

PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PORTADORAS DE FISSURAS LÁBIO-PALATAIS

PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN CLEFT LIP AND/OR PALATE CHILDREN

Nilce Emy TOMITA

Professora-Assistente do Departamento de Odontologia Social da FOB - USP.

Beatriz COSTA

Márcia Ribeiro GOMIDE

Profissionais do Setor de Odontopediatria do Hospital de

Carlos Ferreira dos SANTOS

Regina Guenka PALMA

Cirurgiões-Dentistas graduados na FOB - USP.

Eymar Sampaio LOPES

Professor Titular do Departamento de Odontologia Social da FOB - USP.

Foi estudada a prevalência de cárie em 74 pacientes com idades entre 6 e 9 anos, de ambos os sexos, portadores de fissuras de lábio e/ou palato. Estas crianças encontravam-se matriculadas no Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais-USP e apresentavam procedência de todas as macrorregiões do Brasil. Os resultados mostraram que para a dentadura permanente, o índice CPOS foi 2,00; 3,22; 3,52 e 3,77, para as idades de 6, 7, 8 e 9 anos, respectivamente. Para a dentadura decidua, o índice ceo-s foi respectivamente 12,60; 13,65; 8,85 e 8,31, para as mesmas idades. Ao comparar esses dados com os da literatura consultada, verificou-se uma prevalência de cárie mais reduzida nos pacientes do presente estudo. Encontrou-se uma predominância de crianças com fissura trans-forame (SPINA), com 45,9% dos casos, sendo a prevalência de cárie neste grupo mais elevada (CPOS=3,7), seguida de 31,0% de crianças com fissura pré-forame (CPOS=2,3), 18,9% com fissura pós-forame (CPOS=3,1) e 4,2% com associação de fissuras (CPOS= 3,0). A associação entre o tipo de fissura lábio-palatal e a prevalência de cárie não apresentou diferença estatisticamente significativa.

Unitermos: Cárie dentária, epidemiologia; Cárie dentária, idade escolar, Fissuras lábio-palatais

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é considerada uma doença da infância⁴, e, de acordo com CHAVES⁵, é uma "das doenças mais frequentes que atingem a humanidade".

Os levantamentos epidemiológicos de cárie dentária têm merecido considerações, devido à importância que os estudos deste cunho têm como referência à implantação de sistemas de prevenção e tratamento²⁰, com especial atenção à população infantil em idade escolar¹.

Segundo PINTO³, "há um ritmo crescente e desde o começo acelerado, de ataque de cárie, mantendo níveis muito elevados em todas as idades e em todas as faixas de renda. Os cinco anos de idade, quando em média apenas 2,5 primeiro-molares irromperam, temos, no grupo de mais baixa renda por exemplo, que cerca de 19% dos dentes encontram-se afetados".

Segundo levantamento realizado pelo Ministério da Saúde em 1986, as necessidades de tratamento, que incluem dentes cariados e com extração indicada, representam 72% do índice CPOD dos 6 aos 9 anos de idade e 62% dos 10 aos 12 anos²².

Inquérito domiciliar realizado por POLETTTO²⁴ (1993), no município de Bauru-SP, revelou que na faixa etária dos 5-6 anos o índice ceod foi de 3,32 e que, entre as crianças desta faixa, havia 36,7% isentas de cárie.

TOMITA²⁷ (1993) verificou, em creches dos municípios de Bauru-SP e São Paulo-SP, que nas idades de 5-6 anos, 23,3% das crianças do grupo de São Paulo e 9,3% do grupo de Bauru encontravam-se livres de cárie.

A ocorrência de cárie dentária e doença periodontal em crianças com fendas labiais ou lábio-palatais não tem sido frequentemente estudada. O risco populacional para uma malformação congênita é de cerca de 3%. Dentre as principais anomalias congênitas, a fenda de lábio e/ou palato é a segunda mais comum¹⁴, afetando aproximadamente 1 em cada 650 nascidos vivos¹⁹ ou 1 em cada 700 do total de nascimentos⁴.

