

# Prevalência de fissuras orais de 1975 a 1994

## Prevalence of oral clefts from 1975 to 1994, Brazil

Leonor de Castro Monteiro Loffredo<sup>a</sup>, José Alberto de Souza Freitas<sup>b</sup> e Ana A Gomes Grigolli<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Araraquara, SP, Brasil. <sup>b</sup>Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. Bauru, SP, Brasil

### Descritores

Lábio fissurado, epidemiologia.<sup>#</sup>  
Fissura palatina, epidemiologia.<sup>#</sup>  
Prevalência. – Fissura lábio-palatina, epidemiologia. Fissuras orais, epidemiologia.

### Keywords

Cleft lip, epidemiology.<sup>#</sup> Cleft palate, epidemiology.<sup>#</sup> Prevalence. - Cleft of lip and palate. Oral cleft, epidemiology.

### Resumo

#### Objetivo

Estimar a prevalência de fissuras orais no Brasil, segundo etiologia e região geográfica.

#### Métodos

Foram levantados os registros de casos de fissura oral entre recém-nascidos no período de 1975 a 1994. As fontes de dados foram o Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, o Ministério da Saúde – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus) e a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

#### Resultados/Conclusões

Foram encontrados 16.853 casos novos de fissura oral, estimando-se a prevalência de 0,19 por mil nascidos vivos, com tendência ascendente para os quinquênios do período. As regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram as maiores taxas. A fissura labial ou lábio-palatina foi mais frequente (74%) do que a fissura palatina isolada (26%).

### Abstract

#### Objective

To estimate the prevalence of oral clefts in Brazil categorized by etiology and geographical region.

#### Methods

Case reports of oral cleft in newborns in the period 1975–1994 were included in the study. Data was collected using the morbidity certificates of the Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (Craniofacial Abnormalities Rehabilitation Hospital), Ministry of Health data (Datasus), and Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brazilian Census Bureau).

#### Results/Conclusions

There were 16,853 new cases of oral clefts, with a total prevalence of 0.19 per 1,000 births, and there was an increased prevalence every five years. The highest prevalence were observed in the Midwest, southeast, and south regions. As for the studied categories, cleft lip (or the cleft of lip and palate) was seen in 74% of the cases and isolated cleft palate was seen in 26% of them.

### Correspondência para/Correspondence to:

Leonor de Castro Monteiro Loffredo  
Departamento de Odontologia Social da  
Faculdade de Odontologia da Unesp  
Rua Humaitá, 1680, Caixa Postal 331  
14801-903 Araraquara, SP  
E-mail: lloffred@foar.unesp.br

Pesquisa financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq –Processo nº 300952/94-5).

Recebido em 14/7/2000. Reapresentado em 12/7/2001. Aprovado em 27/8/2001.

## INTRODUÇÃO

Entre as anomalias congênitas da boca, destacam-se as fissuras orais, que podem ocorrer como transtornos isolados ou associados a outras anomalias de gravidade variável.<sup>10</sup> No Brasil existem três estudos a respeito dessa ocorrência: (1) um deles foi realizado em 1968, entre escolares de Bauru, SP, obtendo-se a prevalência de 1,54 por 1.000;<sup>7</sup> (2) Souza et al<sup>16</sup> analisaram 12.782 prontuários de maternidades e encontraram a prevalência de 0,47 por 1.000 nascidos vivos; (3) e em Porto Alegre, RS, para o período de 1970 a 1974, foi encontrada a prevalência de 0,88 por 1.000 nascidos vivos.<sup>1</sup>

