

AValiação DE UM ENXAGUATÓRIO BUCAL COM EVIDENCIADOR DE PLACA

Data de submissão:

Data de aceite: 03/07/2023

Paula Guerino

Débora Martini Dalpian

RESUMO: Objetivo: este estudo objetivou avaliar um enxaguatório bucal com evidenciador de placa bacteriana (Listerine Cool Blue - Johnson & Johnson), determinando sua ação sobre a higienização bucal das crianças. Método: foi desenvolvido um ensaio clínico controlado, randomizado e cego, em 22 crianças com idade entre seis à doze anos, atendidas no Centro Universitário Franciscano – UNIFRA, RS. Esses pacientes foram divididos em dois grupos, a fim de analisar o efeito motivacional nas crianças, avaliando o índice de placa visível e sangramento gengival em duas oportunidades diferentes com intervalo de trinta dias entre elas. Resultados: A redução do índice de placa visível, nos 22 pacientes do estudo, foi analisada pelo teste Mann-Whitney Test, o qual demonstrou que houve redução estatisticamente significativa de placa visível nos pacientes que utilizaram o enxaguatório comparando aos que não o utilizaram. Porém, não houve diferença

estatisticamente significativa de redução de níveis de sangramento gengival entre os pacientes dos dois grupos do estudo. Conclusão: o enxaguatório promoveu redução dos índices de placa visível, mas não reduziu os índices de sangramento gengival, ao longo de trinta dias. Portanto, concluímos que o enxaguatório auxilia na higienização bucal, porém não de modo ideal e rotineiro.

PALAVRAS-CHAVE: PLACA Dentária. Escovação Dentária. Higiene Bucal.

INTRODUÇÃO

A porcentagem da população acometida pelas doenças cárie e periodontal é tão grande que essas doenças são consideradas como os maiores problemas odontológicos de saúde pública (1). Existem evidências suficientes que comprovam que o biofilme dental é o principal fator causador destas doenças, porém esse fator é passível de ser controlado (2,3).

Desta forma, desde que ficou comprovado que o agente etiológico da doença cárie e periodontal é a placa

bacteriana, um dos principais desafios da odontologia é o de buscar ideais fontes para o controle dessa placa aderida à superfície dental, visando assim à promoção e conservação da saúde bucal do paciente (4).

Porém um dos problemas mais difíceis é motivar o paciente para a prática e manutenção da adequada higiene bucal do paciente, sendo que a motivação continua sendo o ponto fundamental na promoção da saúde bucal (5,6,7). O êxito do tratamento odontológico baseia-se muitas vezes na capacidade do profissional em educar os seus pacientes em relação aos recursos e técnicas de higienização (2).

Nesse contexto, a utilização de um evidenciador de placa bacteriana pode incentivar a realização de cuidadosa escovação, supostamente com mais atenção às áreas que foram coradas (8). É relatado na literatura que após ser evidenciada a placa bacteriana, o paciente reconhece as áreas que necessitam serem limpas e sente-se responsável por sua saúde bucal (2,9).

Recentemente no mercado brasileiro foram lançados enxaguatórios bucais, desenvolvidos especificamente para crianças, com solução evidenciadora de placa, para serem utilizados previamente a escovação dentária, destacando ser um método divertido e fácil, além de motivar a escovação correta dos dentes. É importante considerar que a motivação da criança para a escovação dentária poderá ser conseguida com maior facilidade, quando se evidenciam as placas bacterianas (10).

Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo avaliar um enxaguatório bucal com ação evidenciadora de placa bacteriana de uso diário, determinando sua eficácia para corar placa e sua ação sobre a higienização bucal das crianças.

METODOLOGIA

Foi desenvolvido um ensaio clínico controlado, randomizado e cego para testar o uso de enxaguatório bucal com evidenciador de placa.

