# Estudo descritivo de fissuras lábio-palatinas relacionadas a fatores individuais, sistêmicos e sociais

Descriptive study of cleft lip and palate related to individual, systemic and social factors

Dalyse Salles FREITAS e SILVA<sup>1</sup> Lucy Dalva Lopes MAURO Luciana Butini OLIVEIRA<sup>1</sup> Thiago Machado ARDENGHI<sup>1</sup> Marcelo BÖNECKER<sup>2</sup>

#### RESUMO

Objetivos: Verificar os tipos de fissuras que mais acometem pacientes com menos de 12 anos de idade do Centro de Reabilitação das Defor-

midades Faciais, em São Paulo, e avaliar fatores individuais, sistêmicos e sociais.

Métodos: Uma amostra de 100 crianças e adolescentes portadores de fissuras lábio-palatinas foi selecionada com a finalidade de coletar dados quanto ao sexo, raça, tipo de fissura e lado afetado, síndromes, seqüências e malformações associadas, presença de antecedentes familiares de fissura e idade dos pais à época da concepção. Os pais dos pacientes responderam a um questionário previamente validado com questões fechadas para o fornecimento de dados quanto ao tator sócio-econômico. Todas as informações foram armazenadas em um banco de dados e submetidas à análise estatística descritiva.

Resultados: Sessenta e um porcento da população amostral era do sexo masculino e 92% era da raça branca. A fissura transforame incisivo Resultados: Sessenta e um porcento da população amostral era do sexo masculino e 92% era da raça branca. A fissura transforame incisvo foi prevalente (62%) e as fissuras unilaterais foram mais freqüentes (65,8%), sendo o lado esquerdo o mais afetado (44,3%). Em relação aos fatores sistêmicos, 22% dos pacientes eram portadores de síndromes ou seqüências; a seqüência mais freqüentemente associada foi a de Pierre Robin. Dentre as malformações associadas às fissuras lábio-palatinas, as doenças congênitas do coração foram prevalentes (37,9%). A recorrência familiar de fissuras foi evidenciada em apenas 23% dos casos. Os núcleos familiares eram compostos por pais casados (84%), que apresentavam nível superior (47%) e trabalhavam em período integral (81%).

Conclusão: Houve maior freqüência de fissura transforame incisivo e maior ocorrência no sexo masculino. As doenças congênitas do coração

e a seqüência de Pierre Robin foram as mais freqüentemente associadas às fissuras lábio-palatinas. Não houve tendência familiar das fissuras lábio-palatinas, e a maioria das famílias apresentou boa condição socioeconômica e educacional.

Termos de indexação: fissura palatina; fissura labial; epidemiologia; síndrome; anormalidades congênitas.

#### **ABSTRACT**

Objectives: Verify the types of fissures that most affect patients under 12 years of age, at the Facial Deformity Rehabilitation Center in São Paulo,

and evaluate individual, systemic and social factors.

Methods: A sample of 100 children and adolescents with cleft lip and palate were selected with the purpose of collecting data as regards sex, race,

**Methods**: A sample of 100 children and adolescents with cleft lip and palate were selected with the purpose of collecting data as regards sex, race, type of fissure and side affected, syndromes, sequences and associated malformations, presence of family history of fissure, and age of parents at the time of the child's conception. The patients' parents answered a previously validated questionnaire with closed questions to provide data as regards the socio-economic factor. All the information was stored in a database and submitted to descriptive statistical analysis. **Results**: 61% of population sample was of the male gender and 92% was of the white race. The incisive trans-foramen fissure was prevalent (62%) and the unilateral fissures were most frequent (65.8%), and the left side was the most affected (44.3%). As regards systemic factors, 22% of the patients had syndromes or sequences; the most frequently associated syndrome was the Pierre Robin. Among the malformation associated with cleft lip and palate fissures, congenital heart diseases were prevalent (37.9%). Family recurrence of fissures was shown in only 23% of cases. The family nuclei were composed of married parents (84%), who had higher education (47%) and worked full time (81%). **Conclusion**: There was greater frequency of the incisive trans-foramen fissure and greater occurrence in the male gender. Congenital heart diseases and the Pierre Robin sequence were the syndromes most frequently associated with cleft lip and palate. There was no family tendency towards cleft lip and palate fissures, and the majority of families were in a good socio-economic and educational condition

cleft lip and palate fissures, and the majority of families were in a good socio-economic and educational condition. **Indexing terms**: cleft palate; cleft lip; epidemiology; syndrome; congenital abnormalities.

