

Avaliação de um programa preventivo-educativo desenvolvido entre a Uniararas e a Usina São João de Araras, SP

Evaluation of a preventive-educative program development between Uniararas and Usina São João of Araras, SP

Karin Luciana Migliato *

Elaine Regina Mendes **

Luciane Zanin de Souza ***

Karine Laura Cortellazzi ****

Florence Zumbao Mistro *****

Gisela André Paganini *****

Ricardo de Oliveira Bozzo *****

Resumo

O presente estudo objetivou avaliar, após três e seis meses, um programa preventivo-educativo direcionado a crianças e adolescentes participantes do projeto Usina do Saber, desenvolvido pela Uniararas (Centro Universitário Hermínio Ometto), em parceria com a Usina São João. A amostra aleatória foi composta por 120 alunos de 7 a 17 anos matriculados numa escola estadual de Araras, SP. Os exames foram realizados por um examinador previamente treinado, no pátio da escola, sob luz natural, com auxílio de espátula e palito de madeira e sem secagem. Para as avaliações utilizaram-se o índice de placa e o índice gengival. Concomitantemente, os alunos receberam escovação supervisionada, aplicação tópica de flúor baseada no risco de cárie e palestras educativas a cada três meses. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa nos índices de placa entre os períodos de avaliação. Para o índice gengival, somente foi observada diferença estatística entre os períodos de três e seis meses. O programa preventivo-educativo mostrou efeitos positivos na redução do sangramento gengival; no entanto, ainda há a necessidade de se aprimorar e prolongar a estratégia proposta a fim de promover melhora efetiva na promoção de saúde bucal.

Palavras-chave: Educação em odontologia. Gengivite. Placa dentária.

Introdução

A doença periodontal e a cárie dentária ainda são consideradas as duas enfermidades de maior relevância em saúde pública, atingindo grande parte da população brasileira¹. Considerando que o biofilme dental é um dos principais fatores etiológicos responsáveis pelo início e desenvolvimento da cárie e da doença periodontal², a sua remoção periódica, associada ao uso do dentífrico fluoretado, desempenha um importante papel no processo de prevenção dessas doenças³.

Em se tratando da filosofia atual de promoção de saúde, a educação tem um papel fundamental no sucesso de qualquer programa odontológico preventivo. Segundo Costa e Albuquerque⁴ (2002), educar para a saúde é transformar atitudes e comportamentos, formando hábitos na população em benefício de sua própria saúde. O processo educativo ocorre pela soma lenta e gradativa de fatos isolados, da busca do conhecimento, da troca de informações e de experiências que envolvem no seu contexto métodos de ensino-aprendizagem⁵. Assim, além do conhecimento adquirido, o paciente precisa ser constantemente motivado a realizar ações que visem à manutenção de sua saúde bucal.

A motivação pode ser definida como sendo a força propulsora dos atos praticados. É importante para o

* Especialista em Odontopediatria pela Uniararas. Professora Auxiliar de ensino Uniararas.

** Especialista em Periodontia pela Uniararas. Professora Auxiliar de ensino - Uniararas.

*** Doutora em Odontologia, área de concentração em Cariologia pela FOP - Unicamp. Professora Titular da disciplina de Cariologia - Uniararas.

**** Mestre em Odontologia, área de concentração em Cariologia pela FOP - Unicamp. Professora Assistente da disciplina de Odontologia Preventiva e Social - Uniararas.

***** Mestre em Semiologia pela Unicamp. Professora da disciplina de Semiologia - Uniararas.

***** Doutora em Radiologia pela FOP - Unicamp. Professora Titular da disciplina de Radiologia - Uniararas.

***** Doutor em Clínica Integrada pela USP. Coordenador do curso de Odontologia - Uniararas.

processo de motivação que o paciente se conscientize de sua real situação de saúde bucal⁶ para, então, modificar o seu comportamento. Por outro lado, a motivação ainda é um desafio para a odontologia, uma vez que manter um paciente motivado por um longo período de tempo é uma tarefa difícil⁷.

Diante da possibilidade de controlar doenças diretamente relacionadas à presença de biofilme dental em razão da sua contínua e eficaz desorganização, a educação continuada e a motivação para a saúde por meio de programas educativos são aspectos relevantes no contexto da odontologia preventivo-educativa⁸.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar, após três e seis meses, um programa preventivo-educativo direcionado a crianças e adolescentes participantes do projeto Usina do Saber, desenvolvido pela Uniararas (Centro Universitário Hermínio Ometto) em parceria com a Usina São João.

