

Perda precoce de primeiros molares permanentes em escolares de Campina Grande/PB

Francineide Guimarães Carneiro de MELO¹
Alessandro Leite CAVALCANTI²

RESUMO

Este estudo epidemiológico avaliou a prevalência de perda de primeiros molares permanentes em crianças de 9, 12 e 15 anos, de ambos os sexos, em Campina Grande-PB. Um total de 156 estudantes foi aleatoriamente selecionado, sendo 82 meninos (52,6%) e 74 meninas (47,4%). Os dados foram coletados por meio de uma entrevista e do exame clínico, por um examinador calibrado ($\kappa=0,82$). Os resultados revelaram uma prevalência de 21,8% de perda dentária, sem diferenças entre os sexos ($p>0,05$) e os dentes inferiores foram os mais freqüentemente perdidos (71,2%). Conclui que essas crianças necessitam receber informações sobre educação em saúde bucal, incluindo a orientação de higiene bucal e a participação em programas preventivos nas escolas, dando-lhes a oportunidade de aumentar seus conhecimentos em saúde bucal.

Palavras-chave:
Prevalência. Perda de dente. Molar.

Data de recebimento: 20-9-2007
Data de aceite: 13-11-2007

¹Mestranda em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual da Paraíba.

²Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual da Paraíba.

INTRODUÇÃO

Os primeiros molares permanentes representam papel fundamental no equilíbrio do sistema estomatognático, erupcionam aos seis anos de idade e, muitas vezes, erroneamente, são confundidos com os segundos molares decíduos.

As características anatômicas da face oclusal dos primeiros molares permanentes possibilitam que sejam mais suscetíveis à cárie dental devido à presença de cicatrículas, fósulas e fissuras estreitas e profundas, consideradas como a primeira zona de risco na dentição permanente, dificultando a autolimpeza e o controle de higienização por parte do paciente, contribuindo para o alto índice de perda, ocasionando alterações funcionais e estéticas (NOGUEIRA et al., 1995; GRANDO et al., 1996).

Estudos epidemiológicos brasileiros reportaram uma prevalência de perda de primeiros molares permanentes em escolares que varia de 7,2% (FERLIN et al., 1989) a 19,2% (BADAUY; BARBACHAN, 2001). Em relação ao sexo, verificou-se maior perda no sexo feminino (FERLIN et al., 1989). Quanto à distribuição segundo os maxilares, Vieira e Rosenblatt (2003) reportaram maior acometimento do arco inferior, especificamente os elementos dentários 36 e 46. Para Magalhães, Neves e Barradas (1996), o lado esquerdo é o mais afetado.

A perda de um molar permanente pode gerar distúrbios na articulação têmporo-mandibular (ATM), redução da capacidade mastigatória em 50%, gengivite, destruição dos tecidos de suporte e migração mesial dos segundos molares permanentes do mesmo lado da perda dental, extrusão, retração gengival e hipersensibilidade do primeiro molar superior permanente com a perda do seu antagonista (AGUIAR; PINTO, 1996). Outros efeitos incluem alterações na dimensão vertical e no comprimento e largura do arco (TUBEL; MAGNANI; NOUER, 1999).

Entretanto as alterações produzidas pela perda uni ou bilateral dos primeiros molares permanentes inferiores não se restringem ao segmento posterior do arco dentário, acarretando graves alterações na região ântero-inferior, levando a uma maior ocorrência de diastemas e desvios da linha média, migração distal dos caninos inferiores, tendo como consequência uma classe II de caninos (NORMANDO et al., 2003).

Em face ao exposto, o presente estudo objetivou avaliar a prevalência de perdas precoces de molares permanentes em escolares de 9, 12 e 15 anos da rede pública municipal de Campina Grande-PB.

MATERIAL E MÉTODOS

Área do Estudo

A cidade de Campina Grande está situada no agreste paraibano, entre o litoral e o sertão, a uma altitude de, aproximadamente, 552 metros acima do nível do mar, na região oriental do Planalto da Borborema. Possui uma população estimada em 379.871 habitantes (densidade demográfica de 612 hab/km²) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006).

A pesquisa foi cadastrada no Sistema Nacional de Informação Sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (SIS-NEP – CAAE 0003.0.133.000-07) e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Foram obtidas as autorizações dos responsáveis (Termo de Consentimento Pós-Informado) para que as crianças participassem do estudo.

Foi realizado um estudo epidemiológico, quantitativo, transversal, observacional e descritivo, caracterizado pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade (KLEIN; BLOCH, 2006).

