

Educação em Saúde: Efeito de um Método de Auto-Instrução Sobre os Níveis de Higiene Oral em Escolares

Health Education: Effect of a Method for Self-Instruction on Oral Hygiene Levels in Schoolchildren

Patrícia Petromilli Nordi Sasso GARCIA¹, Indri NOGUEIRA², Livia Nordi DOVIGO³, Edvani Aparecida Vicente DOTTA⁴, Mara Regina Petromilli Nordi DOVIGO⁵, Eveline Izilda da Silva Cury NASSOUR⁵, Juliana Alvares Duarte Bonini CAMPOS⁶

¹Professora Dra. das Disciplinas de Ergonomia em Odontologia e Orientação Profissional do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP), Araraquara/SP, Brasil.

²Mestre em Ciência Odontológicas pela Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP), Araraquara/SP, Brasil.

³Doutoranda em Reabilitação Oral pela Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP), Araraquara/SP, Brasil.

⁴Professora Dra. da Disciplina de Informática em Odontologia do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP), Araraquara/SP, Brasil.

⁵Cirurgiã-Dentista do Programa de Saúde da Família da Prefeitura Municipal de São Carlos/SP, Brasil.

⁶Professora Dra. da Disciplina de Bioestatística e Metodologia Científica do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Araraquara (UNESP), Araraquara/SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Verificar o efeito, sobre a higiene bucal de escolares, de um método de auto-instrução (gibi) aplicado com diferentes enfoques, avaliado em dois períodos.

Método: A amostra foi composta de alunos da 2ª série do ensino fundamental, escolhidos aleatoriamente e agrupados em quatro grupos: grupo controle (G1) que não recebeu material algum, grupo leitura (G2) o qual recebeu o gibi e realizou-se sua leitura em sala de aula, grupo discussão (G3) que recebeu o gibi, e seu conteúdo foi lido e discutido em sala de aula e grupo completo (G4) que recebeu o gibi e após a leitura foi orientado a reescrever a história. Como instrumento de avaliação utilizou-se o índice de placa de O'Leary, medido antes do programa e decorridos 30 dias. O índice de placa antes e decorridos 30 dias foi comparado, em cada grupo, por meio do Teste de Wilcoxon. O índice de placa dos diferentes grupos foi comparado por meio do Teste de Kruskal-Wallis, separadamente no momento antes e decorridos 30 dias. O nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados: Verificou-se uma diminuição estatisticamente significativa ($p < 0,05$) do índice de placa apresentado entre os dois períodos, nos quatro grupos estudados. Entretanto esta queda foi significativamente maior nos grupos com discussão e completo.

Conclusão: A utilização do método de auto-instrução associado ao trabalho do seu conteúdo, como ocorreu no grupo discussão e completo propiciou um maior entendimento do assunto por ele transmitido proporcionando maior queda dos índices de placa.

ABSTRACT

Objective: To identify the effect of a self-instructive method (comic strip), applied with distinct approaches and evaluated over two periods, on the oral health of schoolchildren.

Method: The sample comprised 2nd year elementary schoolchildren chosen randomly and divided into four groups: a control group (G1) which received no material, a reading group (G2), which was given the comic strip and read it in the classroom, a discussion group (G3), who received the comic strip, which was read out loud in the classroom and discussed, and a complete group (G4), which received the comic strip and which, after reading it, was asked to rewrite the story. O'Leary's plaque index was used as an evaluation instrument, measured immediately prior to application of the program and again 30 days later. The plaque index measured after and 30 days was compared, in each group, using the Wilcoxon test. The plaque index of the different groups was compared using the Kruskal-Wallis test, in two moments different. The significance level was 5%.

Results: The results of the evaluation revealed a statistically significant reduction ($p < 0.05$) of the plaque index presented between the two periods in the four groups studied here. However, this reduction was considerably greater in the discussion and complete groups.

Conclusion: The use of the self-instruction method associated with work on its content, as occurred in the discussion and complete groups, led to a better understanding of the subject matter, resulting in a higher reduction of plaque indices.