## INTRODUÇÃO

Os primeiros relatos de casos de fissura labial remontam ao século I da Era Cristã. Ao longo dos tempos, houve várias tentativas de descrever a etiologia desse tipo de malformação, embora o real progresso do conhecimento das lesões, dos distúrbios e dos procedimentos terapêuticos somente tenha acontecido nos últimos 50 anos<sup>1</sup>.

Dentre as malformações presentes ao nascimento, as fissuras congênitas de lábio e/ou palato ocupam lugar de destaque, sendo as deformidades crânio-faciais mais comuns

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Faculdade de Odontologia. Campinas, SP, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Faculdade de Odontologia. R. José Rocha Junqueira, 13, Swift, 13045-755, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: M BÖNECKER (bonecker@usp.br).

e uma importante categoria dentre os defeitos congênitos que a criança pode apresentar, por afetarem funções e interferirem no desenvolvimento psicológico, fisiológico e na adaptação social. Requerem atuação multiprofissional especializada e integrada. Clinicamente, as fissuras lábio-palatinas, que surgem na vida prénatal, são observadas pela falta de fusão do lábio e/ou palato, ou seja, pela falta de fusão dos processos nasais mediais entre si, e destes com os processos maxilares laterais. A formação da face representa um dos complexos eventos do desenvolvimento embrionário<sup>2-4</sup>.

Embora a etiologia das fissuras lábio-palatinas ainda não se encontre claramente estabelecida, demonstrando ser um assunto controverso, existem evidências de que dois fatores parecem estar diretamente relacionados: os genéticos e os ambientais. Esses fatores podem atuar isoladamente ou em associação, constituindo assim uma herança multifatorial<sup>1,5-7</sup>.

As fissuras lábio-palatinas podem apresentar-se sob diversas formas clínicas, tornando necessário um sistema de classificação para identificar os diversos tipos de fissuras. A classificação publicada por Spina et al.<sup>8</sup> é de base embriológica e reconhece os mecanismos independentes de formação das estruturas anteriores e posteriores ao forame incisivo, ponto de junção na formação de toda a região lábio-palatina (referência anatômica eleita para essa classificação). Essa classificação subdivide-se em pré-forame incisivo, transforame incisivo e pósforame incisivo. De acordo com o grau de acometimento das estruturas, as fissuras podem ser completas ou incompletas e, de acordo com o lado acometido, unilaterais, bilaterais ou medianas.

Nos últimos 20 anos, a prevalência da fissura lábiopalatina aumentou em 2,58 vezes. Acredita-se que tal tendência é decorrente de melhoria contínua na obtenção da informação, com o aumento das notificações e, conseqüentemente, o registro de um número de casos mais próximo do real<sup>9</sup>. No Brasil, os dados não são precisos, justificando a necessidade de trabalhos científicos sobre malformações congênitas, bem como pesquisas e estudos com portadores de fissuras lábio-palatinas em hospitais e maternidades especializadas. A incidência dessa anomalia parece situar-se em torno de um paciente afetado para 650 nascidos vivos<sup>10</sup>.

Alguns estudos encontraram, quanto ao aspecto individual, que a raça branca foi mais atingida pela fissura lábio-palatina, e o sexo masculino foi o mais afetado, com maior freqüência de fissuras labiais com ou sem envolvimento do palato para o sexo masculino e predominância do sexo feminino para os casos de fissura palatina isolada. A fissura de maior prevalência foi a unilateral do lado esquerdo, e as idades dos pais e mães dos pacientes afetados não diferiram da idade em que a maior parte da população tem seus filhos<sup>11-16</sup>.

