometerem o palato). Do ponto de vista clínico, diversas são as implicações das fissuras labiopalatinas, as quais podem ser categorizadas como estéticas, funcionais e emocionais (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Carreirão *et al.*, 1996). Cada uma dessas implicações deverá ser considerada, ao se delinear o tratamento reabilitador para pacientes acometidos por estas malformações (Silva Filho *et al.*, 1998).

Atualmente, o tratamento do paciente acometido por fissura labial e/ou palatina requer esforços multidisciplinares, onde todos os aspectos biopsicossociais associados à patologia são levados em consideração (Soviero, 1988; Silva Filho *et al.*, 1992; Thornton *et al.*, 1996; Altmann, 1997; Lages *et al.*, 2000).

Dentre os vários profissionais que lidam com o paciente acometido por fissura labiopalatina, os Cirurgiões-dentistas desempenham um papel de importância crucial, uma vez que o risco à cárie se torna maior, devido à má-oclusão e à presença de dentes mal-posicionados e supranumerários, próprias da patologia (Tomita *et al.*, 1996). Uma maior prevalência de casos de gengivite também ocorre nos pacientes fissurados, pois alterações morfológicas ocasionadas por cicatrizes cirúrgicas, tensão labial e aparelhos ortodônticos tornam a higienização bucal mais difícil (Lages *et al.*, 2000). Além disso, as cirurgias bucofaciais acabam exercendo um papel negativo sobre a face média, impedindo-a de consolidar plenamente a sua maturação (Silva Filho *et al.*, 1998).

Em virtude da demanda apresentada pelo Estado de Minas Gerais e da importância do tratamento odontológico para esses pacientes, a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFMG) implementou um programa para o atendimento ao portador de fissura labiopalatina. O objetivo do presente trabalho foi caracterizar o grupo de pacientes atendidos neste programa, principalmente no que se refere à prevalência, à classificação e aos fatores etiológicos da fissura, tendo sido enfatizados os determinantes genéticos do quadro.

Estudos epidemiológicos como este apresentam relevância do ponto de vista teórico e clínico. Além de auxiliarem na identificação de possíveis agentes causais, fatores de risco, prevalência do tipo de fissura e predileção quanto ao sexo, os dados obtidos podem ser usados como referência para o planejamento, avaliação de tratamento e a implementação de atividades desenvolvidas com esses pacientes.

Há duas teorias que tentam explicar a ocorrência das fissuras labiopalatinas. A primeira delas considera a falta de fusão dos processos faciais como o fator responsável pelo aparecimento das fissuras. Já a segunda postula que, durante a formação das estruturas faciais, a persistência de um "muro epitelial" impede a penetração mesoblástica, acarretando falta de nutrição vascular e necrose, com subsequente formação da fenda (Carreirão *et al.*, 1996).

Para Loffredo *et al.* (1994), as fissuras labiopalatinas são anomalias congênitas que integram dois grupos distintos de nosologias do ponto de vista etiológico, sendo eles:

- Grupo 1) Fissuras de lábio (uni ou bilateral) ou fissuras labiopalatinas: resultam da falta de fusão dos processos nasais da proeminência frontal com os processos maxilares, o que ocorre na 7ª semana de desenvolvimento embrionário;
- Grupo 2) Fissuras palatinas: resultam da falta de fusão, na linha mediana, dos processos bilaterais independentes do maxilar, o que ocorre por volta da 12ª semana de vida intra-uterina.

Etiologia

Ainda não existe consenso sobre a etiologia das fissuras labiopalatinas. A teoria mais aceita para explicar a ocorrência destas anomalias é a multifatorial (Graziosi *et al.*, 2000), a qual preconiza que as fissuras resultam de interações entre determinantes genéticos e/ou ambientais (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992). A combinação da ação deletéria desses dois grupos de fatores, ou a intensificação da atividade de um deles, pode comprometer, irreversivelmente, o desenvolvimento das células da crista neural. Este desenvolvimento anômalo comprometerá o mesênquima facial, resultando no nascimento de um indivíduo acometido por fenda labiopalatina (Carreirão *et al.*, 1996; Graziosi *et al.*, 2000).

