

Prevalência de Cárie Dental em Crianças de 19 a 31 Meses de Idade, Matriculadas em Creches Públicas e Particulares em Itajaí, SC

Prevalence of Dental Caries in Children Aged 19 to 31 Months, Registered in Public and Private Nurseries in Itajaí, SC

Ana Cláudia Prudêncio Serratine*
 Anyele Kleine Buckstegge**
 Juliane Denise Kumm Koguchi**
 Vera Lúcia Bosco***

Serratine ACP, Buckstegge AK, Koguchi JDK, Bosco VL. Prevalência de cárie dental em crianças de 19 a 31 meses de idade, matriculadas em creches públicas e particulares em Itajaí, SC. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 2003; 6(32):311-5.

O estudo teve por objetivo verificar a prevalência de cárie dental em crianças de 19 a 31 meses de idade, matriculadas em 10 creches públicas (236 crianças) e quatro particulares (91 crianças) em Itajaí, SC, relacionando-a com o grau de instrução dos pais e/ou responsáveis e a renda familiar. Do universo de crianças foram sorteadas aleatoriamente 67 que freqüentavam as creches públicas e 27 que freqüentavam as creches particulares para serem examinadas. Os dados referentes ao grau de instrução dos pais e/ou responsáveis e a renda familiar foram obtidos através de entrevista. A prevalência de cárie encontrada nas crianças que freqüentavam as creches foi de 16,4% nas públicas e 14,8% nas particulares, sendo que a doença se apresentou em maior proporção nas crianças maiores de 26 meses de idade, manifestando-se de forma irregular na população estudada, na qual poucas crianças contribuíram com um grande número de cáries. Através do teste qui-quadrado (χ^2) foram comparados os dois grupos estudados, verificando-se que embora houvesse diferença significativa entre o grau de instrução de seus pais e/ou responsáveis ($p < 0,01$) e entre a renda familiar ($p < 0,01$), tal fato não ocorreu em relação à cárie dental. Concluiu-se que não houve relação entre a prevalência de cárie dental e as diferentes condições de vida na população estudada.

PALAVRAS-CHAVE: Cárie dentária; Prevalência; Escolaridade; Renda familiar.

INTRODUÇÃO

A cárie dental tem sido considerada uma doença da civilização moderna, ocorrendo tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento.

Os hábitos alimentares e de higiene bucal inadequados, apresentados por bebês e pré-escolares, propiciam o aparecimento precoce da doença (Correa *et al.*, 1991). Diversos autores (Bezerra, 1990; Moura *et al.*, 1996; Tomita *et al.*, 1996; Bonecker *et al.*, 1997; Frisso *et al.*, 1998; Khan, Cleaton-Jones, 1998; Martins *et al.*, 1999; Freire *et al.*,

1996 e 2000) consideraram o grau de escolaridade dos responsáveis pelas crianças e a renda familiar diretamente relacionados com a instalação destes hábitos, portanto, determinantes no surgimento prematuro da doença cárie dental.

Segundo Caufield *et al.* (1993) há um período na vida da criança no qual ela é mais suscetível à infecção pelas bactérias bucais, denominado "ja-

*Mestre em Odontopediatria – Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFSC – Área de Concentração em Odontopediatria; Professora da Disciplina de Odontologia Social e Preventiva da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI.

Rua Capitão Pedro de Bueno Lima, 453 – CEP 88036-230, Trindade, Florianópolis, SC; e-mail: rps@labmetro.ufsc.br

**Cirurgiã-dentista – UNIVALI

*** Doutora em Odontopediatria – Faculdade de Odontologia da USP; Professora-adjunta de Odontopediatria no Curso de Odontologia da UFSC; Professora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFSC – Área de Concentração em Odontopediatria

nela de infectividade", que ocorre entre o 19^o e o 31^o mês de vida, relacionado com a época de maior erupção de dentes decíduos na cavidade bucal. No entanto, poucos estudos têm sido desenvolvidos no Brasil para que se conheça a realidade das populações desta faixa etária, a partir dos quais possam ser elaborados programas de promoção de saúde bucal específicos para este grupo populacional.