No que se refere aos fatores sistêmicos, Varandas et al.<sup>17</sup>, Chuangsuwanich et al.<sup>18</sup>, Cerqueira et al.<sup>19</sup> e Sandrini et al.<sup>20</sup> relataram que pacientes portadores de fissuras lábio-palatinas estavam associados a outras malformações maiores ou menores, e que a doença congênita do coração e a Seqüência de

Pierre Robin foram as mais comuns malformações associadas. Em relação aos antecedentes familiares, a minoria relatava ter familiares portadores de alguma anomalia craniofacial.

Em se tratando de classe social, estudos mostraram que a maioria dos pacientes portadores de fissuras lábio-palatinas pertencia ao nível sócio-econômico baixo<sup>16,19,21</sup>.

O objetivo deste estudo epidemiológico foi caracterizar os pacientes portadores de fissuras com menos de 12 anos de idade que são atendidos no Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, em São Paulo, e avaliar os fatores individuais, sistêmicos e sociais associados.

### MÉTODOS

Neste estudo, 100 crianças e adolescentes portadores de fissuras lábio-palatinas que estavam em atendimento odontológico no Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, em São Paulo, foram selecionados à medida que compareciam ao retorno das consultas periódicas agendadas.

Foi entregue ao responsável legal por cada criança e adolescente, antes do início do trabalho, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a realização de pesquisas em humanos, e o paciente apenas foi considerado voluntário do estudo após a devolução da via assinada do termo à pesquisadora. Nesse momento foi realizada uma breve explicação aos pais ou responsáveis sobre os objetivos e a metodologia a ser empregada no estudo.

Dados referentes à anamnese foram transferidos do prontuário do paciente para uma ficha de coleta especificamente desenvolvida para este trabalho. Os dados colhidos do prontuário foram idade, sexo, raça, tipo de fissura e lado afetado, idade dos pais à época da concepção, síndromes e anomalias ou malformações associadas, e presença de antecedentes familiares de fissura. Com a finalidade de obter dados socioeconômicos, foi desenvolvido e aplicado um questionário aos pais ou responsáveis do paciente<sup>22</sup>.

O sistema de classificação do tipo de fissura utilizada foi o proposto por Spina et al.<sup>8</sup>. As frequências das respostas foram transformadas em porcentagens e submetidas à análise descritiva.

O Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais autorizou a realização do estudo e o projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética do Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, com o número de protocolo 05/205.

#### RESULTADOS

Os principais resultados encontrados estão demonstrados nas Tabelas 1, 2, 3 e 4.

Tabela 1. Distribuição do tipo e sexo em crianças e adolescentes com fissura lábio-palatina examinados, Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, São Paulo-SP, 2006.

Deformidade	n	(%)	Feminino	Mas culin o
Fissura pré-forame	9	9,0	5	4
Fissura transforame	62	62,0	20	42
Fissura pós-forame	20	20,0	12	8
Fissura pré e pós-forame	4	40	0	4
Fissura pré e trans forame	3	30	1	2
Fissura transforame e rara	2	2,0	1	1
Total	100	100,0	39	61

Tabela 2. Distribuição da posição da fissura em 80 crianças e adolescentes com fissura lábio-palatina examinados, Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, São Paulo-SP, 2006.

Localização da	Fissura pré -forame incisivo*		Fissura trans forame incisivo **		Fissura pré e transforame incisivo				
deformaade	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Lado esquerdo	6	2	8	18	9	27	0	0	0
Lado direito	2	2	4	6	7	13	0	0	0
Bilateral	0	1	1	19	4	23	2	1	3
Mediana	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Total	8	5	13	43	21	64	2	1	3

**Tabela 3.** Distribuição da quantidade de malformações associadas à fissura lábio-palatina, Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, São Paulo-SP, 2006.