DESCRIPTORES

Educação; Saúde; Higiene bucal.

KEYWORDS

Education; Health; Oral hygiene.

INTRODUÇÃO

A cárie dental e a doença periodontal são, ainda hoje, consideradas as enfermidades bucais mais frequentes, constituindo-se em problemas de saúde pública, podendo resultar na perda do elemento dental, se atenção precoce e adequada não lhes for direcionada.

Embora a Odontologia tenha sofrido grandes avanços, principalmente no que diz respeito ao surgimento de novos materiais restauradores e técnicas de regeneração do periodonto, a prevenção da cárie dental e de periodontopatias continua sendo a melhor forma de tratamento, por propiciar a preservação das estruturas dentais e de suporte, ou seja, a manutenção da saúde bucal da população¹⁻³.

Todavia, a atuação da prevenção na prática odontológica não deve restringir-se apenas à utilização de medidas preventivas como fluoretação de águas de abastecimento, dentifrícios fluoretados, bochechos, aplicações tópicas de flúor e selamento de fósulas e fissuras, pois estas, se aplicadas isoladamente, sem controle e sem a cooperação do paciente não promoverão os resultados desejados^{4,5}.

Por isso, a educação e motivação do paciente merecem destaque dentro da Odontologia Preventiva. O processo educativo consiste na informação, na conscientização e na motivação. A existência de uma força motivadora provocará uma mudança de atitude e, conseqüentemente, de comportamento no paciente, resultando numa alteração de hábitos e atitudes que levem a preservação da saúde bucal, objetivo maior da prevenção⁶.

Entre as mudanças de hábitos que devem ser estimuladas destaca-se o correto controle da placa bacteriana, por meio de medidas adequadas de higiene oral^{1-2,7-10}. Desta forma, a educação e motivação são fundamentais pois, de nada adiantaria o ensino de técnicas de escovação modernas e eficientes e do uso do fio dental se não fosse estimulada no paciente a consciência da importância de tais procedimentos para a manutenção da integridade de seus dentes¹¹.

Em virtude disso, a seleção de métodos de motivação adequados é muito importante. De forma geral, estes são classificados em diretos e indiretos. A orientação direta ao paciente, por meio de fotos, radiografias, macromodelos, espelho de mão e conversa individual é o método mais efetivo para modificação do comportamento do paciente, capaz de levá-lo a exercer um efetivo controle de placa bacteriana¹². Por outro lado, a orientação indireta, realizada mediante recursos audiovisuais, é considerada apenas como auxiliar na educação.

A utilização e escolha de cada método de motivação, em particular, pressupõem o conhecimento técnico ou familiaridade com o mesmo, bem como a seleção prévia do público alvo, ou seja, pré-escolares, escolares, adolescentes e adultos¹³⁻¹⁸.

Pesquisas encontradas na literatura sugerem que o início da educação e motivação do paciente deva ocorrer na vida pré-natal, mediante a orientação aos pais^{11,19}. Alguns autores acreditam ser a idade escolar uma época adequada para a realização de programas educativo-preventivos, uma vez que crianças e adolescentes estão mais dispostos a adquirir novos conhecimentos, respondem com maior eficiência ao treinamento, apresentam maior interesse devido à influência do próprio grupo e, por estarem em ambiente escolar, onde o treinamento e controle são mais adequados, torna-se possível o desenvolvimento e aprendizado de hábitos de higiene bucal de forma correta²⁰.

Contudo, quando se opta por trabalhar com a população infantil, os métodos e motivação utilizados além de eficazes, duráveis e fáceis de utilizar devem ser atraentes e despertar a atenção das crianças, como sugerido por pesquisas anteriores^{2,4,5,21}.

Um outro aspecto que deve ser considerado é que ao se trabalhar com programas educativo-preventivos em saúde pública, o uso de métodos de motivação indiretos devem ser estimulados, pois estes permitem que um maior número de pessoas tenham acesso a eles, de forma contínua²².