A população foi composta por crianças e adolescentes de ambos os gêneros, com idades de 9, 12 e 15 anos, devidamente matriculados nas escolas públicas municipais de Campina Grande, PB. A amostra foi do tipo probabilística, e o estudo utilizou a técnica de seleção estratificada, que compreendeu 156 escolares, de ambos os gênero.

Dois instrumentos de pesquisa foram utilizados para a coleta dos dados: a) um formulário contendo dados sociodemográficos: sexo, idade, escolaridade dos pais e renda familiar; e b) um formulário da condição dentária, com informações relativas: à frequência de escovação, participação em palestras sobre educação em saúde bucal, aplicação tópica de flúor, perda dentária (número e tipo de elemento perdido), satisfação com o sorriso e dificuldade na mastigação.

O exame clínico foi realizado por um examinado calibrado (Kappa = 0,82), sob luz natural, em uma sala no próprio ambiente escolar, usando apenas espátulas de madeira após escovação supervisionada. Os critérios para considerar um elemento dentário como perdido ou com extração indicada foram seguidos de acordo com o Projeto SB2000 (BRASIL, 2001).

Os dados foram organizados com o auxílio do programa Epi-Info 2007, e utilizadas técnicas de estatística descritiva com distribuições absolutas e percentuais. A associação entre as variáveis foi feita por meio de análise bivariada (teste Qui-quadrado) considerando o valor de rejeição da hipótese nula de $p < 0,05$.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos escolares segundo as variáveis sociodemográficas. É possível verificar que a maioria dos pais possuía o ensino fundamental incompleto (91,0%), com renda inferior a um salário-mínimo (64,7%).

Tabela 1. Distribuição dos escolares segundo variáveis socioeconômicas e educativo-preventivas, em Campina Grande/PB, Brasil, 2007

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	82	52,6
Feminino	74	47,4
Idade		
9 anos	61	39,1
12 anos	64	41,0
15 anos	31	19,9
Escolaridade dos Pais		
Analfabeto	2	1,3
Fundamental incompleto	142	91,0
Fundamental completo	9	5,8
Médio incompleto	3	1,9
Renda Familiar		
< 1SM	101	64,7
>1SM <2SM	52	33,3
> 3SM	3	1,9

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos escolares segundo as variáveis educativo-preventivas. Observa-se que 48,1% relataram escovar os dentes três vezes ao dia, apenas 35,9% já haviam participado de palestras educativas em saúde bucal e 44,9% já tinham feito aplicação tópica de flúor.

Tabela 2. Distribuição dos escolares segundo variáveis educativo-preventivas, em Campina Grande/PB, Brasil, 2007

Variáveis	N	%
Frequência de Escovação Diária		
Uma vez	25	16,0
Duas vezes	49	31,4
Três vezes	75	48,1
Quatro vezes	7	4,5
Palestra Educativa		
Sim	56	35,9
Não	100	64,1
Aplicação Tópica de Flúor		
Sim	70	44,9
Não	86	55,1

É importante destacar que, dentre os 25 estudantes que referiram escovar os dentes uma única vez ao dia, 17 (68,0%) o faziam antes do café da manhã, 7 (28,0%) após o café e uma única pessoa (4,0%) escovava seus dentes antes de dormir. Ainda com relação ao horário da escovação, observou-se que, dentre as respostas, a maior frequência foi registrada para escovações após o almoço (28,3%), seguida da higiene bucal antes do café da manhã, antes de dormir (20,6%), após

o café da manhã (15,7%) e após o jantar (7,4%).

No que se refere à perda de primeiros molares permanentes, 21,8% da amostra apresentavam perdas dentárias. Com relação aos gêneros, o percentual de perdas entre as meninas (24,3%) foi superior ao dos meninos (19,5%), porém sem diferenças estatisticamente significantes (Tabela 3).

O número total de primeiros molares permanentes perdidos foi de 52 dentes, correspondendo a uma média de 0,3 dentes por pessoa. Ainda em relação ao número de dentes perdidos, 55,9% das crianças apresentavam perda de um único elemento e 38,3% haviam perdido dois elementos dentários. Crianças com três e quatro dentes perdidos representaram 2,9%, para cada um.

Os elementos dentários mais frequentemente perdidos foram os primeiros molares inferiores (71,2%), enquanto os primeiros molares superiores corresponderam a 28,8%. O lado direito apresentou uma frequência de perda de 51,9% e o esquerdo de 48,1%.