OBJETIVOS

A partir do exposto, foi desenvolvido um estudo para avaliar a prevalência de cárie dental em crianças de 19 a 31 meses de idade, matriculadas em 10 creches públicas e quatro particulares no município de Itajaí/SC, verificando, também, como os fatores grau de instrução e renda dos seus pais estavam interferindo na prevalência da doença.

MATERIAL E MÉTODOS

Neste estudo foram coletadas informações sobre a saúde bucal das crianças, através do exame bucal para detecção de cárie, e sobre a renda familiar e o grau de instrução de seus pais e/ou responsáveis, por meio de um questionário aplicado durante uma entrevista com os mesmos. Os pais e/ou responsáveis assinaram um Termo de Consentimento, permitindo a divulgação dos dados coletados e o trabalho foi autorizado por uma Comissão de Ética.

A fim de se realizar o estudo, foi obtida a autorização do Comitê de Ética vinculado à UNIVALI e da Secretaria de Educação do Município de Itajaí. Contou-se, também, com a colaboração e permissão da direção e do corpo docente das creches avaliadas, bem como dos pais das crianças.

Para avaliar a prevalência de cárie foram examinadas 67 de um total de 236 crianças, na faixa etária de 19 a 31 meses de idade, que frequentavam 10 escolas públicas e 27 de um total de 91 crianças, da mesma faixa etária, matriculadas em quatro escolas privadas. Realizou-se, aleatoriamente, a seleção da amostra dentre as crianças presentes no dia do exame e cujos pais já haviam preenchido os questionários. Destes questionários constavam duas perguntas fechadas que permitiam verificar se os pais e/ou responsáveis tinham 2^o grau completo ou incompleto e se a renda familiar era menor ou superior a cinco salários mínimos. O instrumento de coleta de dados do exame bucal foi elaborado a partir da ficha de avaliação de saúde bucal da Organização Mundial de Saúde (1999), tendo recebido modificações para adequá-lo aos objetivos do trabalho.

Os exames bucais foram realizados nas creches, utilizando-se espelho bucal plano, sonda CPI

e abaixador de língua, esterilizados individualmente. Previamente ao exame, foi realizada a limpeza das superfícies dentárias com gaze estéril e umedecida. O examinador, devidamente paramentado de acordo com as normas de biossegurança (luvas descartáveis, jaleco, máscara, óculos e gorro), permaneceu sentado e a criança foi examinada deitada, sendo o local do exame ventilado, com boa iluminação natural e com fonte de água próxima. Os elementos dentais foram abordados um a um, iniciando no segundo molar decíduo até o incisivo central decíduo do hemiarco superior direito (55 a 51); do incisivo central decíduo até o segundo molar decíduo do hemiarco superior esquerdo (61 a 65); do segundo molar decíduo até o incisivo central decíduo do hemiarco inferior esquerdo (75 a 71) e, finalmente, do incisivo central decíduo até o segundo molar decíduo do hemiarco inferior direito (81 a 85). Todos os exames foram executados por uma única examinadora e registrados por uma anotadora, ambas autoras do trabalho, que realizaram calibração prévia, tendo a examinadora demonstrado 95% de concordância com o calibrador. Durante a execução do levantamento, a cada 10 crianças examinadas foi realizado um reexame, com o objetivo de manter a intra-calibração.

A partir das fichas de coleta de dados e dos questionários, foram elaborados dois quadros, os quais possibilitaram a confecção das tabelas e dos gráficos para análise dos resultados. Inicialmente, verificou-se a prevalência de cárie dental nas crianças examinadas e o ceo-d, depois foram montadas as tabelas e gráficos correspondentes aos questionários e comparados os resultados obtidos nos dois grupos de escolares através do teste do qui-quadrado (χ^2).

RESULTADOS

Das 27 crianças das creches particulares e das 67 crianças das creches públicas examinadas 14,8% e 16,4% apresentaram, respectivamente, cárie dental, sendo que, no total de crianças, 15,9% eram portadoras da doença (Gráfico 1).