Frente a isso novas pesquisas devem ser dirigidas no sentido de melhorar a eficácia de métodos de orientação indireta, para que estes possam ser utilizados com maior segurança em programas de saúde pública.

Em função disso, o objetivo do presente trabalho foi observar os níveis de higiene oral dos escolares de 8 a 10 anos de idade, mediante análise do índice de placa, antes e decorridos 30 dias de aplicação de três métodos educativos.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP, protocolo no. 04/03.

Trata-se de estudo experimental in vivo. A população objeto deste trabalho foi composta por 120 crianças, de ambos os sexos, de 8 a 10 anos de idade, da 2ª série do ensino fundamental, de uma escola estadual da cidade de São Carlos (SP), escolhida aleatoriamente. Da totalidade da amostra foram formados quatro grupos (n=30), de acordo com a distribuição a seguir:

- Grupo 1 – Controle: os alunos deste grupo não receberam nenhum método de educação e motivação.

- Grupo 2 – Leitura: foi utilizado um material de auto-instrução (gibi, intitulado "A turma da Mônica e a saúde bucal" - elaborado por Maurício de Sousa), que fala sobre as doenças bucais e importância de sua prevenção. Este foi entregue aos escolares e a leitura foi realizada na sala de aula, na própria escola.

- Grupo 3 – Discussão: foi utilizado o mesmo material de auto-instrução, porém associado à discussão em grupo, sendo que esta foi realizada na própria escola. Na discussão em grupo as crianças foram estimuladas a falarem a respeito do que aprenderam com o material de auto-instrução, além de terem oportunidade de esclarecer possíveis dúvidas encontradas durante a leitura. Essa discussão teve duração média de 90 minutos.

- Grupo 4 – Complete: neste grupo foi utilizado o mesmo material de auto-instrução, porém associado a reescrita do mesmo, sendo que esta foi realizada na própria escola. Para isso, foi entregue às crianças, uma cópia do gibi com espaços em branco para completarem a história.

Vale ressaltar que foram utilizadas 4 classes de 2ª série da mesma escola que foram alocadas aos grupos, de maneira aleatória (amostra aleatória simples). A inclusão de todos os alunos de uma mesma sala de aula em um determinado grupo ocorreu para que se evitasse a troca

de informações proveniente de diferentes métodos entre alunos da mesma sala.

O método de avaliação utilizado na pesquisa foi o Índice de Placa de O'Leary²³ (IPL), aplicado antes e decorrido 30 dias do programa.

Todos os exames foram realizados antes do horário de recreio dos alunos, evitando alterações no índice de placa. É importante salientar que estes exames foram realizados sem que os alunos fossem avisados, evitando que os dados obtidos fossem alterados, possibilitando verificar o estado real de higiene oral dos alunos.

Para evidênciação da placa bacteriana foi utilizada pastilha evidenciadora, em tempo recomendado pelo fabricante. Em seguida as crianças foram orientadas a cuspir e fazer bochechos com água e a quantidade de placa bacteriana foi registrada.

Primeiramente realizou-se análise estatística descritiva dos dados. Como os pressupostos de normalidade e homocedasticidade não foram atendidos foram utilizados métodos estatísticos não-paramétricos. O índice de placa antes e decorridos 30 dias foi comparado, em cada grupo, por meio do Teste de Wilcoxon. O índice de placa dos diferentes grupos foi comparado por meio do Teste de Kruskal-Wallis, separadamente, nos momentos antes e decorridos 30 dias. Para comparações múltiplas utilizou-se o teste de Dunn. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

A comparação entre os períodos e grupos de estudo encontra-se na Tabela 1. Nota-se uma diminuição significativa ($p < 0,05$) no índice de placa em todos os grupos avaliados, quando decorridos 30 dias do programa. Verifica-se também que antes do programa

os grupos estudados apresentavam diferença estatística significativa no Índice de Placa ($p < 0,05$) sendo o grupo controle e complete diferentes entre si (Teste de Dunn – $p < 0,05$). Decorridos 30 dias da aplicação dos métodos de motivação não foi observada diferença estatística no Índice de Placa entre os grupos ($p > 0,05$).

