



Estudo da prevalência das variedades morfológicas de fissuras labiopalatinas em um centro médico terciário

Study of the prevalence of morphological varieties of cleft lip and palate in a tertiary medical center

JOSÉ FERNANDO POLANSKI ^{1,2*} 
BRUNO SATY KLIEMANN ² 
EMANUELLY FREYHARDT ² 
RITA DE CASSIA TONOCCHI ³ 
RENATO DA SILVA FREITAS ¹ 

■ RESUMO

Introdução: Verificar a prevalência, num centro médico especializado, das diferentes variedades morfológicas de fissuras orofaciais e classificá-las com detalhes das estruturas anatômicas acometidas. **Métodos:** Estudo observacional, transversal, retrospectivo, baseado em revisão de prontuários de crianças nascidas entre os anos de 1989 e 2014, que apresentassem algum tipo de fissura de lábio e/ou palato. Foi analisado o tipo de fissura, tendo por referência o forame incisivo. Além disso, detalhes sobre o acometimento do lábio, arcada dentária, filtro nasal, palato mole e/ou palato duro e úvula também foram coletados. **Resultados:** Foram analisados 1078 prontuários de pacientes com fissura lábio palatina. Comparando entre os sexos, no feminino houve predomínio da fissura pós-forame (16,7%), enquanto que no masculino a transforame foi mais prevalente (25,2%). Separando as fendas como uni ou bilaterais, as unilaterais apareceram em mais de 75% dos pacientes. Em relação a posição pré, pós e transforame, as duas primeiras apareceram de forma semelhante, cerca de 30% cada, enquanto a transforame apareceu em cerca de 40%. Quanto ao lado, as fendas unilaterais à esquerda tiveram predomínio em ambos os sexos (62% das unilaterais). Sobre o detalhamento anatômico das estruturas envolvidas, as lesões mais comuns foram aquelas que envolveram desde o lábio até o palato mole. **Conclusão:** O tipo de fissura mais prevalente foi a transforame unilateral. No sexo feminino a fissura pós-forame e no masculino a transforame foram as de maior ocorrência. As fissuras unilaterais foram mais comuns do que as bilaterais e quando unilaterais houve um predomínio de lesões à esquerda. **Descritores:** Fissura palatina; Criança; Fenda labial; Anormalidades craniofaciais; Cirurgia plástica.

Instituição: Universidade Federal do Paraná,
Curitiba, PR, Brasil.

Artigo submetido: 15/4/2020.
Artigo aceito: 15/7/2020.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2020RBCP0070

¹ Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

² Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

³ Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

■ ABSTRACT

Introduction: To verify the prevalence, in a specialized medical center, of the different morphological varieties of orofacial clefts and classify them with details of the affected anatomical structures. **Methods:** Observational, cross-sectional, retrospective study, based on a review of medical records of children born between 1989 and 2014 who had some kind of cleft lip and/or palate. The type of cleft was analyzed regarding the incisive foramen. Besides, details on the involvement of the lip, dental arch, nasal filter, soft palate, and/or hard palate and uvula were also collected. **Results:** 1078 medical records of patients with cleft lip and palate were analyzed. When comparing genders, in females, there was a predominance of post-foramen cleft (16.7%), while in males, trans-foramen was more prevalent (25.2%). Separating the cleft as unilateral or bilateral, unilateral ones appeared in more than 75% of patients. Regarding the pre, post, and trans-foramen position, the first two appeared similarly, about 30% each, while the trans-foramen appeared in about 40%. As for the side, the unilateral slits on the left were predominant in both sexes (62% of the unilateral ones). Regarding the anatomical details of the structures involved, the most common injuries were those that involved from the lip to the soft palate. **Conclusion:** The most prevalent type of cleft was unilateral trans-foramen. In the female gender, the post-foramen cleft, and in the male, the transformation was the most frequent. Unilateral fissures were more common than bilateral fissures, and when unilateral, there was a predominance of lesions on the left. **Keywords:** Cleft Palate; Child; Cleft lip; Craniofacial abnormalities; Surgery, Plastic.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do palato ocorre entre a quinta e décima segunda semana de vida embrionária, com o período mais crítico ocorrendo entre a sexta e a nona semana. A fissura labiopalatina (FLP) ocorre pela não fusão dos processos maxilares e nasomedial durante o período embrionário¹.

Dentre as malformações craniofaciais, as FLP são as mais comuns. Num amplo estudo realizado em vários países da América Latina, a prevalência dessa malformação foi de 0,87 por mil nascimentos quando avaliado as fendas labiais com ou sem envolvimento do palato e de 0,13 por mil nascimentos quando avaliados as fissuras exclusivamente palatais².

