

# Avaliação de um Programa de Promoção de Saúde Bucal para Crianças

## *Evaluation of a Program of Oral Health Promotion for Children*

Maria Laura Menezes BONOW\*

Janusa de Fátima CASALLI\*\*

BONOW, M.L.M.; CASALLI, J. de F. Avaliação de um programa de promoção de saúde bucal para crianças. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*, Curitiba, v.5, n.27, p.390-394, set./out. 2002.

A saúde bucal da população brasileira é precária, por isto são necessários programas de promoção de saúde bucal. Estes programas, quando aplicados a pré-escolares, podem possibilitar a mudança precoce de maus hábitos e, conseqüentemente, dentição permanente e gengiva saudáveis. A boa relação do paciente com o Cirurgião-dentista é fator determinante da motivação e obtenção de benefícios. Vinte e três crianças, de 4 a 5 anos, pertencentes a uma creche, foram avaliadas quanto à relação com o Cirurgião-dentista, à condição da gengiva (sangramento ou não à escovação) e ao estado dos dentes. Os procedimentos necessários foram planejados e realizados. As crianças receberam orientações de escovação a cada duas semanas. O grupo controle foi composto por 25 crianças. Os resultados foram submetidos ao teste  $\chi^2$  e ao teste exato de Fisher. Comparando o exame inicial com o exame final, houve aumento do número de cavidades de cárie nos grupos experimental e controle e não houve diferença significativa entre estes grupos. Quanto à condição da gengiva, houve melhora significativa no grupo experimental e não houve diferença significativa no grupo controle. Quanto à relação da criança com o Cirurgião-dentista, houve melhora no grupo experimental, porém a diferença não foi estatisticamente significativa ( $p=0,05$ ). Assim, este programa foi eficaz para melhorar o estado da gengiva e a relação da criança com o Cirurgião-dentista, além de promover a adequação do meio bucal através dos procedimentos realizados, mas não reduziu o incremento de cárie.

**PALAVRAS-CHAVE:** Promoção de saúde bucal; Educação em Odontologia; Crianças; Odontopediatria.

\*Doutoranda em Odontopediatria pela FOU SP, Professora-assistente de Odontopediatria na UFPel, Pelotas, RS; Rua Menna Barreto, 580 – CEP 96077-640, Pelotas, RS; e-mail: mlauramb@zaz.com.br

\*\*As doenças bucais mais comuns na população Brasileira são a cárie e as doenças periodontais. Com prevalências elevadas, elas constituem um problema de saúde pública (UNFER & SALIBA, 1995). A alta prevalência de cárie pode ocorrer em todas as idades, independentemente de sexo, raça e cor (BRE-

GAGNOLO *et al.*, 1990). Por isto, há imperiosa necessidade da aplicação de métodos preventivos eficazes para controlar e evitar a manifestação da cárie dentária e da doença periodontal (ZINGANO, 1985; MOREIRA & HAHN, 1994).

Sendo a placa o fator etiológico determinante da cárie e doenças periodontais, a limpeza adequada e sistemática dos dentes é a medida mais direta e abrangente de controle e tratamento das doenças dentárias (ZINGANO, 1985; KRIGER, 1997).

BIJELLA *et al.* (1995) avaliaram um programa odontológico desenvolvido em pré-escolares durante 12 meses. Na oportunidade, concluíram que a aplicação integrada das bases educativa, preventiva e curativa na faixa etária de pré-escolares foi eficaz, pois nesta época é possível con-

seguir, devido ao melhor aprendizado, mudanças de hábitos ou práticas que levam à preservação e à manutenção da saúde bucal.

Alguns autores relataram a importância da motivação na obtenção de bons resultados. Dentre eles, MOREIRA & HAHN (1994), que defenderam a importância da motivação da população para a adoção de hábitos de higiene bucal, objetivando melhorar os resultados dos programas de Odontologia.

UNFER & SALIBA (1995) realizaram avaliação de conhecimentos e práticas preventivas em Odontologia e verificaram alto consumo de açúcar, deficiência na escovação e deficiência de orientação por parte do profissional.

Portanto, programas que levem à execução

## INTRODUÇÃO

diária da limpeza adequada dos dentes por crianças e adultos, com reforço da motivação, treinamento em higiene bucal e aplicação tópica de flúor, resultam em níveis menores de placa e gengivite, inibem o desenvolvimento da cárie e promovem a saúde (TOLEDO & BEZERRA, 1996).

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar um programa de promoção de saúde bucal aplicado a um grupo de crianças de uma creche na cidade de Pelotas (RS).

### CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODOS

Vinte e oito crianças de uma turma, de 4 a 5 anos de idade, pertencentes à Casa da Criança São Francisco de Paula da cidade de Pelotas (RS), foram examinadas quanto à presença ou ausência de cavidades de cárie e à condição da gengiva, que foi considerada saudável ou inflamada. Segundo a proposta de ROSSETTI (1995), gengiva inflamada é aquela que sangra durante a escovação. Para determinação da relação do paciente com o Cirurgião-dentista, as crianças foram classificadas, conforme o autor anteriormente citado, em 2 grupos: aquelas com mente sã e aquelas com mente enferma. As crianças com mente sã são aquelas que respondem sim à pergunta "Gostas de ir ao Cirurgião-dentista?"; em caso de pré-escolares, aquelas crianças em que o Cirurgião-dentista percebe atitude positiva. Também WANDERLEY *et al.* (1998) enfatizam que, para que o profissional conheça o paciente, ele deve observar sua expressão facial, a rigidez do seu corpo e o aparecimento de tiques nervosos. Os dados foram registrados em ficha clínica elaborada com base na ficha clínica proposta por ROSSETTI (1995).

Foram planejados e executados tratamentos restauradores atraumáticos (FRENCKEN *et al.*, 1994; FRENCKEN *et al.*, 1996; PHANTUMVANIT *et al.*, 1996; FRENCKEN *et al.*, 1998a; FRENCKEN *et al.*, 1998b; MALLOW *et al.*, 1998; HO *et al.*, 1999), utilizando-se cimento de óxido de zinco e eugenol modificado em cavidades de cárie ativa não-profundas e retentivas. Também foram feitas aplicações tópicas de flúor-fosfato acidulado a 1,23% - gel por 1 minuto, quando a criança apresentava cavidades de cárie ativas.

As crianças receberam escovas dentais e realizaram escovações supervisionadas a cada duas semanas. Estes momentos tinham também o propósito de melhorar sua relação com o Cirurgião-dentista e sua motivação. Após 8 meses, foi feito o exame final. Este trabalho foi desenvolvido no ano de 1998.

No grupo controle, composto por outra turma de 28 crianças de 4 a 5 anos, pertencentes à mesma instituição, foram realizados apenas os

exames iniciais e os finais, sendo que, ao final do programa, as crianças de ambos os grupos assistiram a palestras educativas.

Este programa foi realizado por três alunas da faculdade de Odontologia da UFPel, que se revezaram em diferentes duplas, sob supervisão da professora responsável.

Os resultados foram submetidos ao teste  $\chi^2$  e ao teste exato de Fisher.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no exame inicial estão apresentados nas Tabelas 1, 2 e 3.

O exame final não foi realizado em cinco crianças do grupo experimental e em três do grupo controle em função de as mesmas não comparecerem à instituição ou não mais a frequentarem nos dias de sua realização. Inclusive, o período de avaliação foi de oito meses, com a finalidade de coincidir com um ano letivo, evitando-se desta maneira um número significativo de perdas, o que desqualifica uma pesquisa, e que muitas vezes ocorre na sucessão de anos letivos.

Ao comparar o exame inicial com o exame final, foi verificado aumento do número de cavidades de cárie no grupo experimental e no grupo controle (Tabela 4), porém não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p=0,62$ ). Quanto à condição da gengiva (Tabela 5), houve melhora significativa no grupo experimental ( $p=0,02$ ) e não houve diferença estatisticamente significativa no grupo controle ( $p=0,75$ ).

Quanto à relação da criança com o Cirurgião-dentista (Tabela 6), houve melhora no grupo experimental, porém estatisticamente não-significante ( $p=0,05$ ). Devido ao valor de  $p$  ser muito próximo ao considerado significativo estatisticamente, é possível que a melhora seja significativa em uma amostra maior.

Quanto ao aumento de cavidades de cárie no grupo experimental, alguns fatores podem ser especulados, como diagnóstico falso negativo no exame inicial, quando na realidade poderia já haver pequenas cavitações. Um outro fator seria a possibilidade de algumas crianças apresentarem alto risco e/ou atividade de cárie, o que pode ter propiciado o surgimento destas cavidades, levando em consideração que alterações dietéticas não fizeram parte deste programa. Não deve ser descartada, também, a possibilidade de diagnóstico falso negativo no exame final. Segundo o trabalho de PIMENTEL *et al.* (1999), é possível que o clínico diagnostique como hígidos dentes que possuam lesões incipientes de cárie oclusal. Seu estudo microscópico permitiu concluir que os exames clínico e radiográfico não são definitivos para diagnóstico

seguro das lesões iniciais de cárie.