Tabela 1. Comparação do índice de placa entre os períodos e grupos de estudo. São Carlos/SP, 2008.

Período								
Grupos	Antes da Execução do Programa				30 dias após a Execução do Programa			Teste de Wilcoxon
	Média	Desvio- padrão	Posto médio*	Média	Desvio- padrão	Posto médio**		
	n							
G1 – Controle	24	67,6	24,4	35,9	52,8	31,2	50,9	0,0087
G2 – Leitura	26	72,7	26,5	46,0	52,6	22,7	54,4	0,0001
G3 – Discussão	26	86,4	11,6	57,2	45,0	20,9	42,9	0,0001
G4 – Complete	25	89,0	15,0	64,3	54,2	22,7	55,9	0,0000

DISCUSSÃO

A educação e motivação do paciente são estratégias fundamentais dentro do processo de promoção de

saúde bucal^{8,14,24-27}. Em função disto, muitos métodos têm sido desenvolvidos para esse fim^{1-2,12}, porém eles devem ser cuidadosamente avaliados e indicados, pois para se promover mudança de comportamento, faz-se

necessário que os pacientes entendam adequadamente as informações sobre saúde que lhes são transmitidas^{4,5}.

Portanto, uma alternativa viável para se obter melhor compreensão do paciente é a utilização de materiais simples e atrativos com conteúdos relacionados à sua rotina diária, sendo capazes de despertar a atenção e curiosidade das pessoas³.

Além disso, para que a educação e motivação produzam resultados desejados, o profissional deve utilizar métodos apropriados, compatíveis com o público alvo, sendo que quando se trabalha com a população infantil, esta escolha deve ser mais cuidadosa^{4,5}. Para esse público, a orientação aplicada isoladamente pode tornar-se monótona e tediosa, desestimulando o aprendizado²⁸. Por isso, panfletos e gibis com idéias simples, ilustrações variadas, divertidas, com conteúdos atrativos e não muito longos são indicados^{2,11}. Em função disso, é que a influência do material de auto-instrução (gibi) sobre os níveis de higiene oral foi avaliado no presente estudo.

Pôde-se observar, (Tabela 1) que houve diminuição significativa ($p < 0,05$) no índice de placa em todos os grupos avaliados, quando decorridos 30 dias do programa, sugerindo que a simples presença do cirurgião-dentista dentro da escola foi capaz de estimular uma alteração de postura das crianças frente à saúde bucal.

Além disso, a melhora no índice de placa no grupo II - Leitura pode ser atribuída ao fato de que o material de instrução utilizado era composto por personagens conhecidas pelas crianças em gibis vendidos comercialmente. Possivelmente, tal familiaridade com as personagens tenha propiciado maior atenção e talvez maior assimilação das informações transmitidas. Esses achados concordam com os encontrados por diversos autores^{17,29,30} os quais verificaram a efetividade de materiais de auto-instrução em relação à melhoria dos hábitos de higiene oral.

Na Tabela 1 pode-se observar também antes da aplicação dos métodos estudados neste trabalho que a média do índice de placa dos quatro grupos avaliados apresentou diferença estatística significativa ($p < 0,05$) e decorridos 30 dias da aplicação dos métodos observou-se similaridade estatística entre os grupos ($p > 0,05$). Entretanto, apesar de ter ocorrido uma melhoria geral no índice de placa dos quatro grupos avaliados, a porcentagem de queda deste índice foi maior no grupo III - Discussão (41,4%) e no grupo IV - Complete (34,8%), sugerindo que a simples leitura do gibi em sala de aula foi meramente informativa, apresentando efeito similar ao da presença do dentista na escola, como ocorreu no grupo I - Controle. Notou-se então que a maior porcentagem de queda do índice de placa ocorreu nos grupos onde o gibi teve seu conteúdo trabalhado e seu

desenvolvimento incentivado (grupo III - Discussão e grupo IV - Complete).