Malformações associadas (%) Doença cardíaca congênita 11 37,9 Malformações dos olhos 13,8 Malformação do braço e/ ou mão 3 10,3 Apêndice pré-auricular 2 6,9 Pé torto 1 3,4 Hidrocefalia 3,4 Macrostomia 3,4 Displasia óssea 3,4 Trigono cefalia 3,4 Malformação do intestino 3,4 Anomalia vertebral 3,4 Malformação das costelas 3,4 Rim ectópico 3,4 1 29 100,0 Total

Tabela 4. Frequência das crianças e adolescentes portadores de fissura lábio-palatina examinados, segundo a idade das mães e dos pais à época do nascimento, Centro de Reabilitação das Deformidades Faciais, São Paulo-SP, 2006.

Idade	Mãe		Pai		
	n	%	n	0/0	
Menos de 20	4	<b>4,</b> 0	1	1,0	
20-24	16	16,0	7	7,0	
25-29	31	31,0	24	24,0	
30-34	24	24,0	30	30,0	
35-39	23	23,0	18	18,0	
40-44	1	1,0	17	17,0	
Acima de 45	1	1,0	3	3,0	
Total	100	100,0	100	100,0	

# <u>DISCUSSÃO</u>

A obtenção de dados específicos sobre a incidência de fissuras não é difícil, por ser esta anomalia de fácil visualização. Entretanto, a interpretação desses dados de forma a refletir o que realmente está ocorrendo em uma determinada população pode se complicar em função dos erros, omissões e propensões das fontes de informações<sup>23</sup>.

A maioria dos portadores de fissura lábio-palatina deste trabalho (61%) foi do sexo masculino (Tabela 1). Esse achado confirma a literatura consultada no que diz respeito à maior incidência das fissuras no sexo masculino<sup>12-14,16,18-21</sup>.

Em uma relação de diversos trabalhos realizados com a finalidade de avaliar a incidência das fissuras nos diferentes tipos populacionais, pôde-se observar que a mesma apresenta diversificações entre as raças. Os resultados desta pesquisa mostraram que os leucodermas foram predominantes (92%), enquanto os xantodermas, feodermas e melanodermas foram respectivamente 1%, 1% e 6%. Essa prevalência de leucodermas está de acordo com estudos realizados por Furnaleto & Pretto<sup>13</sup> e Sandrini et al.<sup>20</sup>.

Conforme a Tabela 1, os resultados mostraram que a fissura transforame incisivo prevaleceu, com 62% dos casos, seguida das fissuras pós-forame incisivo (20%) e pré-forame incisivo (9%), o que está de acordo com os achados dos trabalhos de Furnaleto & Pretto<sup>13</sup> e Freitas et al.<sup>21</sup>. Por outro lado, Graziosi et al.<sup>14</sup>, Baroneza et al.<sup>16</sup> e Chuangsuwanich et al.<sup>18</sup> observaram em seus respectivos estudos que a fissura transforame incisivo era a de maior ocorrência, seguida da fissura pré-forame incisivo e pós-forame. Os resultados do estudo aqui descrito também estão de acordo com a literatura em relação à maior freqüência de fissura pós-forame incisivo no sexo feminino e maior freqüência de fissura transforame incisivo no sexo masculino.

Entre os pacientes examinados, foi possível observar que o lado mais afetado por fissuras foi o esquerdo. A literatura consultada é unânime em afirmar que o lado esquerdo é de fato o mais acometido. Segundo Lanço et al.<sup>24</sup> não há relatos na literatura que justifiquem ou apresentem hipóteses explicativas para essa maior freqüência.

Varandas et al.<sup>17</sup> e Cerqueira et al.<sup>19</sup> relataram que a Síndrome de Pierre Robin foi a mais encontrada entre as síndromes concomitantes, e verificaram também que uma das características mais comuns da Síndrome de Pierre Robin foi sua relação com a fissura pós-forame incisivo.