Fatores genéticos

Embora muitos pesquisadores afirmem que o fator genético é o de maior importância para explicar a etiologia das fissuras de lábio e de palato (Graziosi *et al.*, 2000), ainda não foi identificado um gene responsável pela maior suscetibilidade de um indivíduo para que ele venha a desenvolver tal anomalia (Christensen, 1999; Murray, 2002).

As evidências de que fatores genéticos predisponem à ocorrência de fissuras são provenientes de estudos envolvendo familiares de pacientes fissurados (Murray, 2002). Por exemplo, quando um dos pais é acometido, o risco para o nascimento de um filho também fissurado é de cerca de 5%, ao passo que, quando ambos os pais são fissurados, esse risco sobe para 10% (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992). O tipo de fissura na criança é influenciado pelo tipo

REVISÃO DA LITERATURA

Embriologia

apresentado pelo pai ou pela mãe, assim como pelo sexo da criança. Em indivíduos do sexo masculino, há um risco maior de ocorrência de fissura nos casos em que a mãe apresenta fissura labial ou labiopalatina, ou quando o pai tem fissura labial. Em indivíduos do sexo feminino, a chance de ocorrência de fissuras é aumentada pela presença de fissura palatina no pai ou na mãe (Peterka *et al.*, 1996).

Em estudo desenvolvido por Rajabian, Sherkat (2000), 8,8% dos indivíduos fissurados apresentavam parentes de primeiro grau (pais ou irmãos) também acometidos, e 11,3% possuíam parentes de segundo grau com a anomalia.

As fissuras labiopalatais nem sempre se manifestam isoladamente. Algumas vezes elas fazem parte de um complexo de inúmeras outras malformações, que consistem nas síndromes (Capellozza Filho, Silva Filho, 1992). Estas associações ocorrem com maior frequência que a fissura palatina isolada, e as anomalias mais comumente encontradas são o retardo mental e as doenças cardíacas (Capellozza Filho *et al.*, 1987).

A identificação de síndromes pode levar a caminhos de investigação e aconselhamento genético diferentes (Carreirão *et al.*, 1996). Dessa maneira, os pacientes e seus familiares podem se beneficiar do aconselhamento genético (Altmann, 1997; Tolarova, Cervenka, 1998; Christensen, 1999; Rajabian, Sherkat, 2000).

Fatores ambientais

Entre os fatores ambientais que, segundo a literatura, se relacionam com o risco aumentado de desenvolvimento de fissuras de lábio e palato, podem ser citados: a poluição, os fatores relacionados à saúde (estresse, hipertensão, epilepsia, diabetes, infecção virótica) e ao comportamento da mãe durante a gestação (tabagismo, etilismo, uso de medicamentos, exposição aos raios-X, uso de antagonistas do ácido fólico, inalação de solventes orgânicos) (Loffredo *et al.*, 1994; Altmann, 1997; Haggberg *et al.*, 1997; Christensen, 1999; Murray, 2002). A idade e consangüinidade dos pais, profissão dos mesmos e nível socioeconômico devem ser considerados (Graziosi *et al.*, 2000; Cooper *et al.*, 2000).

A partir de um estudo envolvendo filhos de chineses residentes nos Estados Unidos, Cooper *et al.* (2000) apontaram alguns fatores de risco não genéticos (dieta, comportamento tabagista e profissão da mãe) como agentes etiológicos das fissuras labiopalatinas. Estes autores constataram uma maior prevalência de casos de fissuras em nascimentos ocorridos entre janeiro e julho, o que pode sugerir um efeito sazonal.

Entretanto, Rajabian, Sherkat (2000) não encontraram diferença estatística entre o grupo de pacientes fissurados e um grupo controle formado de

crianças normais da população, no que diz respeito à idade da mãe no período do nascimento, área de residência, nível de escolaridade materno, efeito do uso de drogas ou raios-X durante a gestação, epilepsia materna e quadros de febre, caxumba e estresse mental das mães durante o 1º trimestre de gravidez.