Os profissionais de saúde devem explicar os vocabulários existentes nos materiais impressos que não são compreensíveis aos pacientes³, a fim de que estes entendam as informações sobre saúde que lhes são passadas para que possam aplicá-las em seus comportamentos¹⁰, assim como ocorreu com o grupo III - Discussão, uma vez que no momento da discussão em grupo houve a possibilidade de esclarecimento de eventuais dúvidas.

Ainda, a educação e a informação são processos distintos, sendo que a informação é a recepção passiva de dados, como possivelmente tenha ocorrido com o grupo II - Leitura. Por outro lado, a educação é um processo em que interagem a prática e a teoria, o saber e o fazer para a construção de um conceito que possa ser incorporado na prática diária^{29,30}. Neste estudo, pode-se sugerir que este tipo de procedimento foi característico dos grupos III - Discussão e grupo IV - Complete. Tal fato pode ser explicado pelo entendimento de que a discussão e o estímulo dado para os alunos reescreverem a história do gibi tornou-se importante para o trabalho da informação transmitida.

Entretanto, vale ressaltar que para que as mudanças de hábitos aconteçam, o profissional deve despertar e conscientizar o indivíduo por meio de orientação sistemática e contínua^{4,5}, pois somente desta forma é que a assimilação efetiva ocorrerá.

CONCLUSÕES

- 1) Houve diminuição significativa no índice de placa antes e decorridos 30 dias em todos os grupos estudados;
- 2) Entre os grupos analisados, o grupo III - Discussão e IV - Complete apresentaram maior redução no índice de placa bacteriana após aplicação dos métodos;
- 3) Após 30 dias observou-se diferença estatística não-significativa no índice de placa nos diferentes grupos avaliados.

REFERÊNCIAS

1. Axelsson PN, Paulander J, Svärdröm G, Tollskog G, Nordensten S. Integrated caries prevention: effect of a needs-related preventive program on dental caries in children. *Caries Res* 1993; 27(Suppl 1):83-94.
2. Bervique JA, Medeiros EPG. Multimeios para a educação odontológica do paciente. In: Bervique JA, Medeiros EPG. *Paciente educado cliente assegurado: uma proposta de educação odontológica do paciente*. São Paulo: Santos, 1983. p. 103-33.