Os resultados do presente estudo concordam com os de MALTZ (1976) e KAY & LOCKER (1996).

MALTZ (1976) não encontrou resultados animadores quando desenvolveu um programa baseado em sessões supervisionadas de higiene bucal durante 12 meses e verificou que a diferença de incremento de cárie entre o grupo de crianças pertencentes ao programa não foi estatisticamente significativa em relação às crianças avaliadas no grupo controle.

KAY & LOCKER (1996), realizando uma revisão sistemática da literatura, de 1982 a 1994, sobre a efetividade da educação para a saúde bucal, constataram que, de acordo com os artigos científicos avaliados, os programas não mostraram redução no incremento de cárie entre os grupos. Estes autores avaliaram a educação pelos efeitos positivos ou não das medidas tomadas em programas com diferentes objetivos: reduzir a placa e melhorar a saúde gengival, reduzir o incremento de cárie, alterar a dieta e melhorar o conhecimento e as atitudes.

Por outro lado, o período deste estudo, oito meses, pode ser suficiente para avaliar incremento de cavidades de cárie. Podem ter ocorrido cavidades, neste período, a partir de lesões de cárie incipientes, já que estas não foram avaliadas no exame dentário. BACKER DIRKS (1966) relatou que a mancha branca opaca sempre precedeu a cavidade por um período próximo de dois anos; portanto, mesmo que as lesões incipientes tivessem sido avaliadas no exame inicial, não se saberia há quanto tempo elas teriam surgido, e cavidades poderiam ocorrer durante o período desta pesquisa.

Em relação à condição da gengiva, o controle de placa por meios mecânicos, de acordo com vários estudos, é considerado como um procedimento de proteção específica contra a doença periodontal inflamatória (ZINGANO, 1985; MOREIRA & HAHN, 1994).

KAY & LOCKER (1996) concluíram que os programas que objetivaram reduzir a placa e melhorar a saúde gengival obtiveram sucesso em alguns casos, embora os efeitos positivos fossem somente a curto prazo, e as reduções nos escores de placa e sangramento gengival, mesmo estatisticamente significantes, eram geralmente pequenas e de importância clínica desconhecida. De acordo com a meta-análise realizada pelos referidos autores, a educação para a saúde bucal resultou numa redução de 30% no índice de placa e de 10% no número de superfícies dentárias com placa. No presente estudo, houve melhora da saúde gengival, respaldando os resultados anteriormente citados.

O selamento de cavidades por meio do tra-

tamento restaurador atraumático proporcionou a diminuição de nichos retentivos de placa, além de melhores condições para o paciente realizar os procedimentos de sua auto-remoção mecânica (PESSOA BRUM, 1978). Além disto, foi relatado que crianças da zona rural da Tailândia haviam gostado de receber este tipo de tratamento e que não haviam sentido medo (FDI World, 1994), o que certamente auxilia na aceitação do tratamento odontológico pelo paciente.

Quanto à relação da criança com o Cirurgião-dentista, as 4 crianças que não permitiram serem examinadas no exame inicial foram receptivas ao atendimento odontológico após algumas sessões de escovação supervisionadas. ROSSETTI (1995) salienta que a OMS recomenda não esquecer que a boca é uma parte de um ser humano integral; mesmo que sejam feitos os índices CPO e gengival, a situação da mente pode ser negligenciada. O mesmo autor afirma que é importante medir a angústia, o medo e a dor em uma ciência humanística.

E ainda, MOREIRA & HAHN (1994) destacaram a importância da limpeza dos dentes associada à fluoroterapia em programas de saúde bucal, enfatizando a necessidade da motivação dos pacientes para a incorporação de hábitos de higiene bucal, visando à obtenção de eficácia nos programas de Odontologia. Na oportunidade, verificaram, em sua revisão bibliográfica, que um paciente bem motivado pode alcançar excelentes resultados em termos da melhoria de saúde bucal.

Também, conforme PETRY & PRETTO (1997), a grande maioria das pessoas sabe que, para ter uma boa saúde bucal, é necessário escovar os dentes diariamente. Mesmo assim, com frequência, a higiene oral é deficiente. Os procedimentos de controle mecânico da placa, por exemplo, são difíceis: exigem tempo, destreza e perseverança. Conseqüentemente, apenas pacientes bem motivados realizam de modo adequado estes procedimentos.