A influência da raça e do sexo na prevalência das fissuras é evidente. Esta é 1,5 vezes maior nos orientais que em caucasianos e 2,1 vezes maior nestes que em negros¹⁷. As fendas de lábio e palato ocorrem duas vezes mais em indivíduos do sexo masculino que no feminino¹⁴.

CAPELOZZA et al.³ (1988) afirmaram que o fator mais importante na etiologia das fissuras lábio-palatinas é a hereditariedade, mesmo considerando que ela seja confirmada em apenas 25 a 30% dos casos. Além dos casos que se adaptam aos conhecidos modelos mendelianos de hereditariedade, aproximadamente 5%

são causados por mutações genéticas e uma pequena proporção por aberrações cromossômicas. São conhecidas mais de 100 síndromes que incluem lesões lábio-palatais.

STEPHEN; MACFADYEN²⁶ (1977) estudaram a ocorrência de cárie em crianças com e sem fenda, encontrando uma prevalência de cárie significativamente aumentada entre as crianças com fendas. JOHNSEN; DIXON¹³ (1984) observaram que crianças com fissuras, cuja média de idade variava de 18 meses a 4 anos, desenvolviam lesões de cárie nos incisivos com frequência maior que crianças com outros defeitos crânio-faciais.

Autores como DUNGY⁷, FISHMAN⁸, JACOBSON; ROSENSTEIN¹², LAUTERSTEIN; MENDELSON¹⁶, e WILKINS²⁸ afirmaram que a prevalência de cárie em pacientes fissurados não difere muito daquela verificada nos pacientes sem fissuras. Existe uma concordância entre esses autores, no entanto, em que os pacientes fissurados possuem uma maior susceptibilidade à cárie devido à má-oclusão, dentes mal-posicionados e dentes supranumerários. O tratamento ortodôntico e protético destes pacientes cria condições adicionais para a retenção de placa, acentuando o risco de desenvolvimento da cárie^{12,16}.

ABDO et al.² (1975), após examinar clínica e radiograficamente 29 pacientes com malformações congênitas lábio-palatais, matriculados no Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais-USP (HPRLLP-USP), observaram a precariedade das condições dentárias, principalmente dos dentes adjacentes à fenda lábio-alveolar. Apenas 45,39% dos dentes das crianças examinadas encontravam-se hígidos.

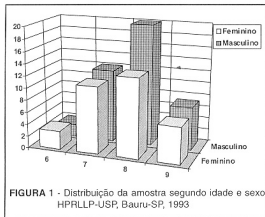
Levantamento realizado por PIMENTEL²¹ (1986) junto a 251 crianças matriculadas no HPRLLP-USP registrou CPOD 3,44, entre as crianças em idade escolar, sem diferenças significantes entre os sexos.

O presente estudo teve por objetivos determinar a prevalência de cárie em crianças com fissura de lábio e/ou palato, matriculadas no HPRLLP-USP, na dentição permanente e decídua e avaliar, nesta amostra, a associação entre a ocorrência de cárie e o tipo de fissura lábio-palatal, segundo a classificação de SPINA²⁵.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisadas 74 crianças leucodermas da faixa etária de 6 a 9 anos, operadas no HPRLLP-USP durante o ano de 1993, sendo 33 crianças do sexo feminino e 41 do sexo masculino (Figura 1).

A distribuição das crianças da amostra segundo a



procedência, por macrorregião do Brasil, apresentou predomínio da região Sudeste (Figura 2). O nível sócio-econômico apresentado por suas famílias foi predominantemente baixo-médio (Figura 3) e a escolaridade dos pais das crianças foi o 1.o grau incompleto em 97% dos casos (Figura 4).

Estas informações foram obtidas mediante consulta ao prontuário clínico do HPRLLP-USP e a classificação sócio-econômica foi realizada segundo critérios adotados neste Hospital.

Os pacientes examinados apresentavam fissuras do tipo trans-forame incisivo, pré-forame incisivo, pós-forame incisivo e associação de alguns tipos de fissura (Figura 5).