3. Blinkhorn AS, Verity JM. Assessment of the readability of dental health education literature. *Community Dent Oral Epidemiol* 1979; 7(4):195-8.
4. Garcia PPNS, Corona SAM, Valsecki JR A. Educação e motivação I - impacto da efetividade de métodos educativos preventivos relativos à cárie dental e doença periodontal. *Rev Odontol UNESP* 1998; 27(2):393-403.
5. Garcia PPNS, Corona SAM, Valsecki JR, A. Educação e motivação II - avaliação da efetividade de métodos educativos preventivos relativos à cárie dental e doença periodontal. *Rev Odontol UNESP* 1998; 27(2):405-15.
6. Moraes N, Bijella VT. Educação odontológica do paciente. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1982; 36:300-7.
7. Ay ZY, Sayin MO, Ozat Y, Goster T, Atilla AO, Bozkurt FY. Appropriate oral hygiene motivation method for patients with fixed appliances. *Angle Orthod* 2007; 77(6):1085-9.
8. Barros LAB. A importância da motivação na orientação e controle da higiene bucal. [Dissertação]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1996.
9. Conrado CA, Maciel SM, Oliveira MR. A school-based oral health educational program: the experience of Maringa/PR, Brazil. *J Appl Oral Sci* 2004; 12(1):27-33.
10. Silva FCC, Lopes KR, Zielak JC. Motivação de higiene oral com escovas infantis em escolares de Curitiba. *Rev Sul-Bras Odontol* 2006; 3(1):4-7.
11. Silva K. A role for the family in children's oral health. *N Y State Dent J* 2007; 73(5):55-7.
12. Couto JL, Couto RS, Duarte CA. Motivação do paciente. Avaliação dos recursos didáticos de motivação utilizados para a prevenção da cárie e doença periodontal. *RGO* 1992; 40(2):143-50.
13. Buischi YAP, Axelsson P, Oliveira LB, Mayer MP, Gjermo P. Effect of two preventive programs on oral health knowledge and habits among Brazilian schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22(1):41-6.
14. Corona SAM. Avaliação dos Índices de Placa Bacteriana e Gengival após Orientação sobre Higiene Bucal, junto a escolares do Primeiro Grau. [Tese]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1999.
15. De Andrea TM. Teatro de Bonecos ensina prevenção na odonto com a comunidade. *APCD Jornal* 1996; 36.
16. Esteves RC, Issão M, Berton FV. Programa de controle de placa dentária por meio da escovação. Considerações iniciais. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1981; 35(6):538-45.
17. Glavind L, Christensen H, Redersen E, Rosendall H, Attström R. Oral hygiene instruction in general dental practice by means of self - teaching manuals. *J Clin Periodontol* 1985; 12(1):27-34.
18. Milori SA, Dinelli W, Nordi PP, Loffredo LCM. Respostas de um programa preventivo de placa dentária bacteriana. *Rev Odontol UNESP* 1994; 23(2):325-31.
19. Brandão IMG. Conhecimento e hábitos relacionados à saúde bucal de gestantes. [Dissertação]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1997.
20. Navarro RS, Esteves GV, Youssef MN. Estudo clínico do comportamento de escolares mediante escovação supervisionada e motivação no controle de placa bacteriana. *Rev Odontol Univ São Paulo* 1996; 10(2):153-7.
21. Dinelli W, Corona SAM, Dinelli TC, Garcia PPNS. Campanhas de prevenção e motivação em odontologia "novos caminhos". *Odontol Clin* 1996; 6:9-13.
22. Medeiros UV, Carvalho JCC. Estudo sobre as condições da saúde bucal da população. Programa comunitário de atenção periodontal. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1990; 44:165-70.
23. O'leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. *J Periodontol* 1972; 43(1):38-42.
24. Barros LAB. Avaliação do índice de placa e do índice gengival, segundo diferentes métodos de motivação à higiene bucal, em estudantes de 1º grau de Jaú/SP. [Dissertação]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1996.
25. Barros LAB. Uma análise de programas e métodos de motivação, em relação ao controle de placa e saúde gengival. [Tese]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 1998.
26. Freitas-Fernandes LB, Novaes Jr AB, Feitsa, ACR, Novaes AB. Effectiveness of an Oral Hygiene Program for Brazilian Orphans. *Braz Dent J* 2002; 13(1):44-8.
27. Mwangosi IEAT, Mwakatobe KM, Astrom ANK. Sources of oral health information and teaching materials for primary schoolteachers in Rungwe district, Tanzania. *Int Dent J* 2002; 52(6):469-74.
28. Mastrantonio SS, Garcia PPNS. Programas educativos em saúde bucal: Revisão de literatura. *J Bras Odontoped Odontol Bebê* 2002; 5(25):215-22.
29. Lerner MH. Motivational aspects of dental disease prevention and preventive recall for the child patient. *Dent Clin North Am* 1973; 17(1):35-49.
30. Im LP, Davies WI, Yuen KW, Ma MH. Comparison of modes of oral hygiene instruction in improving gingival health. *J Clin Periodontol* 1996; 23(7):693-7.

Recebido/Received: 10/11/08
 Revisado/Reviewed: 11/03/09
 Aprovado/Approved: 29/04/09

Correspondência:

Patrícia Petromilli Nordi Sasso Garcia
 Rua Humaitá, 1680
 Araraquara/SP CEP: 14801-903
 E-mail: psgarcia@foar.unesp.br