Quanto à distribuição da doença dentro da faixa etária avaliada, considerando-se três grupos de idade, verificou-se que a manifestação da doença intensificou-se de acordo com o aumento da idade (Gráficos 2 e 3).

Verificou-se, também, que o grau de instrução dos pais e/ou responsáveis e a renda familiar das crianças das creches particulares foram superiores aos das crianças das creches públicas avaliadas (Tabela 1 e Gráfico 4).

A doença cárie se manifestou de forma irregular na população estudada, pois nas creches particulares uma criança apresentou quatro dentes cariados e em

TABELA 1: Distribuição de freqüência de acordo com as características da renda familiar e grau de instrução dos pais e/ou responsáveis, para crianças de 19 a 31 meses de idade que freqüentam creches públicas e particulares em Itajaí/SC.

Creches %	Número de crianças	Renda > 5 salários		Grau de Instrução 2 grau	
		Avaliadas	mínimos	%	completo
Particulares	27	23	85,2	22	81,5
Públicas	67	21	31,3	28	41,5
Total	94	44	46,8	50	53,2

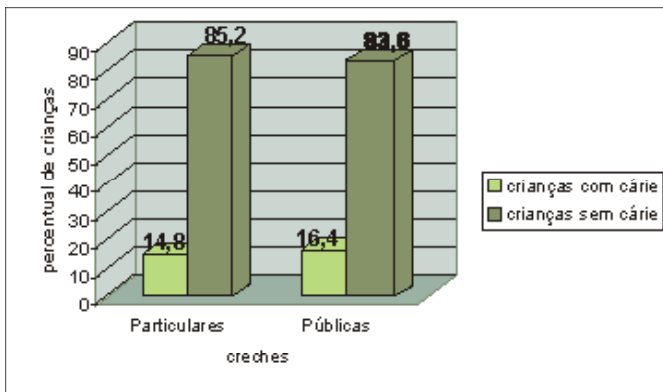


GRÁFICO 1: Percentual de cáries em crianças de 19 a 31 meses de idade, que freqüentam creches públicas e particulares em Itajaí/SC.

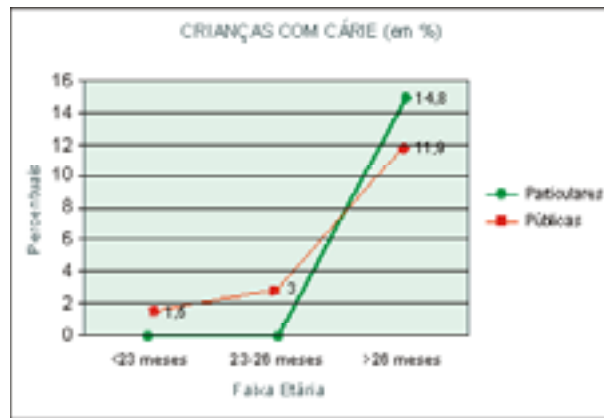


GRÁFICO 2: Percentual de crianças com cáries, por faixa etária, matriculadas em creches públicas e particulares, Itajaí/SC.

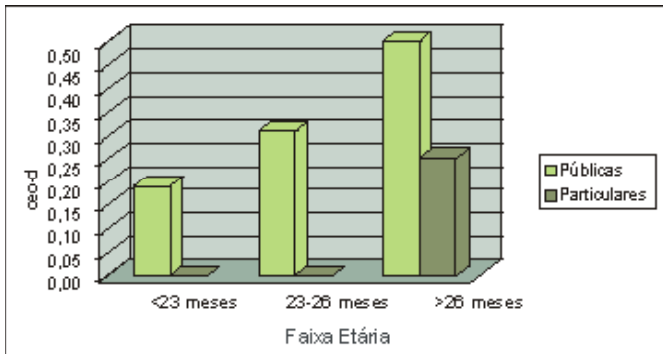


GRÁFICO 3: Distribuição das crianças matriculadas em creches públicas e particulares, segundo valores do ceo-d e por faixa etária, Itajaí/ SC.

