

Incidência das Fissuras Lábio-palatinas de Crianças Nascidas na Cidade de Joinville (SC) no período de 1994 a 2000¹

Incidence of Cleft Lip or Palate in Children Born in the City of Joinville (SC) from 1994 to 2000

Célia Maria Condeixa de França*
Arno Locks**

França CMC de, Locks A. Incidência das fissuras lábio-palatinas de crianças nascidas na cidade de Joinville (SC) no período de 1994 a 2000. J Bras Ortodont Ortoped Fac 2003; 8(47):429-36.

O objetivo deste estudo foi determinar o número de crianças nascidas com fissura lábio-palatina, sem síndrome associada, na cidade de Joinville (SC), no período de 1994 a 2000. Dos 58.054 nascidos vivos, 72 eram portadores de fissura lábio-palatina. A incidência média de fissura lábio-palatina encontrada foi de 1,24 por 1000 nascidos vivos. A fissura pós-forame incisivo foi a mais prevalente (40,28%), seguida pela fissura transforame incisivo (30,56%), fissura pré-forame incisivo (22,22%), fissura pré e pós-forame incisivo (4,17%) e a fissura mediana foi a menos encontrada (2,78%). As fissuras unilaterais foram mais encontradas que as bilaterais sendo o lado esquerdo o mais afetado. Não houve diferença estatística entre os sexos.

PALAVRAS-CHAVE: Fissura lábio-palatina; Epidemiologia; Incidência; Prevalência.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento facial embrionário humano é bastante complexo. Talvez esta complexidade seja responsável pelo surgimento de inúmeras anomalias congênitas relacionadas à face. Sabe-se que a diferenciação da face humana ocorre entre a quarta e a oitava semana após a fertilização, e qualquer

fator teratogênico que atue no decorrer deste período pode provocar defeitos faciais com maiores comprometimentos estéticos e funcionais, como as fissuras de lábio, de palato e de lábio e palato. As fissuras de lábio, de palato e de lábio e palato têm prevalência relativamente alta em todas as raças humanas e são popularmente conhecidas como "lábio

¹Resumo de dissertação de mestrado

*Professora Colaboradora da Disciplina de Odontopediatria do Curso de Odontologia da Universidade da Região de Joinville – Univille; Especialista em Odontopediatria pela AONP – Londrina/PR; Mestre em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Rua Rio Branco, 294, Centro – CEP 89201-080, Joinville, SC; e-mail: cmcflopes@netvision.com.br

**Professor da Disciplina de Ortodontia do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Mestre em Ortodontia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Doutor em Ortodontia pela Universidade de Araraquara – Unesp; e-mail: arnolocks@hotmail.com

leporino” ou “goela de lobo” (Capelozza Filho *et al.*, 1987).

Segundo Montagnoli (1992), as fissuras são malformações caracterizadas por aberturas de extensão e localização variáveis no lábio e palato, estando incluídas entre as malformações craniofaciais severas mais comuns.

A reabilitação integral dos pacientes portadores de fissuras tornou-se meta principal de todo o tratamento realizado por uma equipe de saúde, buscando sempre total compreensão das causas destas anomalias de forma a serem eliminadas como ameaça à saúde dos indivíduos.

A cidade de Joinville, situada na região nordeste de Santa Catarina (Brasil), possui um Núcleo de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-palatais (NPRLLP), mais conhecido como “Centrinho”, que atende pacientes vindos das mais diferentes cidades do Estado, porém não possui qualquer dado sobre a prevalência e incidência desta malformação na cidade.

O Núcleo foi inaugurado em 27 de março de 1990, como uma extensão do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais de Bauru (SP), e reúne profissionais de várias especialidades médicas e sociais que atuam de forma integrada, unindo esforços, potencializando os resultados de seus trabalhos e promovendo a plena recuperação da saúde física e psicológica de muitas pessoas.

O objetivo desta pesquisa foi determinar o número de crianças nascidas na cidade de Joinville/SC com fissura lábio-palatina no período de 1994 a 2000, para determinar a incidência de fissuras lábio-palatinas e a prevalência dos diferentes tipos de fissuras lábio-palatinas, verificar a existência de dimorfismo sexual e relacionar o tipo de fissura com a localização.

