

# Associação entre características sociodentais maternas e experiência de cárie na primeira dentição da criança

## Association between maternal social and dental characteristics and dental caries in the child first dentition

### Resumo

**Objetivo:** Esta pesquisa teve por objetivo investigar a associação entre variáveis sociais e odontológicas maternas e a presença de doença cárie na dentição infantil.

**Metodologia:** A amostra foi constituída por 61 pares de mães e filhos freqüentadores de clínicas odontológicas infantis da Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR. Foram coletadas informações sobre aspectos dentais e sociais por meio de entrevista e de exame clínico bucal.

**Resultados:** Quanto às características sociais maternas relevantes, destacaram-se o estado civil e o nível educacional (75% das mães solteiras e 80% das mães com nível básico incompleto possuíam filhos com experiência de cárie). Com relação às características dentais; 90% das mães entrevistadas apresentaram algum tipo de necessidade de tratamento odontológico e destas, 64% possuíam filhos portadores da cárie dental.

**Conclusão:** Os resultados sugerem que a presença da cárie dental em crianças está associada a características sociais e odontológicas maternas negativas.

**Palavras-chave:** Cárie dental; crianças; dentadura decídua

### Abstract

**Purpose:** This research sought to investigate the association between maternal social and dental variables and child dental caries.

**Methods:** The sample was composed by 61 pairs of mothers and children attending the Pediatric dental clinics of the Ponta Grossa State University/PR. Data on social and dental variables were collected through interviews and clinical examination.

**Results:** Regarding the social maternal characteristics, marital status and educational level were the most important variables (75% of single mothers and 80% of mothers with incomplete basic education level had children with caries experience). In relation to maternal dental characteristics, 90% of the mothers had some need for dental treatment, and 64% of those mothers had children with dental caries.

**Conclusion:** The results suggest that the presence of dental caries in children is associated with negative maternal social and dental characteristics.

**Key words:** Dental caries; children; first dentition

**Cristina Berger Fadel<sup>a</sup>  
Danielly Marisa Wagner<sup>b</sup>  
Eliza Mara Furlan<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil

<sup>b</sup> Clínica particular, Ponta Grossa, PR, Brasil

### Correspondência:

Cristina Berger Fadel  
Rua Balduino Taques, 1632 – Centro  
Ponta Grossa, PR – Brasil  
84010-050  
E-mail: cfadel@itelefonica.com.br

Recebido: 18 de agosto, 2006  
Aceito: 10 de setembro, 2007

## Introdução

Há tempos a Odontologia tem discutido o papel da mãe na transmissão de microorganismos bucais ao filho e o conseqüente desenvolvimento do processo cariogênico. No âmbito microbiológico, a colonização precoce por *Streptococcus mutans* aumenta o risco ao desenvolvimento da cárie na primeira dentição; isto ocorre principalmente através da saliva da mãe, de forma direta ou indireta (1,2). Do ponto de vista da infectologia, a mãe é a principal responsável por esta transmissão (3), havendo um período do desenvolvimento da criança considerado mais suscetível à contaminação de bactérias bucais. Caufield et al. (4) denominaram este período de “janela de infectividade” e verificaram que este ocorre preferencialmente entre o 19º e 31º mês de vida da criança, época relacionada com a erupção dos primeiros dentes posteriores, cuja anatomia é mais suscetível ao desenvolvimento da cárie dental.

Entretanto, atualmente há uma visão mais ampla da etiologia da doença cárie na primeira infância. Trata-se novamente de um forte envolvimento da mãe, não somente como transmissora de bactérias mas também como a principal multiplicadora de modelos, hábitos, valores e atitudes perante o seu filho. Além disso, a mãe exerce um papel central quanto às questões de saúde na família (5).

Assim sendo, a proposta do presente trabalho foi investigar a associação entre algumas características sociais e dentais maternas e o desenvolvimento da doença cárie na primeira dentição dos seus filhos.

## Metodologia

A pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (processo 0172/2004). Participaram deste estudo transversal, de amostra de conveniência, 61 pares de mães e filhos que freqüentaram as clínicas infantis da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, Ponta Grossa, PR, Brasil, durante o 1º semestre letivo de 2004. Constituíram a amostra somente crianças com dentição exclusivamente decídua e suas respectivas mães. Todos os participantes foram informados do propósito da pesquisa e do destino dos dados e assinaram um termo de consentimento informado.