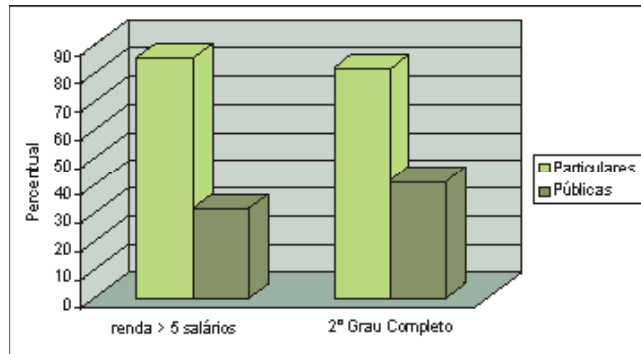


GRÁFICO 4: Percentual de renda familiar e grau de instrução dos pais e/ou responsáveis das crianças de 19 a 31 meses de idade, matriculadas em creches públicas e particulares em Itajaí/SC.

três crianças um único dente foi acometido, enquanto nas públicas uma criança apresentou seis dentes cariados, outra quatro dentes cariados, uma terceira três dentes cariados, três crianças apresentaram dois dentes cariados cada uma e cinco crianças tiveram apenas um dente cariado. Assim, poucas crianças concentraram um grande número de cáries, fato este que contribuiu para o aumento do índice ceo-d, sendo um aspecto relevante no planejamento de programas de saúde bucal direcionados para estes pré-escolares (Gráfico 5).

A análise estatística, empregando-se o teste do qui-quadrado (χ^2), permitiu inferir que na po-

pulação estudada houve uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$) da renda familiar e do grau de instrução dos pais ou responsáveis entre as crianças que freqüentam creches públicas e particulares (Tabela 3), o mesmo não ocorrendo com a prevalência de cárie, que não apresentou diferença significativa entre os dois grupos estudados (Tabela 2).

DISCUSSÃO

O percentual encontrado de crianças acometidas pela doença cárie dental na faixa etária dos 19

TABELA 2: Análise da variação, através do teste qui-quadrado (χ^2), da prevalência de cárie entre crianças de 19 a 31 meses de idade que freqüentam creches públicas e particulares em Itajaí/SC.

Creches	Crianças examinadas		χ^2
	Com cárie	Sem cárie	
Particulares	4	23	
Públicas	11	56	0,036*

* não-significativo

TABELA 3: Análise das variações, através do teste do qui-quadrado (χ^2), da renda familiar e do grau de instrução dos pais e/ou responsáveis das crianças de 19 a 31 meses de idade que freqüentam creches públicas e particulares em Itajaí/SC.

Creches	Renda familiar		χ^2	Grau de instrução dos pais		χ^2
	>5 salários	<5 salários		Com 2º Grau	Sem 2º Grau	
Particulares	23	4		22	5	
Públicas	21	46	11,31*	29	39	17,72*

* significativo; p < 0,01

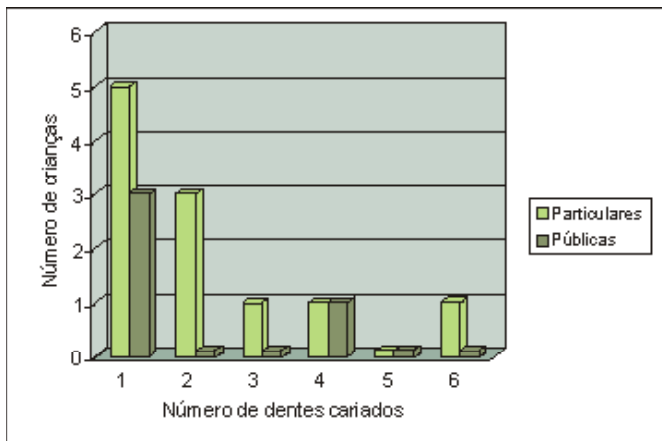


GRÁFICO 5: Ilustração gráfica demonstrando a relação entre a quantidade de crianças acometidas por cárie e o número de dentes cariados nas crianças de 19 a 31 meses de idade, matriculadas em creches públicas e particulares, em Itajaí/SC.