Existem vários estudos sobre a ocorrência da anomalia em diferentes países, sendo que alguns incluem aspectos referentes à sazonalidade,<sup>3,8</sup> à classe social,<sup>3</sup> à etnia,<sup>9</sup> à idade dos pais,<sup>17</sup> ao peso ao nascer,<sup>2</sup> ao tabagismo,<sup>13</sup> à ingestão de medicamentos<sup>15</sup> e à procedência.<sup>12</sup> No Brasil, há um trabalho pioneiro sobre possíveis fatores de risco para o aparecimento da anomalia,<sup>5</sup> que inclui uma análise quantitativa de alguns dos aspectos citados e outros referentes a poluição, ocupação, consumo de bebida alcoólica, ingestão de drogas, doenças na mãe, exposição a herbicida/pesticida na lavoura, exposição a raio-X na gestação e hereditariedade. Com referência às fissuras labiais ou lábio-palatais, foram apontadas como fatores de risco as variáveis hereditariedade, epilepsia na mãe e ingestão de antiinflamatório na gestação com riscos relativos de, respectivamente, 4,96, 2,39 e 2,59.<sup>5</sup> Quanto às fissuras palatinas, as variáveis hereditariedade e poluição foram fatores de risco, com riscos relativos de 2,82 e 2,58, respectivamente.<sup>5</sup>

O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de fissuras lábio-palatais no Brasil, segundo região geográfica e tipo etiológico.

## MÉTODOS

Constituíram material de estudo os registros de casos de fissura oral entre recém-nascidos no Brasil, ocorridos no período de 1º de janeiro de 1975 a 31 de dezembro de 1994.

Foram coletados os registros de casos novos de fissura oral atendidos em um hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais, localizado no município de Bauru, SP, segundo ano e procedência. Também foi consultado o Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (Datusus) do Ministério da Saúde para o número de casos, segundo ano e procedência.

Para dados de nascidos vivos, foi consultada a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), segundo ano e região geográfica.

Os casos de fissura oral foram analisados segundo as variáveis:

- regiões administrativas do Brasil: agrupadas em região Norte, região Nordeste, região Centro-Oeste, região Sudeste e região Sul;
- etiologia da fissura, agrupada em fissura labial ou lábio-palatina – FL(P) – e fissura palatina – FP.

Foram estimadas as prevalências, apresentadas em tabelas e gráficos de tendência. Para essa estimativa (p), utilizou-se a fórmula a seguir, segundo ano e região geográfica do País:

$$p = \frac{\text{casos}}{\text{nascidos vivos}} \times 1.000$$

Para se verificar se existiu uma diferença significativa entre duas estimativas de prevalência, foi calculada a razão entre elas (Rp), e construído o respectivo intervalo de 95% de confiança, definido como:

- $IC = Rp \pm 1,96 Rp [(1/c_1) + (1/c_2)]^{1/2}$ , onde:
- Rp = razão de prevalências entre dois períodos ou entre duas áreas;
- C<sub>1</sub> = número de casos de fissura oral no período 1 ou da área 1;
- C<sub>2</sub> = número de casos de fissura oral no período 2 ou da área 2.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o período de 1975 a 1991, segundo os dados do hospital consultado, foram registrados 13.777 casos novos de fissura oral (Tabela 1). Já para o período de 1992 a 1994, observou-se uma discrepância na frequência de ocorrência de casos registrados segundo duas fontes: o hospital, que registrou 3.076, e o Datusus, 2.777. Optou-se, para o cálculo da prevalência, pelo número máximo de casos registrados por elas que foi de 3.076 casos.

Era de se esperar que as duas fontes de casos de fissura oral levassem a discrepâncias nos dados apresentados, mesmo porque, para o hospital, seu banco de dados está restrito aos atendimentos lá realizados. No entanto, poderia estar ocorrendo uma subestimação do número de casos existentes, segundo as duas fontes consultadas, tendo como fa-

**Tabela 1** - Distribuição do número de casos de fissura oral segundo ano de nascimento e região. Brasil, 1975 a 1994.

Ano	Norte	Nordeste	C.Oeste	Sudeste	Sul	Total
1975	29	21	69	272	79	470
1976	26	21	68	316	91	522
1977	44	37	65	319	93	558
1978	24	28	55	336	109	552
1979	32	30	66	374	104	606
1980	26	30	73	417	132	678
1981	35	52	89	479	151	806
1982	41	46	119	480	146	832
1983	29	45	103	513	133	823
1984	31	38	121	546	166	902
1985	21	63	122	574	171	951
1986	25	47	127	607	158	964
1987	25	69	124	565	191	974
1988	23	50	127	631	206	1.037
1989	31	50	159	624	187	1.051
1990	37	39	134	606	185	1.001
1991	24	43	136	643	204	1.050
1992	28	30	112	608	200	978
1993	25	36	118	677	196	1.052
1994	24	37	116	682	187	1.046
Total	580	812	2.103	10.269	3.089	16.853