De acordo com WANDERLEY *et al.* (1998), há motivação quando o paciente é estimulado e muda seu comportamento. No presente estudo, as crianças foram motivadas, pois foram estimuladas e mudaram seus procedimentos de higiene bucal, o que ocasionou a melhora da condição da gengiva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados obtidos, este programa, aplicado a um grupo de crianças de uma creche:

- Melhora a condição da gengiva;
- Poderá melhorar a relação da criança com o Cirurgião-dentista;

TABELA 1: *Frequência de cavidades de cárie ao exame inicial.*

Nº de cavidades de cárie	Número de crianças	
	Grupo experimental	Grupo controle
0	13 (46%)	10 (35%)
1	2 (7%)	5 (18%)
2	5 (18%)	2 (7%)
3	4 (14%)	3 (11%)
4	0 (0%)	2 (7%)
5	0 (0%)	1 (4%)
6	0 (0%)	2 (7%)
7	1 (4%)	0 (0%)
8	3 (11%)	1 (4%)
10	0 (0%)	2 (7%)

TABELA 2: *Condição da gengiva ao exame inicial.*

Avaliação	Número de crianças	
	Grupo experimental	Grupo controle
Saudável	22 (96%)	19 (76%)

TABELA 3: *Relação da criança com o Cirurgião-dentista ao exame inicial.*

Mente	Número de crianças	
	Grupo experimental	Grupo controle
Sã	24 (86%)	28 (100%)

- Não reduz o incremento cárie;
- Promove a adequação do meio bucal mediante os procedimentos realizados.

BONOW, M.L.M.; CASALLI, J. de F. Evaluation of a program of oral health promotion for children. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*,

programs are focused on preschool children, we may change deleterious habits and consequently, promote healthy gingiva and permanent dentition. A good dentist surgeon-patient relationship is a determinant factor for motivation and gain of benefits. Twenty-three 4-to-5-years-old children attending a nursery participated in this study. Their relationship with the dentist surgeon, gingival condition (presence or absence of bleeding during toothbrushing), and dental health were evaluated. Required dental procedures were planned and performed. Children received toothbrushing instructions every two weeks. Control group was composed of 25 children. Results were submitted to  $\chi^2$  and Fisher exact tests. Comparing initial and final evaluations, there was an increase in the number of carious lesions in both control and experimental groups, with no significant difference between them. Regarding gingival condition, there was a significant improvement in experimental group, and no significant difference in the control group. As for the relationship between children and dentist surgeon, there was an improvement in the experimental group, but the difference was not statistically significant ( $p=0.05$ ). Therefore, it can be concluded that this program was effective to improve gingival condition and may improve the child-dentist surgeon relationship; it also helped in oral health promotion, but did not reduce caries prevalence.

**KEYWORDS:** Oral health promotion; Education dental; Children; Pediatric dentistry.

TABELA 4: *Comparação do exame dentário inicial com o final (8 meses após).*

Nº de cavidades de cárie	Número de crianças	
	Grupo experimental	Grupo controle
Inalterado (88%)	20 (87%)	2 (2%)

Grupo experimental: 4 cavidades novas (Total)

TABELA 5: *Condição da gengiva, após 8 meses.*

Avaliação	Número de crianças	
	Grupo experimental	Grupo controle
Saudável	22 (96%)	19 (76%)

TABELA 6: *Relação da criança com o Cirurgião-dentista, após 8 meses.*

Avaliação	Número de crianças	
	Grupo experimental	Grupo controle
Melhorou	4 (17%)	0 (0%)

Curitiba, v.5, n.27, p.390-394, set./out. 2002.

The oral health of Brazilian population is poor; therefore, it is necessary to establish oral health promotion programs. When these

## AGRADECIMENTO

Ao Prof. Dr. Guilherme Brião Camacho (UFPEL) e à Prof. Maria Ângela Ferreira (UFRN), pela realização da análise estatística.