Materiais e método

Caracterização do município

A cidade de Araras possui, aproximadamente, 116.566 habitantes, tendo sua economia baseada na agroindústria. No entanto, a atividade econômica vem se diversificando ao longo dos anos, tanto que hoje a riqueza produzida no município provém de empresas de diversos segmentos e dos setores da agricultura, pecuária, indústria, comércio e prestação de serviços.

Origem do projeto Usina do Saber

Este projeto é um instrumento de atuação social desenvolvido pela Uniararas (Centro Universitário Hermínio Ometto) em parceria com a Usina São João (usina de beneficiamento de cana-de-açúcar) e idealizado pelos professores responsáveis pela disciplina Odontologia Preventiva e Social, em conjunto com o coordenador do curso de Odontologia da Uniararas. O objetivo principal do projeto é o desenvolvimento de atividades de cunho preventivo-educativo direcionadas a indivíduos de 7 a 17 anos de idade pertencentes à Escola Estadual de Primeiro Grau José Ometto. Os alunos participam, a cada três meses, de palestras educativas, atividades lúdicas nas salas de aula e no pátio da escola, e o tratamento curativo é realizado na clínica odontológica da Uniararas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Hermínio Ometto – Uniararas sob o protocolo nº 467/2005.

População estudada

O projeto Usina do Saber envolve a participação de 270 indivíduos de 7 a 17 anos de idade, de ambos os sexos, matriculados na Escola Estadual de Primeiro Grau José Ometto, na cidade de Araras - SP.

Neste estudo foram selecionados, aleatoriamente, 120 alunos devidamente autorizados pelos pais e/ou responsáveis. Na primeira avaliação todos os voluntários previamente selecionados foram examinados. Após três meses da implantação do projeto, trinta alunos foram excluídos da amostra por motivo de transferência de escola; aos seis meses, a amostra final foi reduzida para sessenta alunos em razão de uma mudança na carga horária da escola, o que inviabilizou a participação de alguns voluntários nas atividades propostas pelo projeto.

Crítérios utilizados no exame epidemiológico

Os exames foram realizados por um examinador previamente treinado, no pátio da escola, sob luz natural, com auxílio de espátula e palito de madeira e sem secagem. Para a avaliação da condição periodontal foram utilizados o índice de placa⁹ e o índice gengival¹⁰.

A avaliação das condições de saúde dos tecidos gengivais foi realizada pelo índice gengival de Loe e Silness¹⁰ (1963), o qual utiliza como índice um dente de cada sextante bucal: 16, 12, 24, 36, 32, 44. Esses dentes são divididos em quatro faces – vestibular, lingual, mesial e distal –, atribuindo-se um escore de 0 a 3 a cada face. A soma dos índices é dividida pelos seis dentes examinados para chegar ao índice gengival individual. Os códigos e critérios utilizados para o índice gengival estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios e códigos adotados para o índice gengival

Crítérios	Códigos
Ausência de inflamação gengival	0
Inflamação leve = pequena modificação de cor e textura	1
Inflamação moderada = gengiva moderadamente avermelhada, vítrea, edemaciada e hipertrófica, com sangramento sob estímulo	2
Inflamação severa = gengiva nitidamente avermelhada, hipertrófica, com tendência ao sangramento espontâneo e tendência à ulceração	3

A avaliação do índice de placa (IPI) baseou-se nos critérios de Silness e Loe⁹ (1964), que utilizam os mesmos dentes índices empregados no índice gengival (Quadro 2).

Quadro 2 - Critérios diagnósticos e códigos para o índice de placa

Crítérios	Códigos
Ausência de placa na região cervical	0
Sem placa visível a olho nu, mas visível na extremidade da sonda após movê-la pela superfície da entrada do sulco gengival	1
A região gengival é revestida por uma camada fina e moderada de placa, sendo que o depósito é visível a olho nu	2
Acúmulo pesado de matéria mole, cuja espessura preenche o nicho produzido pela margem gengival e superfície dental; a região interdental fica apinhada com partículas moles	3

Treinamento

O processo de treinamento do examinador principal foi conduzido por um examinador padrão (*gold standard*) com experiência prévia em levantamentos epidemiológicos, sendo desenvolvida, inicialmente, uma discussão teórica para a orientação dos códigos e critérios de diagnóstico para condição gengival e placa bacteriana. Seguiu-se, posteriormente, uma fase prática, com técnicas para o exame clínico, apuração e análise dos resultados, sendo obtidos valores médios de Kappa interexaminadores de 0,95 para o exame das condições gengivais e biofilme dental.