Assim, o presente estudo visou buscar a epidemiologia das fissuras, estabelecer e realçar a importância clínica e social desta malformação congênita, procurando evitá-la, e assim reduzir sua incidência, prestando

desta forma relevante benefício à comunidade joinvilense.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho seguiu as proposições apresentadas em projeto, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville (Univille) adequando-se às suas sugestões e recebendo a sua aprovação.

O estudo foi realizado com indivíduos portadores de fissura lábio-palatina nascidos em Joinville, no período de 1 de janeiro de 1994 a 31 de dezembro de 2000 e cadastrados até junho do ano de 2000, no Núcleo de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio Palatais (Centrinho) de Joinville-SC.

Há uma orientação para que as maternidades do município de Joinville comuniquem ao Núcleo de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-palatais, o nascimento de crianças portadoras de fissuras lábio-palatinas; quando então é encaminhada uma equipe do Núcleo para a realização do primeiro contato com a família do recém-nascido. Assim, o paciente fissurado só receberá alta da maternidade após a visita da equipe do Núcleo.

Os casos de fissuras associados a malformações múltiplas ou síndromes reconhecidas foram excluídos.

Os pacientes foram cadastrados na primeira consulta ao chegarem ao serviço e os seus dados foram registrados num prontuário numerado único, utilizado durante todo o tratamento do paciente.

A classificação do tipo de fissura utilizada foi a classificação proposta por Spina *et al.* (1972) e modificada por Silva Filho *et al.* (1992).

Os dados relevantes para este estudo foram obtidos através do levantamento dos prontuários destes pacientes, onde foram coletados os seguintes dados: data de nascimento, sexo, tipo de fissura e o lado afetado. Em seguida, foi obtido o número e proporção de nascidos vivos por local de

ocorrência e sexo, no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde/Centro Nacional de Epidemiologia – Departamento

QUADRO 1: *Classificação do tipo de fissura.*

Grupo 1 – Fissuras pré-forame incisivo	a) unilateral Direita-completa ou incompleta Esquerda-completa ou incompleta b) bilateral Completa ou incompleta c) mediana Completa ou incompleta
Grupo 2 – Fissuras transforame incisivo	a) unilateral Direita ou esquerda b) bilateral c) mediana
Grupo 3 – Fissuras pós-forame incisivo	Completa ou incompleta
Grupo 4 – Fissuras raras da face	Fissura rara da face

de Informatização do SUS (MS/FNS/Cenepi-Datasus) da cidade de Joinville, junto à Secretaria Municipal de Saúde desta cidade, para que a análise estatística pudesse ser

realizada.

RESULTADOS

No período compreendido entre 1994 a 2000, dos 58.054 nascidos vivos da cidade de Joinville – SC, 72 eram portadores de fissura lábio-palatina. O maior número de nascidos com fissura ocorreu no ano de 1994 (16) e o menor em 1998 (sete) (Tabela 1).

Não houve diferença estatística entre os anos, $p=0,548$ (Tabela 2).

Após a análise de todos os nascidos durante este período de sete anos, foi encontrado uma incidência média de 1,24 para cada 1000 nascidos vivos na cidade de Joinville/SC (Tabela 3).

Em relação ao tipo de fissura, observou-se que a fissura pós-forame incisivo foi a mais comumente encontrada (29 casos), seguida pela fissura transforame incisivo (22 casos), fissura pré-forame incisivo (16 casos), fissura pré e pós-forame incisivo (três casos) e a fissura mediana foi a menos encontrada (dois casos)

(Tabela 4).

Dos 72 pacientes nascidos com fissura lábio-palatina foram encontrados 40 casos do sexo masculino e 32 casos do sexo feminino (Tabela 5). Não ocorreu dimorfismo sexual.

A fissura pós-forame incisivo ocorreu mais freqüentemente no sexo feminino do que no masculino (18:11), a fissura transforame incisivo foi mais freqüente no sexo masculino (15:07), a fissura pré-forame incisivo também foi mais freqüente no sexo masculino (10:06), enquanto que as fissuras pré e pós-forame incisivo e as fissuras medianas ocorreram de maneira semelhante tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino (02:01; 02:00).

Quanto à localização dos tipos de fissura pré-forame incisivo, transforame incisivo e pré e pós-forame incisivo houve uma preferência pelo lado esquerdo (Tabela 6).