aos 31 meses foi de 14,8% nas creches particulares e 16,4% nas públicas, valores inferiores aos obtidos por Medeiros *et al.* (1998), que encontraram um percentual de crianças acometidas pela doença de 23,29% para a mesma faixa etária, em um levantamento realizado durante um programa de ação global, na cidade do Rio de Janeiro, em 1998. A diferença entre os dois estudos provavelmente ocorreu porque Itajaí é uma cidade de menor porte, possui um controle rigoroso de fluoretação da água de abastecimento e foram avaliadas crianças que freqüentam creches, tendo uma alimentação adequada oferecida em intervalos regulares e convenientes.

Analisando o percentual de crianças acometidas pela doença cárie, houve um aumento na atividade da doença de acordo com o aumento da faixa etária (Gráficos 2 e 3), dado comprovado,

também, por Arias *et al.* (1997), que observaram em seu estudo, realizado em Belém do Pará, um percentual de cárie de 19,59% para crianças na faixa etária de 1 a 2 anos e 23,63% para as crianças de 2 a 3 anos de idade. Com certeza, o desenvolvimento de lesões de cárie está relacionado com a cronologia de erupção dental, pois o acometimento das superfícies dentais é decorrente do tempo em que permanecem expostas aos fatores de risco presentes no meio bucal.

Em relação ao índice ceo-d, encontraram-se os valores zero e 0,19 para crianças menores de 23 meses de idade, zero e 0,31 para crianças entre 23 e 26 meses e 0,25 e 0,50 para crianças maiores de 26 meses nas creches particulares e públicas, respectivamente (Gráficos 2 e 3), evidenciando a aquisição mais precoce da microbiota cariogênica pelas crianças das escolas públicas. Estes valores diferem um pouco dos obtidos por Bönecker *et al.* (1996), na cidade de Diadema, que verificaram no estudo um ceo-d igual a 0,87 para crianças de 12 a 24 meses e 2,54 para crianças de 24 a 36 meses de idade. Entretanto, são semelhantes aos encontrados por Freire *et al.* (1996), que verificaram em uma pesquisa um ceo-d igual a 0,09 para crianças de 12 a 24 meses e 0,40 para crianças de 24 a 36 meses de idade, que freqüentavam creches públicas na cidade de Goiânia. Muitas vezes estas variações entre os trabalhos se devem ao tamanho da população estudada.

Observou-se que não houve relação significativa entre grau de instrução dos pais e/ou responsáveis (representados em sua maioria pelas mães) e prevalência de cárie nas crianças estudadas, fato que vai contra os achados de Bezerra (1990), Tomita *et al.* (1996) e Freire *et al.* (2000), que confirmaram esta relação, tendo verificado em seus estudos uma menor prevalência de cárie em

crianças cujas mães apresentavam um nível de escolaridade maior.

Não se encontrou relação significativa entre renda familiar e prevalência de cárie, resultado que está de acordo com os achados de Moura *et al.* (1996), que afirmaram não ter encontrado diferenças em relação à prevalência de cáries entre comunidades de distintos níveis de renda, indicando que, diante de costumes alimentares e condições ecológicas semelhantes, o nível de renda parece

não condicionar de maneira predominante os níveis de cárie dental. Entretanto as observações de Frisso *et al.* (1998), Freire *et al.* (1996), Khan, Cleaton-Jones (1998) e Martins (1999) discordam dos resultados deste trabalho, demonstrando haver relação entre renda familiar e prevalência de cárie, sendo que quanto mais baixa é a renda familiar maior é o risco do indivíduo à doença.

CONCLUSÕES

Com base neste estudo e na análise estatística realizada, pode-se concluir que:

- Não houve diferença significativa na prevalência de cárie dental entre as crianças das creches públicas e particulares, na faixa etária estudada.
- As crianças das creches públicas manifestaram a doença cárie dental mais precocemente do que as das creches particulares.
- Não houve relação entre a prevalência da cárie dental e melhores condições de vida na população avaliada.

- A doença cárie dental se manifestou de forma irregular na população estudada, na qual poucas crianças contribuíram com um grande número de lesões de cárie.