A idade paterna e a ordem de nascimento não apresentaram correlação com a ocorrência das fissuras, em estudo de Capellozza Filho *et al.* (1987), embora tenha sido relatada maior frequência de casos em primogênitos.

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

Classificação das fissuras labiopalatinas

Diversas classificações para as fissuras labiopalatinas têm sido propostas, baseadas em critérios morfológicos ou embriológicos (Spina *et al.*, 1972).

A classificação proposta por Spina *et al.* (1972) consiste em um sistema de classificação claro e objetivo, capaz de facilitar a interação multidisciplinar (Silva Filho *et al.*, 1992). Essa é fundamentada em princípios embriológicos e reconhece a ação de mecanismos independentes responsáveis pela formação das estruturas anteriores (palato primário) e posteriores (palato secundário) ao forame incisivo, ponto de referência anatômico eleito para esta classificação (Capellozza Filho, Silva Filho, 1992). Silva Filho *et al.* (1992) modificaram esta classificação, acrescentando um subgrupo de fissura mediana no grupo II (fissura transforame incisivo), como mostra o Quadro 1.

QUADRO 1: Classificação das fissuras labiopalatinas sugerida por Silva Filho et al. (1992) a partir de modificação na classificação de Spina et al. (1972).

GRUPO I Fissuras Pré-forame Incisivo	a) unilateral <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">direita</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">[</td> <td rowspan="2" style="padding: 0 5px;">completa</td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">esquerda</td> <td style="padding: 0 5px;">incompleta</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">]</td> <td style="padding: 0 5px;">completa</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td style="padding: 0 5px;">incompleta</td> </tr> </table>	direita	[completa	esquerda	incompleta]	completa				incompleta	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">T r a n s f o r a m e</div> </div>
direita	[completa													
esquerda			incompleta												
]	completa												
			incompleta												
b) bilateral <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">completa</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">[</td> <td rowspan="2" style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">incompleta</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">]</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> </table>	completa	[incompleta]							
completa	[
incompleta															
]													
c) mediana <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">completa</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">[</td> <td rowspan="2" style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">incompleta</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">]</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> </table>	completa	[incompleta]							
completa	[
incompleta															
]													
GRUPO II Fissuras Transforame Incisivo	a) unilateral: <table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">direita</td> <td rowspan="2" style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">[</td> <td rowspan="2" style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">esquerda</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">]</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> </tr> </table>	direita	[esquerda]						
direita	[
esquerda															
]													
	b) bilateral														
	c) mediana														
Grupo III Fissuras Pós-forame Incisivo	a) completa														
	b) incompleta														
Grupo IV Fissuras raras da face															

Epidemiologia

Segundo Murray *et al.* (1997), estudos clínicos e epidemiológicos de populações geograficamente definidas podem servir como um meio de estabelecer dados importantes para o conselho genético e como um primeiro passo em definir melhores estratégias para identificar causas das fissuras labiopalatinas e, a partir daí, sugerir meios preventivos e de reabilitação precoce para as mesmas.

Observam-se diferentes prevalências de acordo com a região geográfica analisada, o gênero e as etnias (Nagen Filho *et al.*, 1968; Loffredo *et al.*, 1994; Varandas, Silva, 1995; Derijcke, 1996; Tomita *et al.*, 1996; Hagberg *et al.*, 1997; Murray *et al.*, 1997; Tolarova, Cervenka, 1998; Bellis, Wohlgemuth, 1999; Shapira *et al.*, 1999; Natsume *et al.*, 2000; Rajabian, Sherkat, 2000).