O exame das condições bucais, com particular atenção à história de cárie dentária, foi realizado em consultório odontológico do HPRLLP-USP, e constou de inspeção visual da cavidade bucal das crianças.

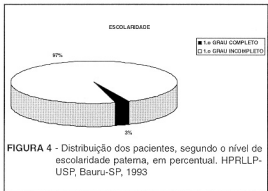
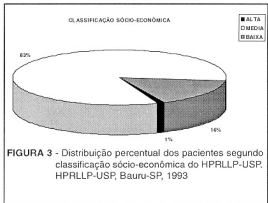
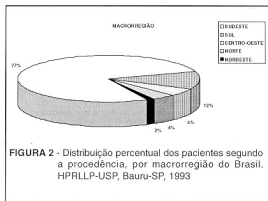
Este exame foi realizado com o auxílio de espelho bucal plano e sonda exploradora nº 5, a fim de determinar a prevalência de cárie, através dos índices CPOS e ceos.

O índice CPOS registra a história de cárie dentária na dentição permanente (KLEIN; PALMER; KNUTSON^{5,15}) e o índice ceos na dentição decidua (GRUEBBEL^{3,10}). A base conceitual destes indicadores consiste na determinação da história de cárie - passada ou presente - através da experiência individual da doença, expressa pelo número de superfícies que apresentam, no momento do exame, lesões de cárie ou restaurações ou quando da perda do elemento dentário motivada por cárie^{5,10,15}.

Os escores foram anotados em fichas individuais e posteriormente processados por programa desenvolvido no Departamento de Odontologia Social da Faculdade

de Odontologia de Bauru-USP para a consolidação dos dados para os índices CPOS e ceos.

Para a análise dos resultados foi utilizado o teste de KRUSKAL-WALLIS¹¹, fixando-se em 0,05 o nível de



rejeição da hipótese de nulidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis demográficas e sociais apresentaram distribuição desigual - com ampla predominância para procedência da região Sudeste, nível sócio-econômico baixo-médio e nível de escolaridade inferior à conclusão do 1º grau (Figuras 2, 3 e 4).

A distribuição dos pacientes segundo o tipo de fissura lábio-palatal é descrita na Figura 5, onde se pode observar a predominância de crianças com fissuras do tipo trans-forame incisivo, seguidas pelas fissuras de tipo pré-forame incisivo, pós-forame incisivo e associações de alguns desses tipos de fissura, em concordância com os dados do HPRLLP-USP*.

Os resultados observados na Tabela 1 demonstram que, em cada um dos sexos, não ocorreu um incremento da cárie na dentição permanente com a progressão da idade. No entanto, as diferenças ocorridas, para cada sexo, em cada uma das idades, acabaram se compensando, de forma que, quando considerado o conjunto das crianças, este

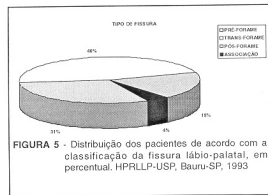


FIGURA 5 - Distribuição dos pacientes de acordo com a classificação da fissura lábio-palatal, em percentual. HPRLLP-USP, Bauru-SP, 1993

incremento representou uma tendência.

Com relação à dentição decídua, observou-se uma tendência ao decréscimo no índice de cárie conforme o aumento da idade avaliada (Tabela 2). O pequeno número de crianças na amostra, no entanto, pode ter ocasionado distorções não esperadas nos índices CPOS/ceos e este fato deve ser levado em consideração.