Não houve relação estatística entre o lado da fissura e a localização da mesma, em nenhum tipo de teste, com a inclusão da

Ano	Sem fissura	Com fissura	Total
1994	8222	16	8238
1995	8384	9	8393
1996	8256	10	8566
1997	8608	12	8620
1998	8196	7	8203
1999	8469	10	8479
2000	7847	8	7855
Total	57982	72	58054

TABELA 1: Relação ano X crianças nascidas com ou sem fissura lábio-palatina na cidade de Joinville/SC, no período de 1994 a 2000

TABELA 2: Teste qui-quadrado do período estudado.

	Valor	Graus de liberdade	Significância assintótica caudal = p
Qui-quadrado de Pearson	4,964	6	0,548
Número de casos válidos	58054		

TABELA 3: Prevalência de fissura lábio-palatina dos nascidos vivos no período de 1994 a 2000 na cidade de Joinville/

Ano	Prevalência	Intervalo de confiança de 95% da incidência (calculado com o Epiinfo 6)
1994	1,942‰	1,150‰ – 3,085‰
1995	1,072‰	0,523‰ – 1,967‰
1996	1,210‰	0,615‰ – 2,155‰
1997	1,392‰	0,755‰ – 2,635‰
1998	0,853‰	0,374‰ – 1,687‰
1999	1,179‰	0,600‰ – 2,101‰
2000	1,018‰	0,473‰ – 1,933‰
Total	1,240‰	0,978‰ – 1,553‰

TABELA 4: Distribuição dos pacientes (72) de acordo com o tipo de fissura lábio-palatina encontrada.

Tipo de fissura	N	Percentual	Intervalo de confiança de 95% (calculado com o Epiinfo 6)
Pré-forame incisivo	16	22,22%	13,75% – 32,89%
Transforame incisivo	22	30,56%	20,76% – 41,89%
Pós-forame incisivo	29	40,28%	29,44% – 51,89%
Pré e Pós-forame incisivo	3	4,17%	1,07% – 10,92%
Medianas	2	2,78%	0,47% – 8,75%
TOTAL	72		

TABELA 5: Distribuição dos pacientes (72) de acordo com o sexo.

		SEXO		
		Feminino	Masculino	T o -
GRUPO	Sem fissura	28245	29700	57945
	Com fissura	32	40	72

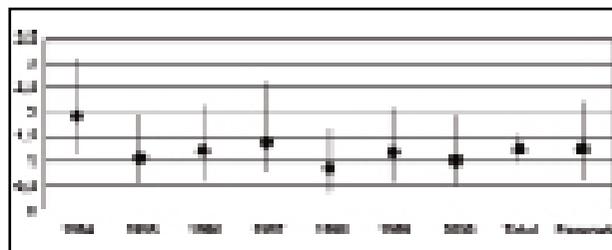
TABELA 6: Distribuição dos lados afetados de acordo com os tipos de fissura: pré-forame incisivo, transforame incisivo e pós-forame incisivo.

Lado afetado	N	Percentual	Intervalo de confiança de 95% (calculado com o Epiinfo 6)
Direito	4	9,76%	3,17% – 21,88%
Esquerdo	31	75,61%	60,82% – 86,89%
Bilateral	6	14,63%	6,15% – 27,87%
TOTAL	41		

TABELA 7: Teste qui-quadrado para o lado afetado.

	Lado afetado
Qui-quadrado	33,122
Graus de liberdade	2
Significância assintótica	P<0,001

GRÁFICO 1: Incidência de fissura lábio-palatina na cidade de Joinville/SC no período de 1994 a 2000.



fissura pós-forame incisivo (Tabela 7).

As fissuras unilaterais foram mais encontradas que as bilaterais (35:06), e ocorreram mais no lado esquerdo do que no lado direito (31:04).

DISCUSSÃO

O número de crianças nascidas vivas com fissura lábio-palatina, sem malformações associadas, na cidade de Joinville – SC, no período de 1994 a 2000, foi de 72 casos.

A incidência média encontrada foi de 1,24 para cada 1000 nascidos vivos e está dentro do esperado para populações caucasóides, segundo Lynch, Kimberling (1981), Altmann (1994) e Carreirão *et al.* (1996) (Gráfico 1).