Em relação ao tipo de elemento dentário perdido, a distribuição deu-se da seguinte forma: 36 – 40,4%, 46 – 30,8%, 16 – 21,1% e 26 – 7,7%.

A Tabela 3 apresenta a análise bivariada entre o gênero, idade, frequência de escovação, palestra educativa, satisfação com o sorriso e dificuldade na mastigação e a presença de perda dentária, não sendo observadas diferenças estatisticamente significantes ($p>0,05$).

Tabela 3. Distribuição dos escolares segundo gênero, idade, frequência da escovação, palestra educativa, satisfação com o sorriso e dificuldade na mastigação em Campina Grande/PB, Brasil, 2007

Variável	Perda Dentária		Valor	
	Sim N	Não n	%	de P
Gênero				
Masculino	16	66	47,0	$p>0,05$
Feminino	18	56	53,0	
Idade				
9 anos	8	53	23,5	$p>0,05$
12 anos	19	45	55,9	
15 anos	7	24	20,6	
Frequência de Escovação				
1 vez	6	19	17,6	$p>0,05$
2 vezes	8	41	23,5	
3 ou mais vezes	20	62	58,9	
Palestra Educativa				
Sim	8	48	23,5	$p>0,05$
Não	26	74	76,5	
Satisfação com o Sorriso				
Sim	27	107	79,4	$p>0,05$
Não	7	15	20,6	
Dificuldade Mastigação				
Sim	12	33	35,5	$p>0,05$
Não	22	89	64,7	

DISCUSSÃO

É cediço que características sociodemográficas, como nível de escolaridade dos pais ou responsáveis e renda familiar, têm influência na condição de saúde bucal do indivíduo. As características peculiares da amostra estudada revelam um baixo nível de escolaridade dos pais, existindo uma forte concentração de renda familiar inferior a uma salário-mínimo (Tabela 1).

No tocante à escovação dentária (Tabela 2), quase metade da amostra (47,8%) relatou escovar os dentes até duas vezes ao dia. Ressalta-se, contudo, que, dentre os estudantes que referiram escovar os dentes uma única vez ao dia, a maioria o fazia antes do café da manhã. Ou seja, além de possuir baixa freqüência de higiene bucal – uma vez a cada 24 horas, a criança não realizava a escovação em momento oportuno, ou seja, logo após a refeição.

De acordo com Bregagnolo et al. (1990), a dificuldade das crianças em higienizar corretamente a região posterior, associada à ausência de uma orientação dos pais ou responsáveis sobre prevenção, contribui para a elevada freqüência de perda dos primeiros molares permanentes. Portanto é inegável a necessidade de ampliar o acesso à atenção e o cuidado das famílias no desenvolvimento de hábitos para a saúde bucal desde a infância (GALINDO et al., 2005).

Um número reduzido de crianças (35,9%) já havia participado de palestras educativas em saúde bucal e apenas 44,9% já tinham feito aplicação tópica de flúor (Tabela 2). Galindo et al. (2005) afirmaram que o fato de as crianças terem ou não acesso à atenção odontológica (consulta com cirurgião-dentista e aplicação tópica de flúor) ou participação em alguma atividade educativa na escola não afeta o valor do índice CPO-D.

Encontrou-se um percentual de 21,8% das crianças com perda de primeiros molares permanentes. Esse resultado é superior aos 3,5% descritos por Coser et al. (2005), aos 6,3% relatados por Ferlin et al. (1989) e aos 7,5% encontrados por Casanova-Rosado et al. (2005). Porém é próximo dos 19,1% reportados por Badauy e Barbachan (2001), em jovens da cidade de Porto Alegre/RS. Todavia González et al. (2001) registraram uma prevalência de 32,0% de perda de primeiros molares permanentes entre crianças venezuelanas de seis a dez anos de idade.

Foi constatada maior freqüência de perda dentária entre as meninas, porém sem diferenças estatisticamente significativas entre os sexos (Tabela 3), corroborando, portanto, os estudos de Ferlin et al. (1989) e os de Casanova-Rosado et al. (2005), os quais também verificaram maior perda desses elementos entre as meninas, nas idades de nove e doze anos.

Contudo discordam dos achados de González et al. (2001), que constataram maior acometimento do sexo masculino.

Em relação à faixa etária, Ferlin et al. (1989), Magalhães, Neves e Barradas (1996), Andrade e Guimarães (2001), Vieira e Rosenblatt (2003) e Casanova-Rosado et al. (2005) afirmaram ocorrer uma perda acentuada desses elementos com o aumento da idade. No entanto, neste estudo, verificou-se que, apesar de existir um aumento no número de elementos perdidos dos 9 para os 12 anos, houve uma diminuição entre as crianças de 12 e 15 anos.