Há uma série de fatores etiológicos relacionados às FLP, incluindo fatores genéticos, ambientais e exposição a teratogênicos. Dessa forma, são malformações essencialmente multifatoriais e ainda não completamente definidas¹. As FLP geralmente são classificadas conforme a forma e a extensão das estruturas envolvidas. Uma das classificações mais comumente utilizadas é a classificação de Spina, que tem como referencial base o forame incisivo³. Essa

classificação subdivide em completa e incompleta, uni ou bilateral, de acordo com o grau de acometimento.

OBJETIVO

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi verificar a prevalência, num centro de atendimento especializado, das diferentes variedades morfológicas de FLP baseada na classificação de Spina, além de classificá-las com detalhes das estruturas acometidas.

MÉTODOS

É um estudo observacional, transversal, retrospectivo, baseado em revisão de prontuários de indivíduos nascidos entre os anos de 1989 e 2014 e acompanhados em um centro médico terciário especializado no tratamento de malformações craniofaciais e situado no sul do Brasil. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética institucional sob o número 1.779.572 em 2016. As variáveis analisadas foram o sexo do paciente e o tipo de fissura, baseado no modelo proposto por Spina. As fissuras foram divididas em (com as devidas variações de lateralidade, direita, esquerda ou mediana):

fissura pré- forame unilateral incompleta, fissura pré-forame bilateral incompleta, fissura pré-forame unilateral completa, fissura pré-forame bilateral completa, fissura transforame unilateral, fissura transforame bilateral, fissura pós-forame incompleta, fissura pós-forame completa e as fissuras raras. Além disso, detalhes sobre o acometimento do lábio, arcada dentária, filtro nasal, palato mole e/ou palato duro e úvula também foram coletados. As informações levantadas foram tabuladas em planilhas *Excel* e submetidas à análise estatística. Os testes qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher foram empregados na avaliação de possíveis correlações entre variáveis. A análise estatística foi feita usando o programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)*. O nível de significância considerado foi de 0,05.

RESULTADOS

Foram encontrados 1.151 casos cadastrados entre os anos de 1989 e 2014 no centro médico. Os prontuários de indivíduos com outros tipos de malformações faciais foram excluídos, bem como os com informações incompletas ou ausentes, num total de 73. Assim, a amostra final foi de 1.078 indivíduos.

Em relação ao sexo dos casos registrados, são mais comuns pacientes masculinos (585 - 54,3%) do que femininos (493 - 45,7%) ($p=0,005$). A fissura mais presente no sexo feminino foi a do tipo pós- forame com 180 casos (16,7%), diferentemente do sexo masculino, que teve maior número de pacientes com fenda transforame com 272 casos (25,2%) (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência absoluta (N) e a proporção, em porcentagem, da localização das fissuras de lábio e/ou palato encontradas em relação ao sexo.

Tipo de fissura	Feminino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Pós-forame	180	16,7	132	12,2	312	28,9
Pré-forame	146	13,5	181	16,8	327	30,3
Transforame	167	15,5	272	25,2	439	40,7
Total	493	45,7	585	54,3	1078	100

Comparando-se as fissuras quanto a sua presença uni ou bilateral, naquelas que podem ser classificadas como tal, ou seja, desconsiderando as fissuras pós-forame, observou-se que, de um total de 766 casos, 591 (77,2%) são unilaterais e 175 (22,8%) são bilaterais, sendo, independentemente do sexo, aproximadamente três vezes mais prevalente a unilateral do que a bilateral.

As fissuras unilaterais podem ocorrer do lado direito ou esquerdo. A distribuição das fendas unilaterais localizadas à esquerda foi de 368 (62,2%), maior do que à direita com 222 (37,5%) casos. Foi identificado 1 (0,2%) paciente com fenda rara do tipo mediana.

Na divisão em completas ou incompletas, levando em consideração que as fissuras transforame sempre são classificadas como completas, a fissura pós-forame com maior prevalência foi a incompleta em 257 pacientes (23,8%), já nas pré-forame a fissura do tipo completa apareceu mais, em 139 pacientes (12,9%) (Tabela 2).

Tabela 2. Frequência das formas completa ou incompleta comparadas entre as fissuras pré, pós e transforame, em número (N) e porcentagem.