GORAN et al.⁹ (1989), estudando 49 crianças fissuradas e 49 não fissuradas, verificaram que o índice

CPOS foi significativamente mais elevado nas primeiras, sendo igual a 7,0 e 3,9, respectivamente. Os achados deste estudo (Tabela 1) demonstram valores médios inferiores àqueles, apresentando, inclusive, CPOS inferior ao das

TABELA 1 - Índice CPOS segundo idade e sexo, em crianças matriculadas no HPRLLP-USP, Bauru-SP, 1993

	FEMININO	MASCULINO	AMBOS
IDADE	CPOS (D.P.)	CPOS (D.P.)	CPOS (D.P.)
6 anos	1,67 (1,25)	2,50 (0,50)	2,00 (1,10)
7 anos	4,45 (3,99)	2,08 (1,93)	3,22 (3,31)
8 anos	2,92 (2,43)	3,90 (2,39)	3,52 (2,45)
9 anos	5,17 (2,27)	2,57 (1,40)	3,77 (2,26)

D.P.= Desvio-padrão

TABELA 2 - Índice ceos para as crianças da amostra, segundo idade e sexo. HPRLLP-USP, Bauru-SP, 1993

	FEMININO	MASCULINO	AMBOS
IDADE	ceos (D.P.)	ceos (D.P.)	ceos (D.P.)
6 anos	16,67 (4,50)	6,50 (0,50)	12,60 (6,09)
7 anos	13,09 (7,53)	14,17 (10,57)	13,65 (9,26)
8 anos	8,15 (4,29)	9,30 (7,98)	8,85 (6,80)
9 anos	10,83 (11,83)	6,14 (10,30)	8,31 (11,04)

D.P.= Desvio-padrão

crianças não fissuradas.

LAUTERSTEIN; MENDELSONH¹⁶ (1964) não verificaram diferença significativa na prevalência de cárie entre 285 pacientes fissurados e 300 não fissurados, com valores do índice CPOS de 14,10 e 13,30, respectivamente. Tais valores mostraram-se superiores aos achados deste estudo.

MOREIRA; TUMANG; GUIMARÃES¹⁸ (1983) divulgaram dados sobre a prevalência de cárie em escolares de Piracicaba, após 6 e 9 anos de fluoretação das águas de abastecimento público. Após 9 anos de fluoretação, as crianças com 6, 7, 8 e 9 anos de idade apresentaram CPOS de 0,8; 1,8; 3,1 e 4,4, respectivamente. À exceção da idade de 9 anos, a prevalência de cárie verificada em Piracicaba foi inferior à observada entre as crianças com malformações lábio-palatais congênitas do presente estudo. Não obstante, a falta de informações sobre algumas covariáveis importantes (como a renda, acesso a serviços

odontológicos, hábitos alimentares e fatores ligados à higiene bucal) dificulta a comparação destes achados com os resultados aqui apresentados. A fluoretação regular das águas de abastecimento público durante 9 anos deve ser considerada um fator diferencial nesta comparação.

Com relação ao índice ceos, os resultados obtidos por STEPHEN; MACFADYEN²⁶ (1977) revelaram valores de 13,50 em pacientes fissurados. Para as idades de 6, 8 e 9 anos, as crianças matriculadas no HPRLLP-USP (Tabela 2) apresentaram menores valores para o índice ceos em relação aos pacientes do estudo destes autores.

Embora tenha-se verificado, na amostra examinada, índices de cárie mais baixos que os registrados na literatura para pacientes portadores de fissura de lábio e/ou palato, não é possível afirmar se as situações são comparáveis quanto a idade, sexo e fluoretação das águas, entre outras covariáveis importantes.

Nas Tabelas 3 e 4 pode ser observado que não houve diferenças estatisticamente significantes na distribuição de valores relativos aos índices CPOS e ceos segundo o tipo de fissura lábio-palatal.

CONCLUSÕES

A análise dos resultados obtidos permitiu as seguintes conclusões:

1. O conjunto de crianças examinadas no HPRLLP-

TABELA 3 - Índice CPOS de acordo com a classificação da fissura lábio-palatal. HPRLLP-USP, Bauru-SP, 1993

FISSURA	CPOS	n
TRANS-FORAME	3,7	34
PRÉ-FORAME	2,3	23
PÓS-FORAME	3,1	14
ASSOCIAÇÃO	3,0	3

n.s.