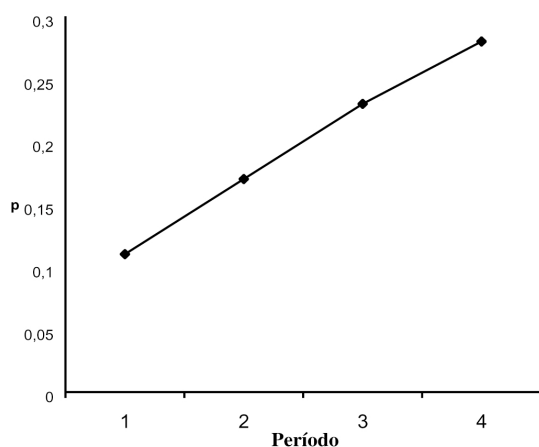
Fonte: HRAC-USP, Datasus, 1998.

tores contributários a ocorrência de óbito do portador de fissura oral anteriormente à prestação de assistência médica e, até mesmo, a não acessibilidade dessa assistência.

### Prevalência no Brasil

No período de janeiro de 1975 a dezembro de 1994, foram registrados, no País, 16.853 casos novos de fissura oral, tendo a região Sudeste contribuído com 61% deles.

Naquele período, a prevalência foi estimada em 0,19 por 1.000 nascidos vivos; apresentou tendência ascendente, pois valeu 0,11, 0,17, 0,23 e 0,28, respectivamente aos quinquênios de 1975 a 1980, 1980 a 1985, 1985 a 1990 e 1990 a 1995. Essa tendência pode ser observada na Figura 1.



**Figura 1** - Prevalência de fissura oral (p x 1.000 nascidos vivos) segundo período. Brasil, 1975 a 1994.

Tomando como referência o período inicial (1975 a 1980), as razões de prevalências foram calculadas, obtendo-se:

- para o período 1980 a 1985,  $R_p=1,58$  (IC: 1,51 a 1,66);
- para o período 1985 a 1990,  $R_p=2,11$  (IC: 2,01-2,21);
- para o período 1990 a 1995,  $R_p=2,58$  (IC: 2,46-2,70).

Assim, nos últimos 20 anos, a prevalência aumentou em 2,58 vezes. Conjectura-se se tal tendência é decorrente de melhoria contínua na obtenção da informação com o aumento das notificações ou se é decorrente do aumento real do número de casos.

### Prevalência segundo região geográfica

Os coeficientes de prevalência, segundo região geográfica, foram calculados ano a ano (Tabela 2).

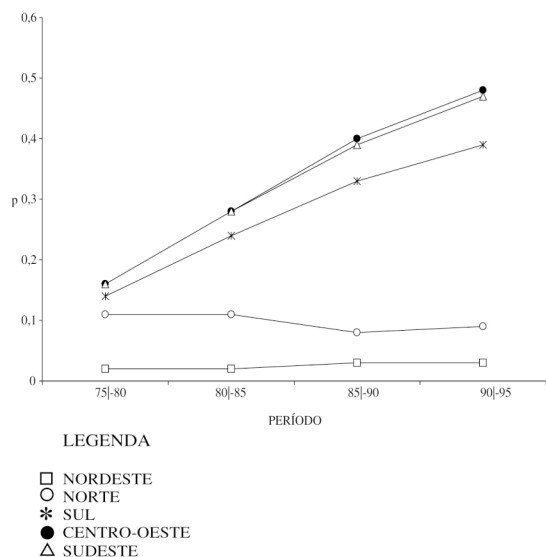
**Tabela 2** - Prevalência de fissura oral segundo região geográfica. Brasil, 1975 a 1994.