Tipo de fissura	Completa		Incompleta		Total	
	N	%	N	%	N	%
Pós forame	55	5,1	257	23,8	312	28,9
Pré forame	139	12,9	188	17,4	327	30,3
Transforame	439	40,7	0	0	439	40,7
Total	633	58,7	445	41,3	1078	100

A fissura mais prevalente na amostra geral foi a transforame unilateral com 307 indivíduos (28,5%) seguida da pós-forame incompleta com 257 (23,8%). As fissuras raras ($n=2$) incluíram a fissuras alveolar ($n=1$) e *Epignathus* (mediana, $n=1$) (Tabela 3).

Tabela 3. Frequência em número (N) e porcentagem (%) dos tipos de fissura.

Tipo de fissura	N	%
Transforame unilateral	307	28,5
Pós-forame incompleta	257	23,8
Pré-forame unilateral incompleta	160	14,8
Transforame bilateral	131	12,2
Pré-forame unilateral completa	123	11,4
Pós-forame completa	55	5,1
Pré-forame bilateral incompleta	27	2,5
Pré-forame bilateral completa	16	1,5
Raras	2	0,2
Total	1078	100,00

Ao se considerar as estruturas anatômicas que podem estar envolvidas nos diversos tipos de fissuras, se estabeleceu os seguintes aspectos: para caracterizar-se como fissura completa, esta deve estar presente em todas as estruturas anatômicas que podem estar envolvidas, ou seja, a fenda pré-forame é completa quando acomete lábio, arcada dentária até o forame incisivo (12,9% dos pacientes da amostra) e a fissura pós-forame completa acomete desde o forame incisivo ao fim do palato mole, além da úvula (5,1%).

Quanto à localização da malformação nas fissuras do tipo incompletas, utilizam -se as mesmas estruturas, aparecendo de forma parcial ou isoladas, como pode ser observado na Tabela 3. Dentre as

DISCUSSÃO

referências anatômicas afetadas, pode-se perceber um predomínio do acometimento exclusivamente labial em 167 pacientes que apresentavam fissura pré-forame incompleta. Em 24 pacientes foi observada apenas uma linha avermelhada no filtro nasal juntamente com o lábio, chamada fissura cicatricial. Essa cicatriz pode ocorrer combinada com fissura labial (2 casos na amostra) bem como com outros tipos de fissura, como a pós-forame incompleta (1 paciente). Quando consideradas as pós-forame houve prevalência do acometimento isolado do palato mole (129 casos) seguido do palato duro de forma parcial associado ao palato mole (89 casos). As fissuras submucosas apareceram em 12 pacientes com fissura pós-forame e em 2 pacientes com fissura transforame sem associação com outras partes moles, e em 1 paciente com fissura labial associada. Nas fendas transforame foram observadas fissuras que acometiam todas as estruturas, desde o lábio até os limites do palato mole, tendo sido observadas em 368 pacientes (Tabela 4).

Tabela 4. Frequência em número quanto à localização da fissura relacionada com as estruturas anatômicas envolvidas (nos casos de fissuras incompletas)

Localização especificada	Pós	Pré	Trans	Total
Lábio ao palato mole			368	368
Lábio isolado		167	25	192
Lábio ao forame incisivo		139		139
Palato mole isolado	129		4	133
Palato duro parcial + palato mole	89		8	97
Forame incisivo ao palato mole	55			55
Palato mole parcial	22		1	23
Plano muscular (submucosa)	12		2	14
Fissura cicatricial		16	8	24
Lábio + arcada dentária		2	10	12
Úvula isolada	3		2	5
Palato duro + palato mole	2		2	4
Fissura cicatricial + lábio + arcada dentária		1	1	2
Lábio + palato duro parcial + palato mole			3	3
Epignathus			1	1
F. cicatricial + lábio		2		2
Lábio + palato duro + palato mole			1	1
Lábio + palato mole			2	2
Lábio + plano muscular			1	1
Total	312	327	439	1078

Em nosso estudo, foi encontrado uma maior ocorrência geral de fissura de lábio e/ou palato no sexo masculino (54,3%), o que está de acordo com a literatura que aponta ser um problema mais comum nesse sexo^{2,4}. No entanto, ainda em relação ao sexo, o feminino foi, em números absolutos, o mais acometido quando se trata de fendas pós-forame. A literatura demonstra que o sexo feminino é o mais acometido quando se trata de fendas exclusivamente de palato^{4,5}. A predominância feminina nas fendas palatais isoladas é atribuída à horizontalização mais precoce do palato em embriões masculinos, o que ocorre após a diferenciação testicular. Isso deixaria os embriões femininos expostos à fatores ambientais por mais tempo⁶.