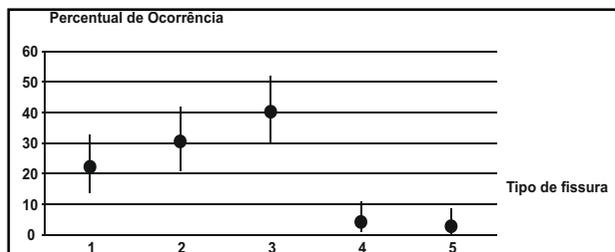
Aproximadamente os mesmos valores foram encontrados por Boo, Arshad (1990) em Kuala Lumpur, Malásia (1,24:1000 nascidos vivos); por Perez-Molina *et al.* (1993)

em seu estudo realizado na cidade de Guadalajara, México (1,32:1000 nascidos); e por Cooper *et al.* (2000) em seu trabalho realizado na cidade de Shangai, China (1,2:1000 nascidos vivos).

A mais alta incidência de fissura lábio-palatina (10:1000 nascidos) foi reportada por Ballew *et al.* (1993) na população de índios Bari na Venezuela, e uma das mais baixas incidências de fissura foi observada por Kumar *et al.* (1991) no período de junho de 1984 a dezembro de 1988 em Riyadh, Arábia Saudita (0,3:1000 nascidos vivos).

Quando se analisou os diferentes tipos de fissura encontrados nas crianças nascidas na cidade de Joinville/SC, observou-se

GRÁFICO 2: Percentual de ocorrência dos diferentes tipos de fissura entre 1994 a 2000, nos intervalos de confiança.



maior ocorrência da fissura pós-forame incisivo (três), seguida pela fissura transforame incisivo (duas), fissura pré-forame incisivo (uma), fissura pré e pós-forame incisivo (quatro) e fissura mediana (5) (Gráfico 2).

Estes achados confirmam outros estudos como o de Gregg *et al.* (1994), Kozelj (1996) e Antoszewiski, Kruk-Jeromin (1997) porém discordam dos resultados de Tolarová (1987), Coupland, Coupland (1988), Shaw *et al.* (1991), Fernández *et al.* (1993), Amidei *et al.* (1994), Rocha, Wang (1994), Tolarová, Cervenka (1998), Chuangsuwanich *et al.* (1998), Cooper *et al.* (2000) e Poerner (2000) – os quais encontraram um claro predomínio das fissuras de envolvimento anatômico mais complexo sobre os demais grupos.

Não ocorreu dimorfismo sexual. Porém,

ao relacionar cada tipo de fissura separadamente, observou-se que a fissura pós-forame incisivo ocorreu mais freqüentemente no sexo feminino, a fissura transforame incisivo e a fissura pré-forame incisivo foram mais freqüente no sexo masculino, enquanto que as fissuras pré e pós-forame incisivo e as fissuras medianas ocorreram de maneira semelhante em ambos os sexos, concordando com os dados obtidos nas populações já investigadas (Tolarová, 1987; Jesen *et al.*, 1988; Stoll *et al.*, 1991; Fitzpatrick, *et al.* 1994; Peterka *et al.*, 1995; Chuangsuwanich *et al.*, 1998; Marques, 2000 e Poerner, 2000). Nos estudos de Cornel *et al.* (1992), Baird *et al.* (1994) e Amidei *et al.* (1994), as fissuras de lábio e de lábio e palato foram mais comuns no sexo masculino do que no sexo feminino e não houve dimorfismo sexual em relação às fissuras isoladas de palato. Antoszewiski, Kruk-Jeromin (1997) e Natsume *et al.* (2000) não encontraram dimorfismo sexual na incidência de fissura isolada de lábio. Entretanto, Fernández *et al.* (1993) e Collares *et al.* (1995) observaram maior predominância da fissura de lábio no sexo feminino, mas devido a essas descobertas, os autores sugeriram a realização de outras pesquisas para que esses dados sejam confirmados ou refutados. Kumar *et al.* (1991) encontraram uma predominância do sexo masculino em todos os grupos de fissura; isto, porém, diverge do resultado observado por Perez-Molina *et al.* (1993), que encontraram uma predominância do sexo feminino em todos os grupos de fissura.

