

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A EFICÁCIA DA ESCOVAÇÃO ORIENTADA E SUPERVISIONADA E A PROFILAXIA PROFISSIONAL NO CONTROLE DA PLACA BACTERIANA DENTÁRIA

Cléa Adas SALIBA*

Nemre Adas SALIBA*

Ana Laura ALMEIDA**

Magda FREIRE**

Suzely Adas Saliba MOIMAZ***

- **RESUMO:** A eficácia da escovação supervisionada foi comparada com a profilaxia profissional no controle da placa bacteriana dentária. Com uma amostra de 45 escolares da faixa etária de 12 a 15 anos, três grupos foram formados. Usando solução evidenciadora, a placa bacteriana foi mensurada, através da determinação do Índice de O'Leary no início, no segundo mês e ao final do período experimental de quatro meses. Uma palestra sobre prevenção da cárie com ênfase em higiene oral foi ministrada para o grupo I no início do experimento. Os seguintes procedimentos foram realizados duas vezes por mês durante o período experimental de quatro meses: Grupo I – escovação e uso do fio dental sob supervisão de um profissional. Grupo II – profilaxia profissional. Grupo III – escovação usual não-supervisionada. Os Índices de O'Leary médios observados para os três grupos nos três períodos de avaliação foram, respectivamente, Grupo I: 52,93%, 38,33% e 32,62%; Grupo II: 48,00%, 46,38% e 47,47%; Grupo III: 46,57%, 46,05% e 45,93%. Pela análise de variância foi observada uma diferença estatisticamente significativa, a 5%, nos

* Departamento de Odontologia Social – Faculdade de Odontologia – UNESP – 16015-050 – Araçatuba – SP.

** Bolsista CNPq – Iniciação Científica.

*** Aluna do Curso de Pós-Graduação – Nível de Doutorado em Odontologia Preventiva e Social – Faculdade de Odontologia – UNESP – 16015-050 – Araçatuba – SP.

resultados do Grupo I, os quais mostraram redução da placa sob escovação supervisionada. Conclui-se que a educação e a escovação supervisionada são de extrema importância para estabelecimento de hábitos de higiene oral.

- PALAVRAS-CHAVE: Escovação dentária, profilaxia; placa bacteriana.

Introdução

A cárie dentária e a doença periodontal são problemas de grande importância para a saúde pública brasileira pelos seus elevados índices, atingindo quase a totalidade da população.

Sendo a placa bacteriana comumente relacionada à cárie e à doença periodontal por abrigar os microrganismos que lhes dão origem,⁷ é totalmente compreensível a grande ênfase que se tem dado ultimamente aos programas de prevenção.

Os programas de prevenção geralmente baseiam-se no fato de que a cárie dental se manifesta em função simultânea de três fatores principais: 1. hospedeiro, 2. microbiota e 3. substrato (dieta). Desse modo, os meios empregados na prevenção, com maior frequência, são:^{7,9,11}

- a) Combater o agente microbiano;
- b) Aumentar a resistência do dente;
- c) Modificar a dieta.

No combate ao agente microbiano, os principais meios mecânicos são: 1. auto-cuidado, com escovação associada ao uso do fio dental; e 2. profilaxia profissional.

A escovação é a forma mais amplamente usada e socialmente aceita de higiene bucal. No entanto, diversos autores afirmam que para tornar-se eficaz no combate à placa ela deve ser orientada e supervisionada pelo profissional, por considerar-se a motivação do paciente fundamental no sucesso da escovação.^{2,6,9,10,12}

A profilaxia profissional no combate à cárie dentária é um tema bastante controverso. Axelsson et al.² e Lindhe et al.⁵ obtiveram ótimos resultados por meio de profilaxia freqüente, a cada 15 dias, e intensa em escolares primários da cidade de Karlsstad (Suécia), conseguindo uma diminuição de até 98% na incidência de cárie.