Entre as malformações presentes em pacientes portadores de fissuras lábio-palatinas, pôde-se observar que as doenças cardíacas congênitas foram as mais prevalentes (Tabela 3). Segundo Milerad et al.<sup>12</sup>, o freqüente diagnóstico de doença cardíaca congênita pode ser justificado pelo exame ecocardiograma, que é feito rotineiramente pelos pacientes portadores de fissuras lábio-palatinas.

Quanto à presença de fissuras em antecedentes familiares, 77% dos pacientes não apresentaram outros casos de fissuras lábio-palatinas na família. Baroneza et al. <sup>16</sup>

também afirmaram que em poucas famílias examinadas havia outros casos de fissuras em antecedentes familiares, assim como Graziosi et al.<sup>14</sup> e Chuangsuwanich et al.<sup>18</sup> quando relataram que apenas 21,6% e 34% apresentavam história de antecedente familiar, respectivamente.

Ao analisar as idades materna e paterna à época da concepção, os dados encontrados estão de acordo com os outros estudos em relação ao fato de a idade paterna ser maior que a materna, conforme a Tabela 4. Esse dado não difere de Graziosi et al.<sup>14</sup>, quando relataram que as médias de idade dos pais e das mães à época do nascimento do filho afetado foram de 30 e 25 anos, respectivamente. Furnaleto & Pretto<sup>13</sup> não encontraram diferenças entre as médias de idade dos pais na população em geral na amostra estudada. Já Baroneza et al.<sup>16</sup> relataram que aproximadamente 41,1% das mães pertenciam à faixa etária entre 17 e 24 anos de idade, e 49,6 % dos pais estavam entre 23 e 32 anos de idade.

O fato de as fissuras lábio-palatinas não estarem na lista das doenças de notificação compulsória faz com que o número de pessoas afetadas seja subestimado. Assim, somente por meio de estudos epidemiológicos como este pode-se ter uma idéia limitada da prevalência desta malformação. Portanto, salienta-se a importância e a necessidade de estudos que abordem os fatores determinantes desses defeitos de desenvolvimento, bem como a realização de levantamentos mais abrangentes na cidade de São Paulo, em virtude da maior ocorrência de casos quando comparado aos demais trabalhos analisados.

# CONCLUSÃO

Houve maior frequência de fissura transforame incisivo e maior ocorrência no sexo masculino. As doenças congênitas do coração e a Síndrome de Pierre Robin foram as mais frequentemente encontradas em pacientes portadores de fissura lábio-palatina. A maioria dos portadores não apresentou outros casos de fissura na família.

### Colaboradores

D.S. FREITAS e SILVA, L.D.L MAURO, L.B. OLIVEIRA, T.M. ARDENGHI e M. BÖNECKER participaram de todo o desenvolvimento do artigo.