No presente estudo, observou-se que as fissuras pré-forame incisivo, transforame incisivo e pré e pós-forame incisivo foram mais freqüentes no lado esquerdo (Gráfico 3), em concordância com a totalidade dos pesquisadores que também encontraram as fissuras unilaterais como sendo as mais freqüentes e o lado esquerdo sendo o mais afetado (Jesen *et al.*, 1988; Sullivan, 1989; Amaratunga, Chandrasekera, 1989; Kumar *et al.*, 1991; Stoll *et al.*, 1991; Cornel *et al.*,

1992; Fernandez *et al.*, 1993; Fitzpatrick *et al.*, 1994; Gregg *et al.*, 1994; Varandas, Silva, 1995; Alfaro, Dipierri, 1996; Kozelj, 1996; Antoszewiski, Kruk-Jeromin, 1997; Shapira *et al.*, 1999; Rajabian Sherkate, 2000; Marques, 2000 e Poerner, 2000). Estes dados também foram confirmados pelos estudos de Capezozza Filho *et al.* (1987); Tolarová (1987); Derijcke *et al.* (1996); Murray *et al.* (1997) e Chuangsuwanich *et al.* (1998) - onde o lado esquerdo foi o mais frequentemente afetado, numa proporção de 2:1, em relação ao lado direito. Os únicos dados encontrados relatando maior ocorrência de fissuras no lado direito foi no estudo de Taher (1992) no Teerã, e no estudo de Borkar *et al.* (1993), que observaram alta incidência de fissura isolada de lábio no lado esquerdo, e o lado direito como sendo a região mais afetada nas fissuras de lábio e palato.

O presente estudo procurou contribuir

para melhor conhecimento da epidemiologia das fissuras na cidade de Joinville – SC.

CONCLUSÕES

Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que:

1. A incidência média de fissura lábio-palatina encontrada na cidade de Joinville/SC entre 1994 a 2000 foi de 1,24 por 1000 nascidos vivos.

2. A fissura pós-forame incisivo foi a mais prevalente (40,28%), seguida pela fissura transforame incisivo (30,56%), fissura pré-forame incisivo (22,22%), fissura pré e pós-forame incisivo (4,17%) e a fissura mediana foi a menos encontrada (2,78%).

3. Não ocorreu dimorfismo sexual.

4. Não houve relação estatística entre o lado da fissura e a localização da mesma, com a inclusão da fissura pós-forame incisivo. Porém, nas fissuras pré-forame incisivo, trans-

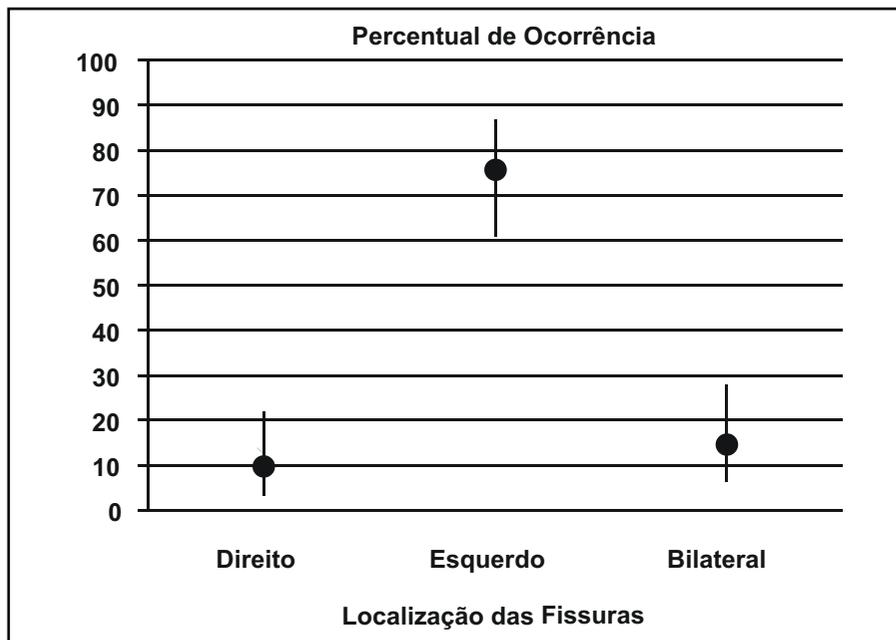


GRÁFICO 3: Percentual de ocorrência de fissura pré-forame incisivo, transforame incisivo e pré e pós-forame incisivo, quanto aos lados.

forame incisivo e pré e pós-forame incisivo houve uma preferência pelo lado esquerdo.