TABELA 4 - Índice ceos de acordo com a classificação da fissura lábio-palatal. HPRLLP-USP, Bauru-SP, 1993

FISSURA	ceos	n
TRANS-FORAME	10,5	34
PRÉ-FORAME	8,2	23
PÓS-FORAME	11,1	14
ASSOCIAÇÃO	16,3	3

n.s.

USP, nas idades de 6, 7, 8 e 9 anos, apresentou CPOS 2,00; 3,22; 3,52 e 3,77, respectivamente;

2. Nas idades de 6, 7, 8 e 9 anos, o índice ceos foi 12,60; 13,65; 8,85 e 8,31, respectivamente, para esta amostra;

3. A prevalência de cárie entre os tipos de fissura lábio-palatal não apresentou diferença estatisticamente significante, para as crianças matriculadas no HPRLLP-USP.

AGRADECIMENTOS

À Marília, pela colaboração e apoio e ao Centro de Processamento de Dados do HPRLLP-USP, pelo acesso ao Banco de Dados. Ao Prof. Paulo Capel Narvai, da Faculdade de Saúde Pública-USP, e ao Prof. Dr. Ricardo Cordeiro, da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP, pela leitura e sugestões.

ABSTRACT

Caries prevalence was studied in 74 children, aged six to nine-years-old, both male and female, with cleft lip and/or palate. These children were examined in the Hospital of Research and Cleft Palate Rehabilitation-USP and came from all macro-regions of Brazil. The results showed that, for permanent dentition, DMF-S index was 2.00, 3.22, 3.52 and 3.77 for the ages of 6, 7, 8 and 9 years old, respectively. For deciduous dentition, def-s index was respectively 12.60, 13.65, 8.85 and 8.31, in the same ages. Comparing these data with those of the consulted literature, it could be observed that the patients of this study presented a lower prevalence of dental caries. It was observed a great predominancy of trans-foramen cleft children (45,9%), whose caries prevalence was also higher (DMF-S=3,7). There were 31,0% pre-foramen cleft children (DMF-S=2,3), 18,9% pos-foramen cleft children (DMF-S=3,1) and 4,2% of children showed association of some kind of cleft lip and/or palate (DMFS=3,0). There was no statistically significant difference between caries prevalence of different child groups with some kind of cleft lip and/or palate.