Programa preventivo-educativo

Os voluntários do estudo participaram de palestras educativas realizadas a cada três meses, com ênfase na abordagem de temas relacionados à boca e suas funções, relação da dieta com a cárie, técnica de escovação e uso de fio dental. A escolha dos recursos didáticos utilizados para a realização das atividades educativas considerou a faixa etária das crianças participantes, procurando empregar uma linguagem clara e tornar os voluntários receptivos aos novos hábitos de escovação e higienização. Assim, vídeos educativos, macromodelos, histórias e músicas foram os principais recursos explorados pela equipe de profissionais com o intuito de motivar os alunos para a prevenção de saúde bucal.

Adicionalmente, um treinamento da técnica de escovação individualizada e aplicação tópica de flúor em crianças com lesões de mancha branca ativa foram realizados. Os procedimentos curativos, tais como pulpotomias, pulpectomias, exodontias, escariação, restaurações e profilaxia profissional, foram executados pelos alunos do sétimo e oitavo períodos do curso de odontologia, nas dependências do Centro Universitário Hermínio Ometto de Araras e sob a responsabilidade dos professores da disciplina de Odontopediatria.

As crianças que apresentavam atividade de cárie caracterizada por uma lesão de mancha branca ativa e/ou lesões em dentina foram classificadas como de “alto risco” e receberam aplicação tópica de flúor fosfato acidulado 1,23% pela terapia de choque (técnica da escova), ou seja: no primeiro mês, uma aplicação por semana; no segundo mês, uma aplicação a cada 15 dias e, no terceiro mês, uma única aplicação. Por sua vez, aquelas que não tinham atividade da doença presente foram classificadas como de “baixo risco” e, assim, participaram apenas das atividades educativas propostas pelo projeto Usina do Saber.

Os voluntários foram reavaliados após três e seis meses da avaliação inicial, utilizando os mesmos códigos e critérios descritos na metodologia.

Análise dos dados

O índice de placa e o índice gengival foram utilizados como parâmetros para se testar a efetividade

do programa preventivo-educativo proposto. Dessa forma, o teste de Friedman foi empregado para comparar os resultados do índice de placa e gengival da etapa inicial do estudo e após três e seis meses da avaliação inicial.

Resultados

De acordo com a Tabela 1, pode-se observar que não houve diferença estatisticamente significativa entre os índices de placa nos períodos avaliados.

Tabela 1 - Índice de placa inicial e 3 e 6 meses após o início do programa preventivo-educativo

	Índice de placa inicial	Índice de placa após três meses	Índice de placa após seis meses
Mediana	1,83a	1,89a	2,00a
Amostra (n)	120	90	60
Primeiro quartil (25%)	1,40	1,50	1,00
Terceiro quartil (75%)	2,16	2,15	2,00

Dados seguidos de letras distintas diferem estatisticamente entre si ($p < 0,05$).

Os resultados da Tabela 2 mostram uma diferença significativa ($p < 0,05$) do índice gengival somente quando comparadas as avaliações realizadas após três e seis meses.

Tabela 2 - Índice gengival inicial e 3 e 6 meses após o início do programa preventivo-educativo

	Índice gengival inicial	Índice gengival após três meses	Índice gengival após seis meses
Mediana	1,45a	1,29a	0,00ab
Amostra (n)	120	90	60
Primeiro quartil (25%)	1,16	0,97	0
Terceiro quartil (75%)	1,69	1,44	1,00

Dados seguidos de letras distintas diferem estatisticamente entre si ($p < 0,05$).