Estudos epidemiológicos demonstram que a prevalência de fissuras labiopalatinas varia segundo a região geográfica: 1:650 na cidade de Bauru - Brasil (Nagen Filho *et al.*, 1968); 2:1000 na Suécia (Hagberg *et al.*, 1997); 1,94:1000 nas Filipinas (Murray *et al.*, 1997); 0,77:1000 nos Estados Unidos (Tolarova, Cervenka, 1998); 1,4:1000 na Escócia (Bellis, Wohlgemuth, 1999); 1,03:1000 no Irã (Rajabian, Sherkat, 2000); 1:695 no Japão (Natsume *et al.*, 2000).

Atualmente, um constante aumento na incidência está ocorrendo, devido a vários fatores, como a redução na taxa de mortalidade pós-natal (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Hagberg, 1997), baixa mortalidade durante

cirurgias (Hagberg, 1997) e pela própria reabilitação do paciente fissurado (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992). Entretanto, a tendência de aumento na incidência é ainda muito controversa, necessitando de pesquisas mais aprofundadas a respeito (Capelozza Filho *et al.*, 1987; Capelozza Filho, Silva Filho, 1992).

Entre as etnias, a anomalia tem maior prevalência entre os mongóis (Capelozza Filho *et al.*, 1987; Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Loffredo *et al.*, 1994; Tomita *et al.*, 1996), seguidos pelos brancos com suas variações étnicas, sendo a menor prevalência observada entre os negros (Loffredo *et al.*, 1994; Tomita *et al.*, 1996; Derijcke, 1996; Rajabian, Sherkat, 2000).

Quanto ao sexo, de um modo geral, as fissuras ocorrem com maior frequência no masculino. No entanto, a fissura isolada de palato tem predileção pelo sexo feminino (Capelozza Filho *et al.*, 1987; Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Loffredo *et al.*, 1994; Varandas, Silva, 1995; Tomita *et al.*, 1996; Derijcke *et al.*, 1996; Hagberg *et al.*, 1997; Shapira *et al.*, 1999; Bellis, Wohlgemuth, 1999; Natsume *et al.*, 2000; Rajabian, Sherkat, 2000). A maior incidência de fissura palatina no sexo feminino pode ser explicada pelo fato de o tempo de fusão das lâminas palatinas ser mais tardio neste caso, sendo, portanto, mais suscetível à ação dos fatores ambientais (Altmann, 1997).

O subtipo de fissuras mais prevalente é o transforame incisivo unilateral do lado esquerdo (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Varandas, Silva, 1995; Derijcke

et al., 1996; Hagberg *et al.*, 1997; Shapira *et al.*, 1999). Seguindo a ordem de prevalência das fissuras, vêm as do tipo pré-forame e, por fim, as do tipo pós-forame (Silva Filho *et al.*, 1992; Tomita *et al.*, 1996; Cooper *et al.*, 2000; Natsume *et al.*, 2000; Rajabian, Sherkat, 2000).

METODOLOGIA

A população-alvo deste estudo foi composta por todos os 100 indivíduos acometidos por fissura de lábio e/ou palato inscritos no Projeto de Extensão "Atendimento Clínico a Pacientes Fissurados" da Faculdade de Odontologia da UFGM, no período compreendido entre 1996 e 2001.

Após obter parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da UFGM (ETIC 68/02), dados referentes à idade, ao gênero, à classificação da fissura e à história intra-familiar desta malformação foram coletados a par-

Gênero	Pré-forame (TIPO I)	Transforame (TIPO II)	Pós-forame (TIPO III)	TOTAL
Masculino	11%	36%	2%	49%
Feminino	9%	37%	5%	51%
TOTAL	20%	73%	7%	100%

tir de cada um dos prontuários clínicos arquivados.

As fissuras foram classificadas segundo o critério de Spina *et al.*, modificado por Silva Filho *et al.* (1992).

Os resultados foram organizados em tabelas, analisados e comparados com relatos presentes na literatura.

RESULTADOS

Cinquenta e um por cento dos pacientes eram do sexo feminino e 49%, do sexo masculino. A média de idade foi de 12,5 anos, sendo a variação de 4 a 52 anos.