## REFERÊNCIAS

- BACKER DIRKS, O. Post-eruptive changes in dental enamel. **J Dent Res**, Chicago, v.45, n.3, part 1, p.503-511, May/June 1966.
- BIJELLA, M.F.T.B.; BIJELLA, V.T.; FIGUEIREDO, M.C. Avaliação de um programa odontológico, com bases educativa, preventiva e curativa, desenvolvido com pré-escolares durante 12 meses. **CECADE News**, Bauru, v.3, n.2, p.1-5, maio/ago. 1995.
- BREGAGNOLO, J.C. Ocorrência de cárie dentária nas faces do primeiro molar permanente, em crianças. II – Dentes cariados. **Rev Paul Odontol**, São Paulo, v.10, n.6, p.10-19, nov./dez. 1990.
- FRENCKEN, J.E.; SONGPAISAN, Y.; PHANTUMVANIT, P.; PILOT, T. An atraumatic restorative treatment (ART) technique: evaluation after one year. **Int Dent J**, Bristol, v.44, n.5, p.460-464, Oct. 1994.
- FRENCKEN, J.E.; MAKONI, F.; SITHOLE, W.D. Atraumatic restorative treatment and glass-ionomer sealants in a school oral health programme in Zimbabwe: evaluation after 1 year. **Caries Res**, Basel, v.30, n.6, p.428-433, Nov./Dec. 1996.
- FRENCKEN, J.E.; MAKONI, F.; SITHOLE, W.D. ART restorations and glass ionomer sealants in Zimbabwe: survival after 3 years. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v.26, n.6, p.372-381, Dec. 1998a.
- FRENCKEN, J.E.; MAKONI, F.; SITHOLE, W.D.; HACKENITZ, E. Three years survival of one-surface ART restorations and glass ionomer sealants in a school oral health programme in Zimbabwe. **Caries Res**, Basel, v.32, n.2, p.119-126, Mar./Apr. 1998b.
- HO, T.F.T.; SMALES, R.J.; FANG, D.T.S. A 2-year clinical study of two glass ionomer cements used in the atraumatic restorative treatment (ART) technique. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v.27, n.3, p.195-201, June 1999.
- KAY, E.J.; LOCKER, D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v.24, n.4, p.231-235, Aug. 1996.
- KRIGER, L.; MOIZÉS, S.T. A Filosofia de Promoção de Saúde na Clínica Privada. In: KRIGER, L. **ABOPREV – Promoção de Saúde Bucal**. São Paulo: Artes Médicas, 1997. Cap.17, p.409-431.
- MALLOW, P.K.; DURWARD, C.S.; KLAIPO, M. Restoration of permanent teeth in young rural children in Cambodia using the atraumatic restorative treatment (ART) technique and Fuji II glass ionomer cement. **Int J Paediatr Dent**, Oxford, v.8, n.1, p.35-40, Mar. 1998.
- MALTZ, M. **Efeito de um Programa de Higiene Oral sobre a Gengiva e Cárie Dental em Escolares**. Porto Alegre, 1976. 70f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Social) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MOREIRA, S.G.; HANH, M.A. A importância dos hábitos de higiene bucal. **Rev Gaúcha Odontol**, Porto Alegre, v.42, n.3, p.161-163, maio/jun. 1994.
- PESSOABRUM, C.A. **Efeito de um programa de higiene oral supervisionada e pronto-tratamento na prevenção da cárie em escolares**. Porto Alegre, 1978. 65f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Social) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- PETRY, P.C.; PRETTO, S.M. Educação e motivação em saúde bucal. In: KRIGER, L. **ABOPREV – Promoção de saúde bucal**. São Paulo: Artes Médicas, 1997. Cap.15. p.363-370
- PHANTUMVANIT, P.; SONGPAISAN, Y.; PILOT, T.; FRENCKEN, J.E. Atraumatic Restorative Treatment (ART): a three-year community field trial in Thailand – survival of one-surface restorations in the permanent dentition. **J Public Health Dent**, Albany, v.56, n.3, p.141-145, 1996. Número especial.
- PIMENTEL, D.A.S.; TOLEDO, O.A.; BEZERRA, A.C.B. Diagnóstico clínico, radiográfico e histológico de lesões de cárie oclusal em molares decíduos. Estudo *in vitro*. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, Curitiba, v.2, n.5, p.28-31, 1999.
- ROSSETTI, H. **Salud para la Odontología**. Argentina: [s.n.], 1995. 151p.
- Técnica de Tratamiento Reparativo Atraumático. **FDI World**, Londres, v.3, n.6, p.19-21, nov./dez. 1994.
- TOLEDO, O.A.; BEZERRA, A.C.B. Atendimento odontológico para pacientes especiais. In: TOLEDO, O.A. **Odontopediatria – Fundamentos para a prática clínica**. 2.ed. São Paulo: Premier, 1996. Cap.13, p.295-318
- UNFER, B.; SALIBA, N.A. Avaliação de conhecimentos e práticas preventivas em Odontologia. **Saúde**, Santa Maria, v.21, n.1-2, p.48-56, jan./jun. 1995.
- WANDERLEY, M.T.; NOSÉ, C.C.; CORRÊA, M.S.N.P. Educação e motivação na promoção da saúde bucal. In: CORRÊA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. Cap.28, p.389-402
- ZINGANO, E.L. Higiene bucal – Motivação dos pacientes. **Odontol Mod**, São Paulo, v.12, n.10, p.13-20, nov./dez. 1985.

Recebido para publicação em: 28/08/01

Enviado para reformulação em: 23/10/01

Aceito para publicação em: 19/04/02