Apesar desse feito, a remoção de placa bacteriana por meio da escovação ou pelo profissional não tem sido aceita como método preventivo da cárie, em razão da falta de comprovação científica.^{7,9,11} Ela é

considerada somente uma ação preventiva no que diz respeito à doença periodontal.

De qualquer modo, o combate à placa bacteriana é considerado essencial para a manutenção da saúde bucal do indivíduo.

O objetivo do presente trabalho é avaliar a eficácia da escovação orientada e supervisionada em relação à profilaxia profissional no combate à placa bacteriana, pela comparação dos índices de placa dental de O'Leary obtidos.

Material e método

Foram selecionados 45 escolares, da faixa etária de 12 a 15 anos de ambos os sexos, regularmente matriculados na EEPG Genésio de Assis, em Araçatuba, SP. Para a composição da amostra, foram seguidos os seguintes critérios: 1. não usarem aparelhos ortodônticos fixos; 2. possuírem todos os dentes permanentes, com exceção dos terceiros molares. Os escolares foram orientados a manterem seus hábitos normais de higiene no decorrer do projeto. A amostra foi dividida em três grupos de 15 escolares cada:

Grupo I: Na primeira sessão eles assistiram a uma palestra e a filmes educativos, receberam folhetos explicativos e instruções de higiene oral com uso de manequim odontológico.

Nas sessões seguintes, a cada 15 dias durante 3 meses, os escolares faziam bochecho com uma solução de fucsina básica para evidenciação da placa bacteriana e determinação do índice de placa bacteriana de O'Leary. Frente a um espelho, eram então dadas instruções sobre escovação, segundo a técnica de Bass, e sobre o uso de fio dental; em seguida realizavam escovação supervisionada.

Grupo II: A cada 15 dias, durante 3 meses, os escolares faziam bochechos com uma solução de fucsina básica para evidenciação de placa e era determinado o índice de placa bacteriana de O'Leary. Logo após era realizada uma profilaxia com taça de borracha, escova Robison com pedra-pomes e água.

Grupo III: Os escolares desse grupo eram atendidos também a cada 15 dias, durante 3 meses. A cada sessão faziam bochechos com uma solução de fucsina básica para evidenciação de placa bacteriana e era então determinado o índice de placa bacteriana de O'Leary, em seguida escovavam os dentes sem orientação ou supervisão profissional.

Resultado

A Tabela 1 expressa as médias das porcentagens de placa bacteriana para cada grupo, obtidas nos três levantamentos: 1º dia, 2º mês e 4º mês.

Tabela 1 – Índices de O'Leary médios distribuídos segundo os grupos e levantamentos

Grupos	1º levantamento	2º levantamento	3º levantamento
I- Escovação	52,93%	38,33%	32,62%
II- Profilaxia	48,00%	46,38%	47,47%
III- Controle	46,7%	46,5%	45,93%

As análises estatísticas mostraram os seguintes resultados:

Tabela 2 – Análise de variância dos dados obtidos, referentes aos grupos profilaxia-escovação-controle, do índice de O'Leary

	CV	GL	SQ	QM	F
Levantamento:		2	0,13	0,068	3,56*
Res(a):		42	0,80	0,0192	
Grupo		2	0,09	0,048	2,94*
Grupo x Levantamento:		4	0,22	0,055	3,32*
Res(a):		84	1,39	0,0165	
Total		134	2,65		

* significativo no nível de significância de 5%.