Para a coleta de dados da pesquisa foi elaborado um questionário composto de três partes distintas, previamente testado e validado em um estudo-piloto. Neste pré-teste, trabalhou-se com um universo de cinco pares de mães e filhos, posteriormente excluídos da amostra final. Na primeira parte do questionário foram abordadas as características sociais maternas: nível de escolaridade, presença ou não de vínculo empregatício, renda média mensal, idade atual e idade na época do nascimento do(a) filho(a), estado civil e quantidade de filhos. A segunda parte do questionário referiu-se às características dentais maternas, basicamente relacionadas à necessidade ou não de tratamento odontológico (quanto à cárie dental), observada

através de exame clínico bucal. Na terceira parte foram coletadas as características dentais da criança (com ou sem experiência de cárie – história presente ou passada da doença cárie), também através de exame clínico bucal. A análise clínica foi realizada por um único examinador, previamente calibrado ( $K=0,9$ ). O critério utilizado para o diagnóstico da doença cárie foi o proposto por Fraiz (6). Os dados coletados foram analisados através do teste de qui-quadrado, adotando-se um nível de significância de 5%.

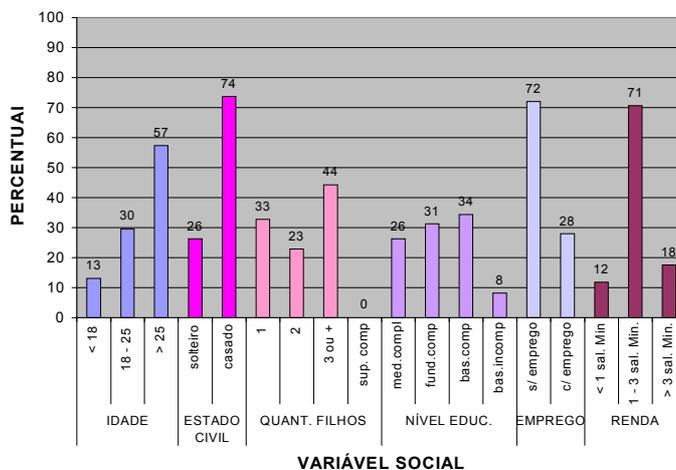
## Resultados

Quanto às características dentais maternas, a maioria das mães (90,2%) tinha necessidade de tratamento odontológico devido à doença cárie. Ao categorizarem-se os grupos maternos (mães com e sem necessidade de tratamento, com filhos que apresentavam ou não a doença cárie), as mães com necessidade de tratamento odontológico também tinham filhos com experiência de cárie dental ( $P<0,05$ ).

**Tabela 1.** Distribuição absoluta e relativa da condição de saúde bucal de mães e filhos

		Necessidade de tratamento materno	
		Sem	Com
Experiência de cárie na criança	Sim	01 (16,7%)	35 (63,6%)
	Não	05 (83,3%)	20 (36,4%)
Total		06 (100%)	55 (100%)

As características sociais das mães participantes do estudo estão descritas na Figura 1. A Figura 2 mostra a relação existente entre as crianças portadoras da doença cárie e as características sociais de suas mães. Houve associação significativa entre renda familiar e presença da cárie dental infantil ( $P<0,05$ ).



**Fig. 1.** Distribuição percentual das características sócias maternas (n=61).

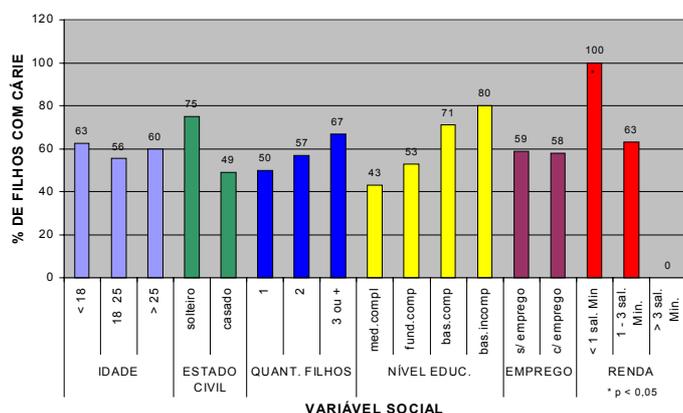


Fig.2. Distribuição percentual de filhos portadores de cárie associada com as características sociais maternas.

## Discussão

Sendo a cárie dental uma doença multifatorial, torna-se necessário para o seu estabelecimento a inter-relação de determinados fatores causais. Dentre estes, destacam-se como fatores primários a inter-relação da microbiota bucal cariogênica, do substrato adequado, do hospedeiro susceptível e do tempo (2,7), permeados por amplos fatores sociais, econômicos e culturais, condicionantes dos estados de desenvolvimento e evolução da doença (9-16).