Serratine ACP, Buckstegge AK, Koguchi JDK, Bosco VL. Prevalence of dental caries in children aged 19 to 31 months, registered in public and private nurseries in Itajaí, SC. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 2003; 6(32):311-5.

This study aimed to verify the prevalence of dental caries in children aged 19 to 31 months, registered in 10 public nurseries (236 children) and in 4 private nurseries (91 children) in Itajaí, SC, relating it to both the level of education of their parents and/or guardians and family income. 67 children from public nurseries and 27 from private ones were randomly selected. The data related to level of education and family income were obtained from individual interviews with parents and/or guardians. The prevalence of dental caries in children attending public nurseries was 16,4% and in those attending private nurseries was 14,8%. The presence of the disease was more important in children older than 26 months, and the number of caries in each child was not uniform, with few children accounting for most of the caries observed. Using the χ^2 -squared test (χ^2), the prevalence of caries of both groups was compared. In spite of the significant difference of both level of education of parents and/or guardians ($p < 0,01$) and family income ($p < 0,01$), no significant difference in the prevalence of caries was determined, leading us to the conclusion that those factors do us not significantly influence the studied parameter.

KEYWORDS: Dental caries; Prevalence; Educational Status; Family income.

REFERÊNCIAS

- Arias SMB, Brandão AMM, Nogueira AJS. Prevalência de cáries em bebês de 0-3 anos. Rev Gaúcha Odontol 1997; 45(3):163-8.
- Benedetto NS, Zardetto CGC, Bönecker MJS, Barreto MAC, Correa MSNP. Correlação epidemiológica de prevalência e necessidade de tratamento de cárie dentária em crianças de 19 a 31 meses de idade. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 1999; 2(9):357-61.
- Bonecker WH, Guedes Pinto AC, Walter LRF. Prevalência, distribuição e grau de afecção de cárie dentária em crianças de 0 a 36 meses de idade. Rev Assoc Paul Cir Dent 1997; 51(6):535-40.
- Caufield PW, Cutter GR, Dasanayake AP. Initial acquisition of *mutans streptococci* by infants: evidence for a discrete window of infectivity. J Dent Res 1993; 72(1):37-45.
- Correa MSNP, Rodrigues CRMD, Fazzi R. Cárie rampante: considerações sobre etiologia. Rev Assoc Paul Cir Dent 1991; 45(5):597-9.
- Freire MCM, Melo RB, Almeida e Silva S. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiania – GO, Brazil. Community Dent Oral Epidemiol 1996; 24(5):357-61.
- Freire MCM *et al.* Prevalência de cárie e fatores socioeconômicos em pré-escolares. Rev Bras Odontol Saúde Coletiva 2000; 1(1):43-9.
- Frisso GM, Bezerra ACB, Toledo OA. Correlação entre hábitos alimentares e cárie dentária em crianças de 06 a 36 meses de idade. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 1998; 1(2):17-25.
- Khan MN, Cleaton-Jones PE. Dental caries in African preschool children: social factors as disease markers. J Public Health Dent 1988; 58(1):7-11.
- Martins MD, Araújo RGD, Veloso NF. Avaliação das necessidades de tratamento odontológico de crianças de baixa renda. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 1999; 2(6):132-6.
- Medeiros UV, Souza MIC, Fonseca CT. Prevalência de cáries em pacientes bebês. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 1998; 1(3):23-34.
- Moura MS, Santos Pinto LAM, Giro EMA, Cordeiro RCL. Cárie dentária relacionada ao nível socioeconômico em escolares em Araraquara. Rev Odontol UNESP 1996; 25(1):97-107.
- Tomita NE, Bijella VT, Lopes ES, Franco LJ. Prevalência de cárie dentária em crianças da faixa etária de 0 a 6 anos matriculadas em creches: importância dos fatores socioeconômicos. Rev Saúde Pública 1996; 30(5):413-20.

Recebido para publicação em: 15/03/2002
Enviado para reformulação em: 23/04/2002
Aceito para publicação em: 23/05/2002