França CMC de, Locks A. Incidence of cleft lip or palate in children born in the city of Joinville (SC), from 1994 to 2000. J Bras Ortodont Ortoped Fac 2003; 8(47):429-36.

The purpose of this study was to determine the number of children born with cleft lip and/or palate, without other syndrome associated in the city of Joinville (Santa Catarina, Brazil) from

year 1994 to 2000. Among the 58,054 babies born 72 presented cleft lip and/or palate. The average incidence of cleft lip and/or palate was 1,24 per 1000 births. The isolated cleft palate was the most observed (40,28%), followed by cleft lip and palate (30,56%), cleft lip (22,22%), cleft lip and cleft palate (4,17%) and the median clefts was the least observed (2,78%). Unilateral clefts were more observed than bilateral being the left side the most affected. There was no statistical difference between sexes.

KEYWORDS: Cleft lip and/or palate; Epidemiology; Incidence; Prevalence.

REFERÊNCIAS

- Alfaro E, Dipierri JE. Aspectos clínicos y factores relacionados al labio leporino em la provincia de Jujuy. Arch Arg Pediatr 1996; 94(2):66-71.
- Altmann EBC. Fissuras labiopalatinas. 3ª ed. Carapicuíba: Pró-Fono departamento editorial; 1994.
- Amaratunga AN de S, Chandrasekera A. Incidence of cleft lip and palate in Sri Lanka. J Oral Maxillofac Surg 1989; 47:559-61.
- Amidei RL *et al.* Birth prevalence of cleft lip and palate in Colorado by sex, distribution, seasonality, race/ethnicity and geographic variation. Spec Care Dentist 1994; 14(6):233-40.
- Antoszewski B, Kruk-Jeromin J. Epidemiology of cleft lip and palate in Lodz, Poland, in the years 1981-1995. Acta Chir Plast 1997; 39(4):109-12.
- Baird PA, Sadovnick AD, Yee IML. Maternal age and oral cleft malformations: data from a population – based series of 576815 consecutive livebirths. Teratology 1994; 49:448-51.
- Ballew C, Beckerman SJ, Lizarralde R. High prevalence of cleft lip among the Bari Indians of western Venezuela. Cleft Palate Craniofac J 1993; 30(4):411-13.
- Boo NY, Arshad AR. A study of cleft lip and palate in neonates born in a large Malaysian maternity hospital over a 2 year period. Singapore Med J 1990; 31(1):59-62.
- Borkar AS, Mathur AK, Mahaluxmivala S. Epidemiology of facial clefts in the central province of Saudi Arabia. Br J Plast Surg 1993; 46:673-5.
- Capelozza Filho L *et al.* Conceitos vigentes na epidemiologia das fissuras lábio-palatinas. Rev Bras Cir 1987; 77(4):223-30.
- Carreirão S, Lessa S, Zanini SA. Tratamento das fissuras labiopalatinas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 1996.
- Chuangsuwanich A *et al.* Epidemiology of cleft lip and palate in Thailand. Ann Plast Surg 1998; 41(1):7-10.
- Collares MVM *et al.* 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.
- Cooper ME *et al.* 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.
- Cornel MC *et al.* Some epidemiological data on oral clefts in the Northern Netherlands, 1981-1988. J Craniomaxillofac Surg 1992; 20:147-52.
- Coupland MA, Coupland AI. Seasonality, incidence, and sex distribution of cleft lip and palate births in Trent region, 1973-1982. Cleft Palate J 1988; 25(1):33-7.
- Derijcke A, Eerens A, Carels C. The incidence of oral clefts: a review. Br J Oral Maxillofac Surg 1996; 34:488-94.
- Fernández MT *et al.* Fissura labiopalatina. Análisis epidemiológico em 121 pacientes. Rev ADM 1993; 1(3):165-7.
- Fitzpatrick DR, Raine PAM, Boorman JG. Facial clefts in the West of Scotland in the period 1980-1984: epidemiology and genetic diagnoses. J Med Genet 1994; 31:126-9.
- Gregg T, Boyd D, Richardson A. The incidence of cleft lip and palate in Northern Ireland from 1980-1990. Br J Orthod 1994; 21(4):387-92.