Ano	Norte	Nordeste	C.Oeste	Sudeste	Sul	Total
1975	0,14	0,01	0,24	0,18	0,11	0,11
1976	0,10	0,01	0,18	0,13	0,12	0,09
1977	0,18	0,03	0,16	0,15	0,15	0,12
1978	0,07	0,01	0,18	0,19	0,20	0,12
1979	0,08	0,01	0,16	0,22	0,15	0,11
1980	0,07	0,01	0,18	0,19	0,20	0,12
1981	0,13	0,03	0,25	0,28	0,24	0,17
1982	0,11	0,02	0,27	0,27	0,22	0,15
1983	0,12	0,03	0,36	0,33	0,24	0,20
1984	0,13	0,03	0,42	0,37	0,31	0,23
1985	0,08	0,04	0,41	0,39	0,31	0,24
1986	0,07	0,02	0,33	0,38	0,26	0,18
1987	0,10	0,05	0,41	0,38	0,36	0,24
1988	0,05	0,02	0,33	0,40	0,36	0,21
1989	0,12	0,04	0,57	0,43	0,37	0,29
1990	0,12	0,03	0,50	0,44	0,38	0,27
1991	0,11	0,05	0,51	0,48	0,41	0,32
1992	0,12	0,20	0,43	0,44	0,41	0,24
1993	0,14	0,32	0,49	0,49	0,40	0,31
1994	0,09	0,26	0,46	0,48	0,43	0,28

O procedimento para a representação gráfica (Figura 2) foi por distribuição do período de estudo em quatro classes: 1975 a 1980, 1980 a 1985, 1985 a 1990 e 1990 a 1995. Dessa forma, haveria mais estabilidade dos dados, permitindo a comparação entre as regiões geográficas e até mesmo entre os períodos para cada região geográfica.

As regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram taxas de prevalência ascendentes no período de estudo. As maiores taxas foram as verificadas para as regiões Centro-Oeste e Sudeste, valendo, respectivamente, 0,48 e 0,47 por 1.000 nascidos vivos, no período de 1990 a 1995.

Embora não se disponha de dados sobre a prevalên-



**Figura 2** - Prevalência de fissura oral (p x 1.000 nascidos vivos), segundo região geográfica e ano. Brasil, 1975 a 1994.

cia das fissuras orais no Brasil, Souza et al<sup>16</sup> estudaram anomalias congênitas em sete maternidades do Estado de São Paulo, uma do Rio de Janeiro e uma de Santa Catarina, nos anos de 1981 e 1982, encontrando uma prevalência de 0,47 por 1.000 nascidos vivos ao examinar 12.782 prontuários. Na atual pesquisa, o resultado de prevalência, para a região Sudeste, assemelha-se ao obtido por Souza et al.<sup>16</sup> Em Bauru, SP,<sup>7</sup> em 1968, a prevalência foi de 1,54 por 1.000 escolares, no primeiro estudo epidemiológico sobre a ocorrência da fissura. Cândido<sup>1</sup> analisou os prontuários de hospitais de Porto Alegre, RS, no período de 1970 a 1974, encontrando uma prevalência de 0,88 por 1.000 nascidos vivos.

A região Norte apresentou uma discreta tendência de declínio, e a região Nordeste se apresentou estável, com as menores taxas de prevalência do País (Tabela 2).

Análise da razão de prevalências, para o quinquê-

nio 1990 a 1995, entre as regiões Sudeste e Norte, encontrou  $R_p=4,02$  (IC: 3,33 - 4,70), mostrando que a prevalência para a região Sudeste é significativamente maior do que a verificada para a região Norte. As discrepâncias regionais podem ser imputadas à menor exposição da população da região Norte aos fatores de risco ou, o que é mais provável, às falhas na notificação dos casos.

Em situações semelhantes, estão as regiões Norte e Nordeste e, comparativamente às demais regiões, carecem de mais recursos relativos à assistência médico-hospitalar, assim como de acesso às informações, o que pode ocasionar a subestimação do número de casos de fissura oral.