Em relação ao tipo de fissura, encontramos como mais prevalente a fissura transforame (n=439, 40,7%) e valores aproximados entre a pós-forame (n=312, 28,9%) e pré-forame (n=327, 30,3%). A maior prevalência da fissura transforame está de acordo com outra pesquisa que utilizou classificação semelhante⁷.

Em relação às fendas serem uni ou bilaterais, não levando em considerações as fissuras pós-forame e raras por não terem essas classificações, observamos em nossos resultados um predomínio unilateral em ambos os sexos (77,2%). Em relação ao lado, houve maior prevalência do lado esquerdo (62,3%). Esse achado também está de acordo com a literatura que demonstra que os casos unilaterais são mais comuns que os bilaterais e os unilaterais são mais comuns à esquerda^{4,5}.

A descrição minuciosa de todas as estruturas acometidas pela fissura, além da própria classificação tradicional, traz, no nosso ponto de vista, alguns importantes benefícios. Detalhes sobre o acometimento do lábio, palato duro e/ou mole, arcada dentária, úvula e filtro nasal aumentam a quantidade de informações sobre o caso, sendo úteis no registro e principalmente no planejamento cirúrgico e na própria execução do procedimento.

Sendo a etiologia da FLP ainda não completamente elucidada, e podendo ser influenciada por fatores como genética, exposição ambiental, dentre outros, os dados referentes a um centro médico localizado numa determinada área geográfica também podem apresentar um interesse específico. Até onde se estendeu a nossa pesquisa, esse é uma das poucas publicações referentes às FLP na região sul do nosso país, uma área de quase 30 milhões de pessoas, conforme projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2018⁸. Além disso, nessa região geográfica específica, essa é a pesquisa que apresenta a maior casuística de acometidos.

Como limitação principal desse estudo apontamos que unicamente pacientes acompanhados no centro médico foram incluídos, portanto, não se trata de um estudo populacional mais amplo, sendo certamente passível de casos clínicos não relatados, além de não poder apresentar uma prevalência geral dos casos na área geográfica envolvida.

CONCLUSÃO

O tipo de fissura mais prevalente foi o transforame unilateral. No sexo feminino a fissura pós- forame e no masculino a transforame foram as de maior ocorrência. As fissuras unilaterais foram mais comuns do que as bilaterais e, quando unilaterais, houve um predomínio de lesões à esquerda. Sobre o detalhamento anatômico das estruturas envolvidas, as lesões mais comuns foram aquelas que envolveram desde o lábio até o palato mole.

COLABORAÇÕES

- JFP** Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação, Visualização
- BSK** Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição

- EF** Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Concepção e desenho do estudo, Investigação, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição
- RCT** Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão
- RSF** Análise e/ou interpretação dos dados, Aprovação final do manuscrito, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento do Projeto, Metodologia, Redação - Preparação do original, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação

REFERÊNCIAS

- Merritt L. Part 1. Understanding the embryology and genetics of cleft lip and palate. *Adv Neonat Care*. 2005 Abr;5(2):64-71.
- Menegotto BG, Salzano FM. Epidemiology of oral clefts in a large South American sample. *Cleft Palate Craniofac J*. 1991 Out;28(4):373-6;discussion:376-7.
- Spina V. A proposed modification for the classification of cleft lip and cleft palate. *Cleft Palate J*. 1973 Jul;10:251-2.
- Al Omari F, Al-Omari IK. Cleft lip and palate in Jordan: birth prevalence rate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2004 Nov;41(6):609-12.
- Vanderas AP. Incidence of cleft lip, cleft palate, and cleft lip and palate among races: a review. *Cleft Palate J*. 1987 Jul;24(3):216-25.
- Burdi AR, Silvey RG. Sexual differences in closure of the human palatal shelves. *Cleft Palate J*. 1969 Jan;6:1-7.
- Cymrot M, Sales FC, Teixeira FAA, Teixeira Junior FAA, Teixeira GSB, Cunha Filho JF, et al. Prevalência dos tipos de fissura em pacientes com fissuras labiopalatinas atendidos em um Hospital Pediátrico do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Cir Plást*. 2010 Dez;25(4):648-51.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2019; [acesso em 2019 Apr 15]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>

*Autor correspondente:

José Fernando Polanski

Rua General Carneiro, 181, SAM 19, Alto da Glória, Curitiba, PR, Brasil.

CEP: 80060-900

E-mail: jfpolanski@gmail.com