Tabela 3 – Análise de variância dos dados obtidos, referentes aos grupos profilaxia-escovação-controle, do índice de O'Leary – decomposição da interação dos levantamentos dentro de cada grupo

Grupo – Lev.	CV	SQ	QM	F
Lev. (Grupo I)	2	0,354	0,177	10,70*
Lev. (Grupo II)	2	0,002	0,001	0,06
Lev. (Grupo III)	2	0,0003	0,0001	0,01
SQ – Lev. (Grupo)	6	0,35	0,059	3,59

* significativo no nível de significância de 5%

Tabela 4 – Análise de variância dos dados obtidos, referentes aos grupos profilaxia-escovação-controle, do índice de O'Leary – decomposição da interação dos grupos dentro de cada levantamento

Lev. – Grupo	CV	SQ	QM	F
Grupo (Lev. 1)	2	0,03	0,02	1,10
Grupo (Lev. 2)	2	0,07	0,03	2,03
Grupo (Lev. 3)	2	0,21	0,10	6,46*
SQ – Grupo	6	0,31	0,05	3,20

* significativo no nível de significância de 5%

Discussão

O controle da placa bacteriana por meios mecânicos é considerado um recurso importante para o combate direto aos agentes etiológicos da cárie e da doença periodontal, segundo Axelsson et al.²

Com base nesse fato, foram selecionados os métodos de escovação dentária e profilaxia profissional para avaliação da eficácia destes no controle da placa bacteriana. De acordo com a análise estatística, verifica-se na Tabela 2 que houve diferença significativa entre os grupos, entre os levantamentos, e houve interação entre os grupos e levantamentos. Na decomposição dos levantamentos dentro de cada grupo, apenas o Grupo I, “escovação orientada e supervisionada”, apresentou diferença significativa, em nível de 5% entre os levantamentos (Tabela 3).

Na Tabela 4, decomposição dos grupos dentro de cada levantamento, a diferença ocorreu apenas no 3º levantamento.

Neste trabalho, os resultados obtidos foram estatisticamente significativos para o grupo que recebeu instruções de escovação, mostrando que esse é um método eficaz para a promoção da saúde bucal pela provável redução da frequência de aparecimento de lesões cáries e doença periodontal. No entanto, Horowitz et al.,⁴ em estudo realizado com 279 escolares durante 32 meses, salientam que os benefícios de um procedimento dessa natureza são muito modestos em relação à cárie, especialmente se ele for o único componente de um programa de saúde bucal. Já Albandar et al.¹ obtiveram resultados altamente positivos em um grupo inserido num programa baseado nas necessidades individuais, que incluía sessões informativas sobre etiologia e prevenção de doenças

dentais e gengivais, quando comparado com um grupo que recebeu treinamento de higiene oral convencional.

A necessidade de educar e motivar a população para a promoção da saúde bucal é de essencial importância para que um programa não redunde em fracasso, porém a maior dificuldade na realização dos programas de educação em saúde bucal refere-se justamente à disposição dos pacientes em adquirir novos hábitos ou modificar os já adquiridos em relação aos cuidados na higiene bucal.⁵

Segundo Pessoa Brum,⁸ a profilaxia profissional pode melhorar as condições do paciente, facilitando assim os procedimentos de auto-remoção da placa. Porém, como método isolado para controle da placa bacteriana não se mostrou eficaz, de acordo com este trabalho. Fica assim caracterizada a inerente associação da profilaxia profissional periódica com a escovação orientada para a obtenção de resultados positivos.

As instruções dadas na 1ª sessão parecem ter sido suficientes para a melhoria do controle da placa bacteriana, e a repetição freqüente do treinamento em higiene bucal é quase redundante, de acordo com Axelsson et al.³

Verificamos que os altos índices de placa bacteriana de O'Leary encontrados caracterizam a necessidade urgente de mudanças na forma como a Odontologia vem prestando serviços à população, adotando uma prática mais adequada e coerente com o conhecimento científico já acumulado e especialmente com a realidade socioeconômica do nosso país, para que finalmente se possa viabilizar uma resposta em termos de melhoria dos níveis de saúde bucal da população.

Conclusão

O Grupo I, "escovação orientada e supervisionada", apresentou os melhores resultados com uma diferença estatisticamente significativa, no nível de significância de 5%, no índice de placa bacteriana no 3º levantamento, comprovando que a motivação é fator primordial para o controle da placa bacteriana e conseqüentemente para a promoção da saúde bucal.