Discussão

Na população infantil a gengivite é a forma predominante de doença periodontal. Há, assim, a necessidade de prevenção por meio da motivação individual, da orientação dos pais na correta higiene bucal dos seus filhos e do diagnóstico e tratamento precoce^{11,12}. Estudos nacionais realizados em 1986 e em 2002 evidenciam uma redução na porcentagem de sangramento gengival de 69,5% para 18,7% na faixa etária de 15 a 19 anos^{1,13}. Em contrapartida, evidências na literatura mostram ainda alta prevalência da doença periodontal nesta faixa etária¹⁴⁻¹⁶.

De fato, a educação em saúde bucal é uma ação importante no processo de promoção de saúde, havendo necessidade de se ampliar o seu conceito, incluindo entre suas tarefas o trabalho de conscientização de grupos sociais com menor acesso aos programas de saúde odontológica¹⁷.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar um programa preventivo-educativo pela verificação do índice de placa e do índice gengival. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa no índice de placa quando comparados os dados iniciais e após três e seis meses do início do programa, corroborando resultados de outros estudos¹⁸⁻²⁰. Por outro lado, outros trabalhos evidenciam a redução de biofilme dental neste intervalo de tempo²¹⁻²⁵.

Com relação à avaliação do índice gengival, observou-se que três meses de programa não foram suficientes para promover a redução do sangramento gengival; no entanto, a extensão do programa por mais três meses resultou numa diferença estatisticamente significativa na condição gengival avaliada, o que está de acordo com alguns estudos^{20,23,25}. Os resultados desta pesquisa mostram que a continuidade das ações de cunho preventivo-educativo contribuiu de forma relevante na motivação e consequente modificação de hábitos de higiene bucal. Segundo Cury²⁶ (2003), uma desorganização frequente do biofilme dental possibilita uma alteração na sua microbiota tornando-o menos espesso e de baixo potencial patogênico, com espécies bacterianas predominantes não diretamente relacionadas com as doenças dentais.

Um aspecto relevante a ser considerado é que os trabalhos voltados para a filosofia de promoção de saúde bucal apresentam metodologias muito discrepantes, mostrando variações no tamanho da amostra (56 a 3 000 voluntários), nos códigos utilizados para a verificação das condições de higiene bucal, no tempo de duração do estudo (seis meses a seis anos), na frequência de aplicação do programa (uma vez por mês, a cada três meses, a cada seis meses, uma vez ao ano) e no conteúdo dos programas aplicados (instrução de higiene bucal, profilaxia profissional, controle da dieta, aplicação tópica de flúor, bochechos fluoretados e selantes de fósforos e fissuras). Assim, torna-se difícil a realização de uma comparação mais criteriosa dos resultados deste estudo com os apresentados na literatura pertinente.

Conclusão

Pode-se afirmar que o programa preventivo-educativo avaliado mostrou efeitos positivos na redução do sangramento gengival. No entanto, ainda há a necessidade de se aprimorar e prolongar a estratégia proposta a fim de incorporar, de forma progressiva, ações de promoção de saúde na população em estudo, para que se obtenha uma melhora efetiva na promoção da sua saúde bucal.

Abstract

This study aimed to evaluate a preventive - educative program, after 3 and 6 months, directed at children and adolescents included in the Usina do Saber Project, developed by Uniararas (Centro Universitário Hermínio

Ometto). The random sample consisted of 120 individuals aged 7 to 17 years enrolled in state schools in Araras, SP, Brazil. A calibrated examiner performed the clinical examination outdoors, under natural light, using timber of match and spatula and without air-drying. Plaque and gingival index were measured in the examinations. In the same time, the volunteers received a supervised toothbrushing, topical application of fluoride according to the caries risk and educative measures in each 3 months. The results showed no statistically significant difference in the plaque and gingival index between the examinations. A statistical difference was observed between the 3rd and 6th months for the gingival index. It may be concluded that the proposed program was efficient in reducing gingival bleeding; however, it's still necessary to improve and to prolong the proposal strategy in order to further the effective improvement in the promotion of oral health.