As frequências absolutas e relativas dos tipos e subtipos de fissuras nos indivíduos de sexo masculino e feminino são apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

TABELA 1: *Frequências relativas dos tipos de fissuras labiopalatinas nos indivíduos de sexo masculino e feminino*

	Masculino	Feminino	TOTAL
Unilateral direita completa	1	1	2
Unilateral direita incompleta	0	1	1
Unilateral esquerda completa	3	5	8
Unilateral esquerda incompleta	3	0	3
Bilateral completa	3	2	5
Bilateral incompleta	1	0	1
Mediana	0	0	0
Unilateral direita	7	9	16
Transforame TIPO II			
Unilateral esquerda	15	20	35
Bilateral	14	8	22
Mediana	0	0	0
Pós-forame TIPO III			
Completa	1	4	5
Incompleta	1	1	2
TOTAL	49	51	100

TABELA 2: *Frequências absolutas dos subtipos de fissuras labiopalatinas nos indivíduos de sexo masculino e feminino.*

Pôde-se observar predominância de pacientes com fissura transforame incisivo (73% do total) e menor prevalência de fissuras do tipo pré-forame incisivo (20%) e pós-forame incisivo (7%). A tendência a esta classificação ocorreu independentemente do gênero dos pacientes.

O subtipo de fissura mais prevalente foi o transforame unilateral esquerdo (35%), seguido do transforame bilateral (22%) e do transforame unilateral direito (16%).

Pôde-se ainda observar que, dos 28 casos de fissura bilateral, 18 (64,4%) estavam presentes em homens e 10 (35,6%) em mulheres.

Nenhum caso de fissura mediana foi encontrado.

Ao se pesquisar a ocorrência intra-familiar de fissuras labiopalatinas, foi observado que 3% dos pacientes tinham o pai e/ou a mãe também acometidos, e 17% relataram a presença de tais malformações em outros parentes (irmãos, primos ou tios). Oitenta por

cento não possuíam outros casos na família.

DISCUSSÃO

Ao contrário do que é relatado na literatura científica (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Loffredo *et al.*, 1994; Varandas, Silva, 1995; Tomita *et al.*, 1996; Hagberg *et al.*, 1997; Bellis, Wohlgemuth, 1999; Shapira *et al.*, 1999; Natsume *et al.*, 2000; Rajabian, Sherkat, 2000), no presente estudo não foi observada maior prevalência de fissuras labiopalatinas no sexo masculino. Nesse trabalho, a diferença da ocorrência entre gêneros foi considerada irrelevante.

A maior prevalência de fissuras do tipo II (fissuras transforame incisivo) encontrada neste estudo corrobora dados apresentados na literatura científica por Loffredo *et al.* (1994), Tomita *et al.* (1996), Cooper *et al.* (2000), Rajabian, Sherkat (2000).

Embora Loffredo *et al.* (1994), Hagberg *et al.* (1997), Shapira (1999) e Rajabian, Sherkat (2000) tenham sugerido que a fissura palatina (tipo III) seja mais freqüente em mulheres, esta inferência deve ser feita com cautela para este trabalho, dado o número reduzido de indivíduos na população analisada.

O subtipo de fissura de maior prevalência neste trabalho (transforame unilateral esquerdo) está em concordância com a literatura pesquisada (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992; Varandas, Silva, 1995; Derijcke *et al.*, 1996; Shapira *et al.*, 1999; Rajabian, Sherkat, 2000).

Carreirão *et al.* (1996) e Hagberg *et al.* (1997) observaram que os casos mais graves de fissuras labiopalatinas ocorrem com maior freqüência em indivíduos do sexo masculino, o que pode ser confirmado neste estudo, em que 64,4% das fissuras bilaterais estavam presentes em homens.

Casos de fissura mediana são raros (0,32%, segundo Silva Filho *et al.*, 1992), portanto, é compreensível a não ocorrência de casos deste tipo na amostra pesquisada.

lias.