Agradecimento

Ao Prof. Dr. José Eduardo Corrente, pela valiosa colaboração na análise estatística deste trabalho.

SALIBA, C. A. et al. Comparison of the efficacy of supervised toothbrushing and periodic professional prophylaxis on dental plaque control. *Rev. Odontol. UNESP (São Paulo)*, v.27, n.1, p.185-192, 1998.

- **ABSTRACT:** *The efficacy of supervised toothbrushing was compared with professionally performed prophylaxis for plaque control purposes. With a sample of 45 children, 12-15 years old, three groups were formed. Using a plaque disclosing agent, dental plaque was measured by O'Leary Index at baseline, in the 2nd month and at the end of the experimental period of 4 months. A lecture on caries prevention with emphasis in oral hygiene was given to group I at baseline. The following procedures were performed twice a month: Group I – toothbrushing and dental floss use, under supervision. Group II- professionally performed prophylaxis. Group III – usual non-supervised toothbrushing. The average O'Leary Index observed for the three groups in three evaluation periods were, respectively, Group I: 52.93%, 38.33% and 32.62%; Group II: 48.00%, 46.38% and 47.47%; Group III: 46.57%, 46.05% and 45.93%. Through ANOVA, a statistically significant difference at the 5% level was observed, showing that results of group I were different from the other two groups, when a marked reduction in dental plaque index was observed under supervised toothbrushing. One may conclude that education and supervised toothbrushing are of foremost importance for permanent dental hygiene habits establishment.*
- **KEYWORDS:** *Toothbrushing; prophylaxis; dental plaque.*

Referências bibliográficas

- 1 ALBANDAR, J. M. et al. Long term effect of two preventive programs on the incidence of plaque and gingivitis in adolescents. *J. Periodontol.*, v.65, p.605-10, 1994.
- 2 AXELSSON, P. et al. Effect of oral hygiene instruction and professional tooth-cleaning on caries and gingivitis in schoolchildren. *Community Dent. Oral Epidemiol.* v.11, p.81-5, 1983.
- 3 _____. The effect of a new oral hygiene training program on approximal caries in 12-15 year-old Brazilian children: results after three years. *Adv. Dent. Res.*, v.8, p.278-84, 1994.
- 4 HOROWITZ, A. M. et al. Effect of supervised daily plaque removal by children: results after third and final year. *J. Dent. Res.*, v.56, sp. iss. A, 1977. (Abstract 170) apud MOREIRA, S. G., HAHN, M. A. A importância dos hábitos de higiene bucal em programas que visam a promoção de saúde. *RGO*, v.42, p.161-3, 1994.

- 5 LINDHE, J., AXELSSON, P., TOLLSKOG, G. Effect of proper oral hygiene on gingivitis and dental caries in Swedish schoolchildren. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v.3, p.150-5, 1975.
- 6 MOREIRA, S. G., HAHN, M. A. A importância dos hábitos de higiene bucal em programas que visam à promoção de saúde. *RGO*, v.42, p.161-3, 1994.
- 7 NEWBRUN, E. *Cariology*. São Paulo: Ed. Santos, 1988. 326p.
- 8 PESSOA BRUM, C. A. *Efeito de um programa de higiene oral supervisionada e pronto tratamento na prevenção da cárie em escolares*. Porto Alegre, 1978. Dissertação (Mestrado em Odontologia Social) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- 9 PINTO, V. G. *Saúde bucal: odontologia social e preventiva*. São Paulo: Ed Santos, 1989. 415p.
- 10 SINGI, L. M. Prevenção da placa dental. *Odontol. Mod.*, v.12, p.17-23, 1985.
- 11 THYLSTRUP, A., FEJERSKOV, O. *Textbook of cariology*. Rio de Janeiro: Cultural Médica, 1988. 384p.
- 12 WEINSTEIN, P., GETZ, T., MILGRON, P. Oral self-care: a promising alternative behavior model. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.107, p.67-70, 1983.