- Jesen BL *et al.* Cleft lip and palate in Denmark, 1976-1981: epidemiology, variability, and early somatic development. Cleft Palate J 1988; 25(3):258-69.
- Kozelj V. Epidemiology of orofacial clefts in Slovenia, 1973-1993: comparison of the incidence in six European countries. J Craniomaxillofac Surg 1996; 24:378-82.
- Kumar P *et al.* Facial clefts in Saudi Arabia: na epidemiologic analysis in 179 patients. Plast Reconstr Surg 1991, Baltimore, Dec; 88(6):955-8.
- Lynch T, Kimberling WJ. Genetic counseling in cleft lip and cleft palate. Scand J Plast Reconstr Surg 1981; 68:800-15.
- Marques D. Estudo genético-clínico de pacientes com fissuras lábio-palatinais do Núcleo de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-palatinais de Joinville/SC [Dissertação – Mestrado em Genética]. Curitiba: Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná; 2000. 88f.
- Montagnoli LC. Crescimento de crianças portadoras de fissuras lábio-palatinais, de 0 a 2 anos [Dissertação – Mestrado em Puericultura e Pediatria]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1992. 104f.
- Murray JC *et al.* Clinical and epidemiologic studies of cleft lip and palate in the Philippines. Cleft Palate Craniofac J 1997; 34(1):7-10.
- Natsume N *et al.* Maternal risk factors in cleft lip and palate: case control study. Br J Oral Maxillofac Surg 2000; 38(1):23-5.
- Perez-Molina JJ *et al.* Prevalencia y factores de riesgo de labio y paladar hendido em dos hospitales, em la ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. Bol Med Hosp Infant Mex 1993; 50(2):110-3.
- Peterka M *et al.* Incidence of orofacial clefts in Bohemia (Czech Republic) in 1964-1992. Acta Chir Plast 1995; 37(4):122-6.
- Poerner F. Levantamento epidemiológico das fissuras lábio-palatinais FL(P) e estudo de associação entre antígenos HLA e FL(P) sem recorrência [Dissertação – Mestrado em Genética]. Curitiba: Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná; 2000. 130f.
- Rajabian MH, Sherkat M. An epidemiologic study of oral clefts in Iran: analysis of 1669 cases. Cleft Palate Craniofac J 2000; 37(2):191-6.
- Rocha R, Wang J. Estudo da incidência dos tipos de fissura lábio-palatal nos pacientes da Associação para Reparação das Lesões Lábio-Palatinais (ARLELP), em Florianópolis, Santa Catarina. Rev SOB 1994; 2(6):179-82.
- Shapira Y *et al.* The distribution of clefts of the primary and secondary palates by sex, type, and location. Angle Orthod 1999; 69(6):523-8.
- Shaw GM, Croen LA, Curry CJ. Isolated oral cleft malformations: associations with maternal and infant characteristics in a California population. Teratology 1991; 43:225-8.
- Silva Filho OG *et al.* Classificação das fissuras lábio-palatinais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. Rev Bras Cir 1992; 82(2):59-62.
- Spina V *et al.* Classificação das fissuras lábio-palatinais: sugestão de modificação. Rev Hosp Fac Med São Paulo 1972; 27:5-6.
- Stoll C *et al.* Epidemiological and genetic study in 207 cases of oral clefts in Alsace, North-eastern France. J Med Genet 1991; 28:325-9.
- Sullivan WG. Cleft lip with and without cleft palate in blacks: an analysis of 81 patients. Plast Reconstr Surg 1989; 84(3):406-8.
- Taher AAY. Cleft lip and palate in Tehran. Cleft Palate Craniofac J 1992; 29(1):15-6.
- Tolarová M. Orofacial clefts in Czechoslovakia – incidence, genetics and prevention of cleft lip and palate over a 19 year period. Scand. J Plast Reconstr Surg 1987; 21:19-25.
- Tolarová MM, Cervenka J. Classification and birth prevalence of orofacial clefts. Am J Med Genet 1998; 75(2):126-37.
- Varandas ET, Silva SC da. Fissuras lábio-palatinais: análise epidemiológica no Hospital Universitário Lauro Wanderley. CCS 1995; 14(4):94-103.

Recebido para publicação em: 22/11/02

Enviado para análise em: 09/12/02

Aceito para publicação em: 18/03/03