Seleção dos pacientes

A amostra foi composta por pacientes que estavam sendo atendidos nos ambulatórios odontológicos do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA, Santa Maria – RS, Brasil, no segundo semestre de 2011 e no primeiro semestre do ano de 2012.

Os pacientes foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: idade entre 6 e 12 anos, dentição mista, saudáveis, que não estavam utilizando antibióticos, ausência de lesões cáries que atuassem como fatores retentivos de placa, ausência de doença periodontal, sem síndrome ou alteração sistêmica que afetasse a coordenação motora e que não utilizasse aparelhos ortodônticos removíveis ou fixos.

Cálculo amostral

Baseado em um estudo, que avaliou a eficácia de um dentífrico com evidenciador de placa, realizou-se um cálculo amostral, considerando a diferença entre o índice de placa nos grupos com e sem uso de evidenciadores de placa, com nível de significância de 95% e margem de erro de 5%, determinando o tamanho da amostra de 18 crianças (11). Considerando um abandono de 20% dos participantes, a amostra estimada foi de 22 crianças.

Procedimentos clínicos

No primeiro exame dos pacientes selecionados, foram realizados os exames de índice de placa visível (IPV) e índice de sangramento gengival (ISG). Na sequência foram determinados os grupos experimentais por meio de uma tabela de números aleatórios em dois grupos: grupo A- escovação dentária utilizando previamente o enxaguatório bucal com evidenciador de placa Listerine Cool Blue® (Johnson & Johnson); grupo B- escovação dentária sem utilizar o enxaguatório bucal com solução evidenciadora de placa dentária.

Foram dadas as devidas orientações de higiene oral por um único profissional, sendo que as crianças foram orientadas a utilizar escova de dentes, dentífrico e fio dental padronizados, fornecidos pelo pesquisador, no mínimo três vezes ao dia e os participantes do grupo A também foram orientados a utilizar o enxaguatório bucal Listerine Cool Blue® conforme as recomendações do fabricante.

Após intervalo de 30 dias, as crianças foram reavaliadas pelos exames de IPV e ISG, a fim de avaliar se houve redução nos índices.

Crítérios de avaliação

Para determinar o IPV foi avaliada a presença ou ausência de biofilme em um padrão binomial (0-ausência, 1-presença) (9). O número de faces com presença de biofilme foi dividido pelo número total de faces presentes, multiplicado por 100, resultando no índice de placa do respectivo paciente (12).

Para determinação do ISG, a sonda periodontal foi inserida 1-2mm no sulco gengival com inclinação aproximada de 45° percorrendo de distal para mesial a gengival marginal e após 10 segundos determinado o sangramento gengival num padrão binomial (0-ausência, 1-presença) (9). O número de faces com presença de sangramento gengival foi dividida pelo número total de faces presentes (exceto face oclusal), multiplicado por 100, resultando no ISG do respectivo paciente (12).

Os exames foram realizados com o paciente em posição supina na cadeira odontológica, sobre a luz do refletor. Foram utilizados espelhos bucais, roletes de algodão esterilizados e sugador para promover isolamento relativo na área examinada e auxílio de jatos de ar da seringa tríplice a fim de obter uma superfície dental seca. Os dados

foram anotados na ficha para coleta de dados pelos auxiliares previamente selecionados e treinados.

Calibragem

Ao início da pesquisa o examinador foi habilitado e treinado quanto aos critérios de diagnóstico e avaliação. Para avaliar a confiabilidade do examinador, foi realizada uma calibração do mesmo, através da avaliação do IPV e ISG em duas oportunidades com intervalo entre estas, em 20% da amostra. A reprodutibilidade foi avaliada utilizando o teste kappa resultando em 0,932 para o teste de IPV e em 0,787 para o teste de ISG.

Considerações éticas

O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFRA (290.2011.2), estando em concordata com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde). Após a avaliação dos pacientes no estudo, esses continuaram com seus tratamentos, de acordo com as suas necessidades, nos ambulatórios do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA.