Este estudo revelou uma média de 0,3 primeiros molares permanentes perdidos por pessoa. Badauy e Barbachan (2001) verificaram uma perda de quatro elementos dentários por indivíduo. No entanto é válido ressaltar as diferenças metodológicas entre os estudos, principalmente no que concerne ao número de sujeitos e à faixa etária examinada.

Confirmando resultados de estudos prévios (FERLIN et al., 1989; MAGALHÃES; NEVES; BARRADAS, 1996; GONZÁLEZ et al., 2001; VIEIRA; ROSENBLATT, 2003; CASANOVA-ROSADO et al., 2005), os primeiros molares inferiores (71,2%) foram os elementos dentários mais freqüentemente perdidos. Ao se analisar a perda dentária segundo o lado, a distribuição foi semelhante, com ligeira superioridade do lado direito, o que vai de encontro ao resultado obtido por González et al. (2001) e Casanova-Rosado et al. (2005). Esse resultado é contrário ao verificado por Magalhães, Neves e Barradas (1996), os quais afirmaram existir maior prevalência de perda de primeiros molares permanentes do lado esquerdo.

A perda dos primeiros molares permanentes inferiores ocasiona um aumento do desvio da linha média do arco inferior e também leva a um aumento significativo do diastema na região ântero-posterior. Logo, as alterações produzidas pela perda uni ou bilateral dos primeiros molares permanentes inferiores não se restringem ao segmento posterior do arco dentário, acarretando graves alterações na região ântero-inferior (NORMANDO, 2003).

Ao se tentar estabelecer associações entre a presença de perda dentária e variáveis, como a idade, freqüência de escovação, participação de palestra educativa, satisfação com o sorriso e dificuldade na mastigação, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$). Porém 35,5% dos estudantes que tinham perda dentária relataram dificuldade na mastigação. Os molares permanentes têm grande importância na função mastigatória e sua ausência acarreta redução da capacidade mastigatória do indivíduo (AGUIAR; PINTO, 1996).

A elevada perda precoce de primeiros molares permanentes verificada neste estudo pode ser embasada pelas características da amostra, a qual pertence, exclusivamente, à rede pú-

blica municipal de ensino. A esse respeito, Vieira e Rosenblatt (2003) afirmaram que crianças que freqüentam escolas públicas pertencem a famílias de menor poder aquisitivo, tendo, por conseguinte, demandas de problemas bucais acumuladas.

O fortalecimento da atuação das equipes responsáveis pela atenção primária pressupõe a garantia do acesso à consulta odontológica e ao desenvolvimento de habilidades pessoais para se proteger da cárie dentária. Paralelamente, é essencial que haja melhor utilização da capacidade potencial do nível local para indicar as ações de promoção em saúde cuja execução compete a outros setores, como saneamento e educação, entre outros (GALINDO et al., 2005).

Os resultados aqui descritos revelam a necessidade da implantação de programas preventivos e de promoção de saúde bucal para esses escolares, possibilitando-lhes melhores condições de saúde bucal. Ao mesmo tempo, necessária se faz a imediata adoção de ações curativas a fim de reduzir a perda precoce dos primeiros molares permanentes em tenra idade.

CONCLUSÃO

A prevalência da perda precoce de primeiros molares permanentes foi elevada, existindo um maior acometimento dos dentes inferiores, demonstrando a necessidade iminente de uma efetiva atuação educativo-preventiva e curativa nessa população.

ABSTRACT

PRECOCIOUS LOST OF PERMANENT FIRST MOLARS IN SCHOOL CHILDREN OF CAMPINA GRANDE/PB

This epidemiologic study evaluated the prevalence of lost of the first permanent molars in 9, 12 and 15 years old schoolchildren, in both sexes, in Campina Grande-PB. A total of 156 students were selected randomly, 82 boys (52.6%) e 74 girls (47.4%). The data were collected by interview and clinical examination performed by one examiner ($\kappa=0.82$). The results showed that indicate that 21.8% had loss teeth, but no differences were observed between the sexes ($p>0.05$) and the most commonly missing teeth were in the lower maxilar (71.2%). It may be concluded that these children should receive more information on oral health practices, including proper instruction of oral hygiene practices and school based preventive programs, and be given an opportunity to improve their oral health knowledge.

Keywords: Prevalence. Tooth loss. Molar.