Quando se avaliou a história intra-familiar das fissuras labiopalatinas, observou-se que 20% dos pacientes aparentam ter na hereditariedade o principal fator etiológico da fissura. Resultados semelhantes são descritos na literatura: 20,1% (Rajabian, Sherkat, 2000), 26,2% (Hagberg *et al.*, 1997), 30% (Capelozza Filho, Silva Filho, 1992) e 35% (Altmann, 1997). Estes aspectos, entretanto, não são conclusivos, dada a enorme complexidade em se identificar o(s) agente(s) causador(es) desta anomalia.

CONCLUSÕES

Com base no presente estudo, pode-se concluir que:

- 1) Não houve diferença na prevalência de fissuras labiopalatinas relacionadas ao gênero dos indivíduos;
- 2) Foi verificada uma maior gravidade no quadro clínico de indivíduos do sexo masculino (fissuras bilaterais);
- 3) O tipo de fissura mais freqüentemente encontrado foi o transforame (tipo II), sendo a maioria do subtipo unilateral esquerdo;
- 4) Para 20% dos pacientes analisados, houve indícios de implicação hereditária na etiologia das fissuras labiopalatinas;
- 5) Torna-se imperativo o aconselhamento genético para famílias com indivíduos acometidos por fissuras de lábio e/ou palato;
- 6) A equipe responsável pelo atendimento clínico do paciente portador de fissura labiopalatina pode conhecer melhor a população que se encontra em tratamento e buscar melhoras qualitativas na estruturação desse serviço;
- 7) Estudos adicionais devem ser realizados no intuito de esclarecer as causas das fissuras labiopalatinas e auxiliar na descoberta de métodos preventivos e de tratamento para pacientes que apresentam tais anomalias.

Miranda GE, Magalhães CS de, Lorentz TCM, Gallbach JR, Ferreira e Ferreira E. Characteristics of patients with lip and palate cleft treated by an extension project of the Dentistry Faculty of UFMG. J Bras Ortodon Ortop Facial 2004; 9(52):398-404.

The cleft lip and/or palate are the most common maxillofacial congenital malformations. It occurs due to a lack of fusion between the facial embryonic processes. The etiology is multifactorial, involving environmental and genetic factors. This study shows characteristics of 100 patients with lip and/or palate, that have been analysed in the Dentistry Faculty of UFMG in Belo Horizonte. The results did not show higher rates for males, comparing with the consulted literature. In 20% of the patients, a possible genetic factor can be the main cause of the cleft. The most frequent cleft was the cleft lip with cleft palate (74%). Studies like this are important for one to know people from a determined geographic area, in order to identify causes, to prevent cleft and to conduct an appropriate treatment.

KEYWORDS: Cleft palate; Cleft lip; Craniofacial abnormalities; Maxillofacial abnormalities; Classification; Epidemiology.

REFERÊNCIAS

- Altmann EBC. Fissuras labiopalatinas. Carapicuíba: Pró-fono; 1997. 555p.
- Bellis TH, Wohlgemuth B. The incidence of cleft lip and palate deformities in the South-East of Scotland (1971-1990). Br J Orthod 1999; 26(2):121-5.