### REFERÊNCIAS

- Lofiego JL. Fissura lábio-palatina: avaliação, diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. Rio de Janeiro: Revinter; 1992.
- Altmann EBC. Fissuras labiopalatinas. 3a ed. São Paulo: Pró Fono; 1994.
- Capelozza Filho L, Silva Filho OG. Fissuras lábio-palatais. In: Petrelli E. Ortodontia para fonoaudiologia. Curitiba: Louise; 1994. p. 196-239.
- Melgaço CA, Di Ninno CQMS, Penna LM, Vale MPP. Aspecto ortodôntico/ortopédicos e fonoaudiológicos relacionados a pacientes portadores de fissuras labiopalatinas. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2002; 7(37): 23-32.
- Alves LMLH, Melo GG, Pereira JRD, Cardoso MSO. Prevalência de cárie em portadores de fissura lábio-palatais atendidos no Instituto Materno Infantil de Pernambuco. Odontologia Clin -Científ. 2004; 3(1): 57-60.
- Antoniazzi TF, Coto NP, Pereira SL, Cardim RH, Dias RB. Etiologia das fissuras de lábio e/ou palato: estudo estatístico. Rev Odontol Univ Santo Amaro. 2005; 10(1): 20-3.
- Martelli-Junior H, Lemos DP, Silva CO, Graner E, Coletta RD. Hereditary gingival fibromatosis: report of a case five-generation family with cellular proliferation analysis. J Periodontol. 2005; 76: 1511-20.
- Spina V, Psillakis JM, Lapa FS. Classificação das fissuras lábiopalatais. Sugestão de modificação. Rev Hosp Clin Fac Med. 1972; (27): 5-6.
- 9. Loffredo LCM, Freitas JAS, Grigolli AAG. Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994. Rev Saúde Pública. 2001; 35(6): 571-5.
- Mazzotini R, Freitas JAS, Silva Filho OG. A cirurgia ortognata no protocolo de tratamento das fissuras lábio-palatais. In: Araújo A. Cirurgia ortognata. São Paulo: Santos; 1999. p. 309-37.
- Collares MVM, Westphalen ACA, Costa TCD, Goldim JR. Fissuras lábio-palatinas: incidência e prevalência da patologia no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Um estudo de 10 anos. Rev AMRIGS. 1995; 39(3): 183-8.
- Milerad J, Larson O, Hagberg C, Ideberg M. Associated malformations in infants with cleft lip and palate: a prospective, population-based study. Pediatrics. 1997; 100(2): 180-6.
- Furlaneto EC, Pretto SM. Estudo epidemiológico dos pacientes atendidos no Serviço de Defeitos de Face da PUCRS. Rev Odonto Ciência. 2000; 15(29): 39-56.

- 14. Graziosi MAOC, Salgado MAC, Castilho JCM. Investigação epidemiológica em indivíduos portadores de fendas labiais e/ ou palatinas. PGR: Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos. 2000; 3(1): 81-7.
- França CMC, Locks A. Incidência das fissuras lábio-palatinas de crianças nascidas na cidade de Joinville (SC) no período de 1994 a 2000. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2003; 8(47): 429-36.
- Baroneza JE, Faria MJSS, Kuasne H, Carneiro JLV, Oliveira JC. Dados epidemiológicos de portadores de fissuras labiopalatinas de uma instituição especializada de Londrina, Estado do Paraná. Acta Sci Health Sci. 2005; 27(1): 31-5.
- Varandas ET, Regis LAF, Furtado PGC, Guimarães SMF. Malformações congênitas associadas às fissuras lábio palatinas: análise de 22 casos. Rev Odontol Univ Santo Amaro. 1997; 2(3): 15-8.
- 18. Chuangsuwanich A, Aojanepong C, Muangsombut S, Tongpiew P. Epidemiology of cleft lip and palate in Thailand. Ann Plast Surg. 1998; 41(1): 7-10.
- Cerqueira MN, Teixeira SC, Naressi SCM, Ferreira APP. Ocorrência de fissura labiopalatal na cidade de São José dos Campos – SP. Rev Bras Epidemiol. 2005; 8(2): 161-6.
- Sandrini FAL, Robinson WM, Paskulin G, Lima MC. Estudo familiar de pacientes com anomalias associadas às fissuras labiopalatinas no Serviço de Defeitos de Face da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2006; 6(2): 57-68.
- Freitas JAS, Dalben GS, Santamaria Jr MS, Freitas PZ. Current data on the characterization of oral clefts in Brazil. Braz Oral Res. 2004; 18(2): 128-33.
- Jarman B. Identification of underprivileged areas. Br Med J. 1983; 286(6379): 1705-9.
- Capelozza Filho L, Miranda E, Alvares ALG, Rossato C, Vale DMV, Janson GRP. Conceitos vigentes na epidemiologia das fissuras lábio-palatinas. Rev Bras Cir. 1987; 77(4): 223-30.
- Lanço R, Cifuentes L, Muñoz MA, Fuchslocher G, Cauvi D, Arancibia X. Fisuras labio-palatinas em Santiago de Chile: estudo epidemiologico. Rev Méd. 1988; 116: 1320-6.

Recebido em: 5/3/2008 Versão final reapresentada em: 9/5/2008 Aprovado em: 17/8/2008