### Ocorrência da fissura segundo tipo etiológico

Do total de 16.853 casos de fissura oral registrados no Brasil nos últimos 20 anos, 4.413 se referiram à fissura palatina isolada.

Verificou-se maior proporção de fissuras lábio-palatinas (74%), o que já era esperado, pois esse fato tem sido relatado na maioria dos trabalhos de pesquisa publicados: no Japão<sup>8</sup> correspondeu a 78,8%; na Suécia,<sup>11</sup> 69,1%; na Islândia,<sup>6</sup> 68,7%; e na Nigéria,<sup>4</sup> 81%. Exceção seja feita à Finlândia, onde, segundo Saxén<sup>12</sup> e Saxén & Lahti,<sup>14</sup> verificou-se proporção maior de fissura palatina (57%) devido às características morfológicas distintas que poderiam estar associadas à maior susceptibilidade de sua ocorrência.

No Brasil há poucas publicações sobre a prevalência de fissuras orais. No presente estudo, foi possível estimar sua prevalência pelos dados do hospital responsável pela reabilitação da maioria dos casos e pelo Datasus, que poderia lhe conferir uma limitação. Porém, espera-se que a uniformidade de registros de anomalias congênitas seja alcançada para que se tenha a real dimensão da prevalência da fissura oral.

### REFERÊNCIAS

- Cândido TT. *Epidemiologia das fendas de lábio e/ou palato: estudo de recém-nascidos em dois hospitais de Porto Alegre, no período de 1970 a 1974* [Dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 1978.
- Conway H, Wagner KJ. Incidence of clefts in New York City. *Cleft Palate J* 1966;3:384-90.
- Fraser FC. Etiology of cleft lip and palate. In: Grabb WC, Rosenstein SW, Bzoch KR, editors. *Cleft lip and palate: surgical, dental and speech aspects*. Boston: Little Brown; 1971. p. 54-65.
- Iregbulen LM. The incidence of cleft lip and palate in Nigeria. *Cleft Palate J* 1982;19:201-5.
- Loffredo LCM, Souza JMP de, Yunes J, Souza-Freitas JA de, Spiri WC. Fissuras lábio-palatais: estudo caso-controlado. *Rev Saúde Pública* 1994;28:213-7.
- Moller P. Cleft lip and cleft palate in Iceland. *Arch Oral Biol* 1965;10:407-20.
- Nagem Filho H, Moraes N, Rocha RGF. Contribuição para o estudo da prevalência das máis formações congênitas lábio-palatais na população escolar de Bauru. *Rev Fac Odontol São Paulo* 1968;6:111-28.

8. Natsume N, Kawai T. Incidence of cleft lip and cleft palate in 39, 696 Japanese babies born during 1983. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1986;15:565-8.
9. Neel JV. A study of major congenital defects in Japanese infants. *Am J Hum Genet* 1958;10:398-445.
10. Pannbacker M. Congenital malformations and cleft lip and palate. *Cleft Palate J* 1968;5:334-9.
11. Rintala AE. Epidemiology of orofacial clefts in Finland: a review. *Ann Plast Surg* 1986;17:456-9.
12. Saxén I. Cleft lip and palate in Finland: parental histories, course of pregnancy and selected environmental factors. *Int J Epidemiol* 1974;3:263-70.
13. Saxén I. Epidemiology of cleft lip and palate: an attempt to rule out chance correlations. *Br J Prev Soc Med* 1975;29:103-10.
14. Saxén I, Lahti A. Cleft lip and palate in Finland: incidence, secular, seasonal and geographical variations. *Teratology* 1974;9:217-23.
15. Shapiro S, Hartz SC, Siskind V, Mitchell AA, Slone D, Rosenberg L et al. Anticonvulsants and parental epilepsy in the development of birth defects. *Lancet* 1976;7:272-5.
16. Souza JMP, Buchalla CM, Laurenti R. Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades. III-Anomalias congênitas em nascidos vivos. *Rev Saúde Pública* 1987;21:5-12.
17. Woolf CM. Paternal age effect for cleft lip and palate. *Am J Hum Genet* 1963;15:389.