- Capelozza Filho L, Miranda E, Rossato C, Vale DMV, Janson GRP, Beltrame LER. Conceitos vigentes na epidemiologia das fissuras lábio-palatinas. *Rev Bras Cir* 1987; 77(4):223-30.
- Capelozza Filho L, Silva Filho OG. Fissuras lábio-palatinas. In: Eros P. *Ortodontia para fonoaudiologia*. Curitiba: Lovise; 1992. Cap.12. p.195-239.
- Carreirão S, Lessa S, Zanini SA. Tratamento das fissuras labiopalatinas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1996. 344p.
- Christensen K. The 20th century Danish facial cleft population - epidemiological and genetic - epidemiological studies. *Cleft Palate Craniofac J* 1999; 36(2):96-104.
- Cooper ME, Stone RA, Liv Y, Hu DN, Melnick M, Marazita ML. Descriptive epidemiology of nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate in Shanghai, China, from 1980 to 1989. *Cleft Palate Craniofac J* 2000; 37(3):274-80.
- Derijcke A, Eerens A, Carels C. The incidence of oral clefts: a review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996; 34(6):488-94.
- Goffman E. *Estigma*. São Paulo: LTC; 1988. 322p.
- Graziosi MAOC, Salgado MAC, Castilho JCM. Investigação epidemiológica em indivíduos portadores de fendas labiais e/ou palatinas. *Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos* 2000; 3(1):81-7.
- Hagberg C, Larson O, Milerad J. Incidence of cleft lip and palate and risks of additional malformations. *Cleft Palate Craniofac J* 1997; 35(1):40-5.
- Lages EMB, Marcos B, Pordeus IA. Saúde bucal em portadores de fissura lábio-palatal: revisão. *Rev CRO-MG* 2000; 6(2):88-93.
- Loffredo LCM, Souza JMP, Yunes J, Freitas JAS, Spiri WC. Fissuras lábio-palatais: estudo caso-controle. *Rev Saúde Pública* 1994; 28(3):213-7.
- Murray JC. Gene/ambiente causas de fissura lábio e/ou palato. *Clin Genet* 2002; 61(4):248-56.
- Murray JC, Daack-Hirsch S, Buetow KH, Munger R, Spina L. Clinical and epidemiologic studies of cleft lip and palate in the Philippines. *Cleft Palate Craniofac J* 1997; 34(1):7-10.
- Nagen Filho H, Moraes N, Rocha REF. Contribuição para o estudo da prevalência das malformações congênitas lábio-palatais na população escolar em Bauru. *Rev Fac Odontol Univ São Paulo* 1968; 6(2):111-28.
- Natsume N, Kawai T, Kohama G, Teshima T, Kochi S, Ohashi Y. Incidence of cleft lip or palate in 303738 Japanese babies born between 1994 and 1995. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38(6):605-7.
- Peterka M, Peterkova R, Halaskova M, Tvrdek M, Fara M, Likovsky Z. Sex differences in the incidence of orofacial clefts and the question of primary prevention in families with genetic risk. *Acta Chir Plast* 1996; 38(2):57-60.
- Rajabian MH, Sherkat M. An epidemiologic study of oral clefts in Iran: analysis of 1669 cases. *Cleft Palate Craniofac J* 2000; 37(2):191-5.
- Shapira Y, Lubit E, Kuflinec MM. The distribution of clefts of the primary and secondary palates by sex, type and location. *Angle Orthod* 1999; 69(6):523-8.
- Silva Filho OG, Ferrari Junior FM, Carvalho RM, Mazzottini R. A cirurgia ortognática na reabilitação do paciente portador de fissura unilateral completa de lábio e palato. *Rev Dental Press Ortodont Ortoped Facial* 1998; 3(4):51-70.
- Silva Filho OG, Ferrari Jr FM, Rocha DL, Freitas JAS. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Rev Bras Cir* 1992; 82(2):59-65.
- Spina V, Psillakis JM, Lapa FS, Ferrari MC. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. *Rev Clin Fac Med São Paulo* 1972; 27(1):5-6.
- Soviero C. O tratamento integrado nas reabilitações das lesões lábio-palatais [Mestrado em Odontologia - Dissertação]. Porto Alegre: Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 1988. 245f.
- Thornton JB, Nimer S, Howard PS. The incidence, classification, etiology and embryology of oral clefts. *Semin Orthod* 1996; 2(3):162-8.
- Tolarova MM, Cervenka J. Classification and birth prevalence of orofacial clefts. *Am J Med Genet* 1988; 75(2):126-37.
- Tomita NE, Costa B, Gomide MR, Santos CF, Palma RG, Lopes ES. Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissuras lábio-palatais. *Rev Fac Odontol Bauru* 1996; 4(3-4):33-8.
- Varandas ET, Silva SC. Fissuras lábio-palatinas: análise epidemiológica no Hospital Universitário Lauro Wanderley. *CCS* 1995; 14(4):94-100.

Recebido para publicação em: 22/10/02

Enviado para análise em: 20/11/02

Aceito para publicação em: 10/01/03