UNITERMS: Dental caries, epidemiology; Dental caries, schoolchildren; Cleft lip and/or palate.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- **ABBUD, R., ROCCA, R.A.** Prevalência de cárie dental em escolares da cidade de Presidente Prudente (SP). **Rev. Fac. Odont. Araraquara**, v.7, n.1, p.25-40, jan./jun. 1973.
- 2- **ABDO, R.C.** et al. Análise das condições dentárias de crianças com fissura lábio-alveolar-palatina. **Cienc. Cult.**, v.27, p.588, 1975. Suplemento.
- 3- **CAPELOZZA, L.** et al. Conceitos vigentes na etiologia das fissuras lábio-palatinas. **Rev. bras. Cirurg.**, v.78, p.233-240, 1988.
- 4- **CAPLAN, D.L.; WEINTRAUB, J.A.** The oral health burden in the United States: a summary of recent epidemiologic studies. **J. Dent. Educ.**, v.57, n.12, p.853-62, Dec. 1993.
- 5- **CHAVES, M.M.** **Odontologia social**. 3. ed. Rio de Janeiro, Artes Médicas, 1986.
- 6- **DAVENPORT, E.S.** Caries in the preschool child: aetiology. **J. Dent.**, v.18, p.300-3, May 1990.
- 7- **DUNGY, A.F.** General dental care of the cleft palate patient. **J. Dent.**, v.42, p.356-7, 1976.
- 8- **FISHMAN, L.S.** Factors related to tooth number, eruption time, and tooth position in cleft palate individuals. **J. Dent. Child.**, v.37, p.303-6, 1970.
- 9- **GORAN, D.** et al. Caries, gingivitis and dental abnormalities in preschool children with cleft lip and/or palate. **Cleft palate J.**, v.26, n.3, p.233-7, July 1989.
- 10- **GRUEBBEL.** A measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. **J. dent Res.**, v.23, p.163, 1944 apud **CHAVES, M.M.**
- 11- **HOLLANDER, M.; WOLFE, D.A.** **Nonparametric statistical methods**. New York, John Wiley & Sons, 1973.
- 12- **JACOBSON, B.N.; ROSENSTEIN, S.W.** The cleft palate patient: dental help needed. **J. Dent. Child.**, v.37, p.105-15, 1970.
- 13- **JOHNSEN, D.C.; DIXON, M.** Dental caries of primary incisors in children with cleft lip and palate. **Cleft palate J.**, v.21, p.104-9, 1984.
- 14- **KAUFMAN, F.L.** Managing the cleft lip and palate patient. **Pediatr. Clin. North. Am.**, v.38, n.5, p.1127-47, Oct. 1991.
- 15- **KLEIN, H.; PALMER, C.E.; KNUTSON, J.W.** Studies on dental caries. I. Dental status and dental needs of elementary schoolchildren. **Publ. Hlth. Rep.**, v.53, p.751-65, May 1938 apud **CHAVES, M.M.**
- 16- **LAUTERSTEIN, A.M.; MENDELSON, M.** An analysis of the caries experience of 285 cleft palate children. **Cleft palate J.**, v.1, p.314-319, 1964.
- 17- **MELNICK, J.** Cleft lip with or without cleft palate: etiology and pathogenesis. **CDA J.**, v.14, p.92-8, 1986.
- 18- **MOREIRA, B.W.; TUMANG, A.J.; GUIMARÃES, L.O.C.** Incidência de cárie dentária em escolares de Piracicaba, SP (após 6 e 9 anos de fluoretação da água de abastecimento público). **Rev. bras. Odont.**, v.40, n.4, p.11-14, jul./ago. 1983.
- 19- **NAGEM FILHO, H.; MORAES, N.; ROCHA, R.G.F.** Contribuição para o estudo da prevalência das máis formações congênitas lábio-palatais na população escolar de Bauru. **Rev. Fac. Odont. São Paulo**, v.6, n.2, p.111-128, abr./jun. 1968.
- 20- **NORMANDO, A.D.C.; ARAÚJO, I.C.** Prevalência de cárie dental em uma população de escolares da região Amazônica. **Rev. saúde públ. (S. Paulo)**, v.24, n.4, p.294-9, 1990.
- 21- **PIMENTEL, L.J.G.** **Relação entre condição sócio-econômica, idade e sexo com higiene bucal e prevalência de cárie dentária em pacientes portadores de fissuras lábio-palatais**. Bauru, HPRLLP-USP, 1986. 32p. /Monografia - Residência Odontológica, HPRLLP-USP/
- 22- **PINTO, V.G.** Brasil: no caminho da prevenção. In:——. **Saúde bucal: panorama internacional**. Brasília, Gráfica Tipogress, 1990. p.53-66.
- 23- **PINTO, V.G.** **A questão epidemiológica e a capacidade de resposta dos serviços de saúde bucal no Brasil**. Brasília, 1992. Tese (Doutorado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
- 24- **POLETTTO, L.T. de A.** **Levantamento epidemiológico do estado de saúde bucal da população urbana da cidade de Bauru**. Bauru, 1993. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.
- 25- **SPINA, V.** et al. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. São Paulo**, v.27, p.5-6, 1972.
- 26- **STEPHEN, K.W.; MACFADYEN, E.E.** Three years of clinical caries prevention for cleft palate children. **Brit. dent. J.**, v.143, p.111-6, 1977.
- 27- **TOMITA, N.E.** **Prevalência de cárie dentária em crianças na faixa etária de 0 a 6 anos em creches dos municípios de Bauru e São Paulo. Importância de fatores sócio-econômicos**. Bauru, 1993. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.
- 28- **WILKINS, E.M.** The patient with a cleft lip or palate. In:——. **Clinical practice of the dental hygienist**, 3. ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1975. p.378-84.