Grindefjord et al. (11) constataram que quanto melhor o nível educacional materno, menor a ocorrência da cárie nas crianças. Em nosso estudo, o fator educacional não se apresentou como uma variável significativa.

No presente estudo, 100% das mães de baixa renda (menos que um salário mínimo) possuía filhos com experiência da doença cárie. Estes resultados estão de acordo com o estudo de King et al. (9), os quais encontraram forte associação entre a doença cárie, a classe social, a idade da mãe ao nascimento do primeiro filho e a idade com que a mãe completou a sua educação. Naquele trabalho, os autores observaram que mães pertencentes a uma classe social mais elevada tinham filhos livres de cárie (76%), enquanto somente 28% das crianças de classe baixa estavam livres da doença.

As práticas dietéticas e de higienização bucal são fortemente influenciadas pelo contexto familiar, o qual determina a formação de hábitos positivos ou nocivos no que se refere à saúde bucal (17-19). Este fato reitera a afirmativa de que questões socioeconômicas e culturais participam indiretamente dos processos de cura e adoecer, amplificando ou minimizando os efeitos dos determinantes primários. Por exemplo, King et al. (9) relataram que mães com mais idade possuíam crianças com menor percentual de cárie quando comparadas aos filhos de mães mais jovens. No estudo realizado por Paunio et al. (10), mães jovens mostraram-se mais negligentes quanto à escovação dos filhos, fato que poderia justificar o desenvolvimento cariogênico infantil. Em contrapartida, o fator idade não se constituiu

em variável estatisticamente significativa no presente trabalho.

Os resultados demonstraram relação significativa entre a atitude dental materna (representada pelo autocuidado com a saúde bucal) e a ocorrência de cárie nas crianças. Também corroboram para um quadro favorável a situação socioeconômica, sendo que quanto mais desfavorável for esta variável, possivelmente maior será o número de dentes afetados pela cárie e maior sua severidade. A maioria dos estudos mostra que um maior grau de instrução dos pais e um melhor poder aquisitivo da família refletem em um melhor conhecimento sobre a higiene pessoal (15,16,20-22), além de maior acesso à educação e prevenção sobre a doença cárie (23). O maior grau de instrução vem acompanhado de maior oportunidade de acesso à informação em saúde. Crianças que convivem com adultos bem-informados estão sujeitas a hábitos e condutas de saúde bucal mais saudáveis. Estudos anteriores mostraram que pais cujos filhos eram afetados pela cárie possuíam menor conhecimento a respeito da doença (24,25). Outro estudo confirmou a influência destes determinantes, sendo que as crianças com maior risco de cárie tinham mães que estudaram menos de oito anos e cuja renda familiar era inferior a seis salários mínimos (22).

Dentro do contexto de que a cárie é uma doença multifatorial, nenhuma variável isolada, seja social, econômica, educacional ou cultural parece demonstrar uma capacidade de predição no desenvolvimento da doença, mesmo que as relações entre estas variáveis e as condições de saúde estejam bem estabelecidas. Sua atuação dá-se no âmbito de condicionantes do processo saúde/doença bucal, uma vez que não determinam, mas sim influenciam o desenvolvimento das doenças.

Assim, o estudo da ocorrência da doença cárie requer evidenciar os fatores sociais e culturais relacionados aos agentes primários. Ao analisar o risco individual de cárie em uma criança é necessário avaliar os dados relacionados ao seu convívio social e à sua inserção ambiental. É de fundamental importância a inclusão de dados da mãe, uma vez que ela é referência para o filho em questões de saúde. Dados como a idade da mãe na época de nascimento do filho, grau de instrução, estado civil, número de filhos, entre outros, necessitam ser coletados e avaliados, pois interferem na qualidade do estado bucal da criança.

Neste sentido, reforça-se o papel da dinâmica familiar, a partir do qual é possível identificar crianças com comportamento de risco à doença cárie. A criança, especialmente na época de dentição exclusivamente decídua, tem como modelo os hábitos dos pais. Sendo assim, adquirirá bons ou maus hábitos, dependendo do comportamento e postura dos pais em relação às questões bucais. Quando modelos positivos são incorporados precocemente aos filhos através dos pais, estes hábitos tornam-se persistentes na vida da criança. É a questão da transmissibilidade, entendida não somente no âmbito microbiológico, mas também e principalmente na ampla relação social, cultural e comportamental humana.