Key words: Dental education. Gingivitis. Dental plaque.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003; 2004. p. 51.
2. Mcleod DE. A practical approach the diagnosis and treatment of periodontal disease. J Amer Dent Assoc 2000; 13(2):483-91.
3. Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratiéri LN, Monteiro Júnior S, Andrada MAC, Vieira LCC, Cardoso AC. Odontologia restauradora – fundamentos e possibilidades. 1. ed. São Paulo: Santos; 2001. p. 33-68.
4. Costa ICC, Aluquerque AJE. Programas educativos em saúde bucal – revisão da literatura. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê 2002; 5(25):215-22.
5. Mastrantonio SS, Garcia PPNS. Programas educativos em saúde bucal. Revisão de Literatura. JBP 2002; 25(1):215-22.
6. Buischi YP, Axelsson P. Controle mecânico do biofilme dental realizado pelo paciente. In: Aboprev. Promoção de saúde bucal. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p. 121-39.
7. Kay E, Locker D. A systematic review of the effectiveness of health promotion: a immediat improving oral health. Community Dent Health 1998; 15(1):132-44.
8. Zanin L, Meneghim MC, Assaf AV, Cortellazzi KL, Pereira AC. Evaluation of an educational program for children with high caries risk. J Clin Ped Dent 2007; 31 (in press).
9. Silness J, Loe H. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. Acta Odontol Scand 1964; 22:121-35.
10. Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. Acta Odontol Scand 1963; 21(1):533-51.
11. Janh MR, Janh RS. Fique atento: criança também tem gengivite. Revista da APCD 1997; 51(4):355-8.
12. Novaes Júnior AB, Souza SLS, Taba Jr. M, Grisi MFM, Suzigan LC, Tunes RS et al. Control of gingival inflammation in a teenager population using ultrasonic prophylaxis. Braz Dent J 2004; 15(1):41-5.
13. Brasil. Ministério da Saúde - Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal: Brasil, zona urbana; 1988. p. 137.

14. Dibarte S. Children, adolescents and periododntal diseases. *J Dent* 1997; 25:79-89.
15. Oliver RC. Rapidly progressive periodontitis. A distinct clinical condition. *J Periodontol* 1998; 69:26-78.
16. Oh TJ, Eber R, Wang HL. Periodontal diseases in the child and adolescent. *J Clin Periodontol* 2002; 29:400-10.
17. Pinto VG. Educação em saúde bucal. In: Pinto VG. Saúde bucal coletiva. 4. ed. São Paulo: Santos; 2000. p. 311-6.
18. Coutinho T, Lopes C, Tostes A, Amaral MA. Prevalência de gengivite em crianças. *RGO* 1997; 45(3):170-4.
19. Fabre RC, Viela EM, Biffi EMA. Programa de prevenção e educação em saúde bucal para crianças de 3 a 5 anos: um relato de experiência. *Revista do CROMG* 1998; 4(2):101-7.
20. Vanobbergen J, Declerck D, Mwalili S, Martens L. The effectiveness of a 6-year oral health education programme for primary schoolchildren. *Com Dent Oral Epidemiol* 2004; 32(3):173-82.
21. Ekstrand KR, Kuzmina IN, Kuzmina E, Christiansen ME. Two and a half-year outcome of caries-preventive programs offered to groups of children in the Solntsevsky district of Moscow. *Caries Res* 2000; 34(1):8-19.
22. Silveira JLGC, Oliveira V, Padilha WWN. Avaliação da redução do índice de placa visível e do índice de sangramento gengival em uma prática de promoção de saúde bucal com crianças. *Pesq Odontol Bras* 2002; 16(2):32-42.
23. Biesbrock AR, Walters PA, Bartizek RD. Initial impact of a national dental education program on the oral health and dental knowledge of children. *J Contemp Dent Pract* 2003; 4(2):1-10.
24. Camargo EC, Menezes HS. Programa de controle da cárie dentária e higiene bucal em escolares "Prevenção bucal – saúde total". *Rev Dent on line* 2003; 3(8):1-11.
25. Maltz M, Barbachan e Silva B, Carvalho DQ, Volkweis A. Results after two years of non-operative treatment of occlusal surface in children with high caries prevalence. *Braz Dent J* 2003; 14(1):48-54.
26. Cury JA. Controle químico da placa dental. In: ABOPREV. Promoção de Saúde Bucal. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p. 141-51.

Endereço para correspondência

Luciane Zanin de Souza
 Av. Prefeito Luis Atorre, 5300, apto 121 bl 1.
 13607-339 – Jundiaí - SP
 Fone: (11) 4521-2182
 E-mail: zaninsouza@yahoo.com

Recebido: 03.09.2007 Aceito: 03.12.2007