REFERÊNCIAS

- 1 ANDRADE, M. A.; GUIMARÃES, T. **Prevalência de perda de primeiros molares permanentes em crianças (6 - 12 anos) do município de Maceió-AL**. Disponível em: <<http://www.odontologia.com.br>>. Acesso em: 21 jan. 2001.
- 2 AGUIAR, S. M. H. C. A.; PINTO, R. S. Lesões cariosas, restaurações e extrações por processo carioso em primeiros molares permanentes, estudo clínico e radiográfico. **Rev Odontol UNESP**, Araçatuba, v. 25, n. 2, p. 327-344, 1996.
- 3 BADAUY, C. M.; BARBACHAN, J. J. D. Freqüência de perdas de primeiros molares permanentes entre jovens da cidade de Porto Alegre. **Rev. Fac. Odontol.**, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 32-34, dez. 2001.
- 4 BREGAGNOLO, J. C. et al. Ocorrência de cárie dentária nas faces do primeiro molar permanente em crianças. I – dentes perdidos. **Rev. Paul. Odontol.**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 10-19, set./out. 1990.
- 5 BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB2000**: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000: manual do examinador. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Área Técnica de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- 6 CASANOVA-ROSADO, A. J. et al. Factores asociados a la pérdida del primer molar permanente en escolares de Campeche, México. **Acta Odontol. Venez.**, Caracas, v. 43, n. 3, p. 268-275, set./dez. 2005.
- 7 COSER, M. C. et al. Freqüência de cárie e perda de primeiros molares permanentes. **RGO**, Porto Alegre, v. 53, n. 1, p. 1-8, jan./mar. 2005.
- 8 FERLIN, L. H. M. et al. Prevalência da perda de primeiros molares permanentes, em escolares de 6 a 12 anos, de ambos os sexos, da cidade de Ribeirão Preto (SP). **Rev. Odont. USP**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 239-245, jan./mar. 1989.
- 9 GALINDO, E. M. V. et al. Prevalência de cárie e fatores associados em crianças da comunidade do Vietnã, Recife. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 5, n. 2, p. 199-208, abr./jun. 2005.
- 10 GONZÁLES, J. M. et al. Proyecto Anaco UCV: estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edad comprendidas entre 6 y 10 años. **Acta Odontol. Venez.**, Caracas, v. 39, n. 2, p. 42-46, abr. 2001.
- 11 GRANDO, L. J. et al. Levantamento epidemiológico de primeiros molares permanentes em escolares de 6 a 12 anos no município de Itajaí/SC. **Stomatol**, Canoas, v. 1, n. 3, p. 10-17, jul./dez. 1996.
- 12 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E

- ESTATÍSTICA. **Cidades@**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>> Acesso em: 29 jul. 2006.
- 13 KLEIN, C. H.; BLOCH, K. V. **Estudos seccionais**. Disponível em: <http://www.ipec.fiocruz.br/materialdidatico/Epi_fundamentos/2006/Seccionais/Cap9_ESec_2ed_2006.pdf>. Acesso em: 19 dez 2006.
- 14 MAGALHÃES, I. C.; NEVES, M. I. R.; BARRADAS, S. O. Contribuição ao estudo das perdas dos primeiros molares permanentes. **Odontólogo Moderno**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 16-17, abr./jun. 1996.
- 15 NOGUEIRA, A. J. S. et al. Comprometimento do primeiro molar após 1 ano de sua erupção. **Rev. Odontop.**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 135-145, jul./set. 1995.
- 16 NORMANDO, A. D. C. et al. Alterações oclusais espontâneas decorrentes da perda dos primeiros molares permanentes. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 8, n. 3, p. 15-23, maio/jun. 2003.
- 17 TUBEL, C. A. M.; MAGNANI, M. B. B. A.; NOUER, D. F. A importância do primeiro molar permanente no estabelecimento e manutenção da integridade da oclusão. **Rev. Paul. Odontol.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 20-26, jan./fev. 1999.
- 18 VIEIRA, S. C. M.; ROSENBLATT, A. Perda de primeiros molares permanentes em escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. **Rev. Brás. Cienc. Saúde**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 9-16, jan./abr. 2003.

Correspondência para/Reprint request to:

Francineide Guimarães Carneiro de Melo

Universidade Estadual da Paraíba

Departamento de Odontologia

Av. das Baraúnas, s/n – Bodocongó

Campina Grande/PB 58109-000

Telefone: 83. 3315-3326

francineidemelo@ig.com.br