## Conclusão

Os resultados deste estudo sugerem uma forte relação entre a necessidade de tratamento odontológico das mães e a experiência da doença cárie nos filhos.

## Referências

1. Babeely K, Kaste LM, Husain J, Behbehani J, al-Za'abi F, Maher TC, Tavares M, Soparkar P, DePaola P. Severity of nursing-bottle syndrome and feeding patterns in Kuwait. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1989;17(5):237-9.
2. Newbrun E. *Cariologia*. São Paulo: Santos; 1992.
3. Alaluusua S, Mättö J, Gronroos L, Innilä S, Torkko H, Asikainen S, et al. Oral colonization by more than one clonal type of mutans streptococcus in children with nursing-bottle dental caries. *Arch Oral Biol.* 1996;41(2):167-73.
4. Caufield PW, Cutter GR, Dasanayakl AP. Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. *J Dent Res.* 1993;72(1):37-45.
5. Van Everdingen T, Eijkman MA, Hoogstraten J. Parents and nursing-bottle caries. *ASDC J Dent Child.* 1996;63(4):271-4.
6. Fraiz FC. Estudo dos fatores associados à cárie dentária em crianças que recebem atenção odontológica precoce (Odontologia para bebês) [tese]. São Paulo (SP), Universidade de São Paulo; 1998.
7. Guedes Pinto AC. *Odontopediatria*. 7ª ed. São Paulo: Santos; 2003.
8. Johnsen DC. Characteristics an back grounds of children with nursing caries. *Ped Dent.* 1982;4(3):218-24.
9. King JM, Pitter AF, Edwards H. Some social predictors of caries experience. *Br Dent J.* 1983;155(8):266-8.
10. Paunio P, Rautava P, Sillanpää M, Kaleva O. Dental health habits of 3 year old Finnish children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993;21(1):4-7.
11. Grindefjord M, Dahllöf G, Nilsson B, Modéer T. Prediction of dental caries development in 1 year old children. *Caries Res.* 1995;29(5):343-8.
12. Moynihan PJ, Holt RD. The national diet and nutrition survey of 1.5 to 4.5 year old children: summary of the findings of the dental survey. *Br Dent J.* 1996;181(9):328-32.
13. Gibson S, Williams S. Dental caries in pre-school children: association with social class, toothbrushing habit an consumption of sugars an sugar-containing foods. Further analysis of data from the National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5-4.5 years. *Caries Res.* 1999;33(2):101-13.
14. Freire MCM. Prevalência de cárie e fatores socioeconômicos em pré-escolares – Revisão de literatura. *Rev Bras de Odont em Saúde Coletiva.* 2000;1(1):43-9.
15. Patussi MP. As desigualdades na distribuição da cárie dentária em escolares de 12 anos residentes em diferentes regiões socioeconômicas do Distrito Federal, Brasil –1997. *Rev Bras Odontol Saúde Coletiva.* 2000;1(1):19-28.
16. Peres KGA, et al. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Rev Saúde Pública.* 2000;34(4):402-8.
17. Rossow L, et al. Patterns of sugar consumption in early childhood. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1990;18(1):12-6.
18. Roeters J, Burgersdijk R, Truin GJ, van 't Hof M. Dental caries and its determinants in 2-to-5-year-old children. *J. Dent Child.* 1995;62(6):401-8.
19. Milgrom P. Response to Reisine & Douglass: psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1998;26:45-8.
20. Poletto LTA. Levantamento epidemiológico do estado de saúde bucal da população urbana da cidade de Bauru – Bauru [tese]. Bauru (SP): Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 1993.
21. Verrips GH, Kalsbeek H, Eijkman MA. Ethnicity and maternal education as risk indicators for dental caries, and the role of dental behavior. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993;2(4):209-14.
22. Peres MA, et al. Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade. *Rev Bras Epidemiol.* 2003;6(4):293-306.
23. Furlani PA. Influências dos aspectos sócio-culturais na prevalência da cárie dentária em escolas de Jaraguá do Sul [Monografia]. Jaraguá do Sul (SC): Universidade Federal do Paraná; 1993.
24. Gordon Y, Reddy J. Prevalence of dental caries, patterns of sugar consumption and oral hygiene practices in infancy in S. Africa. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1985;13(6):310-4.
25. Muller M. Nursing-bottle syndrome: risk factors. *ASDC J. Dent Child.* 1996;63(1):42-50.