Avaliação dos resultados

Os resultados obtidos foram tabulados em planilhas e analisados com auxílio do programa SPSS 18.0, com nível de significância de 5%. Para análise dos índices de IPV e ISG nos grupos experimentais, foi realizada a avaliação estatística intragrupos através do Teste não Paramétrico Wilcoxy, e avaliação inter-grupos pelo Teste não Paramétrico Mann-Whitney.

RESULTADOS

Foram analisados 22 pacientes, sendo 12 do sexo feminino e 10 do sexo masculino com média de idade $9 \pm 1,71$ anos.

Os resultados nos grupos experimentais estão apresentados nas tabelas 1 e 2. Observa-se que houve diferença estatisticamente significativa de redução de placa visível nos pacientes que utilizaram o enxaguatório comparando aos que não o utilizaram. Porém, não houve diferença estatisticamente significante de redução de níveis de sangramento gengival entre os pacientes dos diferentes grupos.

Grupo Experimental	N	IPV		ISG	
		Baseline	30 dias	Baseline	30 dias
Com evidenciador	11	14 (6 / 18) ^{aA}	10 (4 / 14) ^{aA}	5 (2 / 9) ^{aA}	3 (2 / 5) ^{aA}
Sem evidenciador	11	8 (2 / 12) ^{aB}	9 (7 / 19) ^{aA}	6 (4 / 10) ^{aA}	6 (4 / 8) ^{aA}

Avaliação intra-grupos: valores seguidos de letras distintas (a-b) diferem significativamente através do Teste não Paramétrico Wilcoxy, no nível de significância de 5%.

Avaliação inter-grupos: valores seguidos de letras distintas (A-B) diferem significativamente através do Teste não Paramétrico Mann-Whitney, no nível de significância de 5%.

Tabela 1. Valores de mediana e percentil 25/75 de índice de placa visível e índice de sangramento gengival nos diferentes grupos experimentais.

Grupo Experimental	N	Redução IPV	Redução ISG
Com evidenciador	11	4 (0 / 9) ^A	1 (-2 / 5) ^A
Sem evidenciador	11	-1 (-13 / 3) ^B	2 (-2 / 3) ^A

Avaliação inter-grupos: valores seguidos de letras distintas (A-B) diferem significativamente através do Teste não Paramétrico Mann-Whitney, no nível de significância de 5%.

Tabela 2. Valores de mediana e percentil 25/75 de redução de índice de placa visível e índice de sangramento gengival nos diferentes grupos experimentais.

DISCUSSÃO

Observa-se que a maioria dos pacientes pediátricos não tem o interesse, conhecimento e a habilidade manual de fazer a sua própria higienização, assim a sua escovação dentária não é, em muitos casos, suficiente para mantê-los livres de doenças bucais, necessitando, desta forma, de um tratamento efetivo proporcionado pelo profissional de odontologia. O enfoque do trabalho foi o uso de um enxaguatório bucal com evidenciador de placa bacteriana disponível no mercado e relatado como auxiliar e motivador na higienização bucal, para que os pacientes pudessem usufruí-lo para melhorar sua higiene bucal. Neste estudo observamos que nos pacientes houve redução dos níveis de IPV, entretanto não reduziu níveis de ISG.

No ensaio clínico desenvolvido, a motivação e cuidados de higiene bucal foram avaliadas pelos índices de IPV e ISG devido serem exames simples, de rotina na clínica e que refletem a habilidade e frequência de escovação dentária. Ainda sobre a metodologia utilizada, para tentar minimizar as diferenças no conhecimento e instrumentos de higiene da amostra, todos pacientes foram orientados pelo mesmo profissional e receberam escova, fio dental e dentífrico padronizados.

Um fato relevante observado foi que, nos grupos experimentais, os pacientes do grupo com uso de evidenciador obtiveram maior IPV inicial quando comparados ao segundo grupo (Tabela 1), porém reforçamos que o estudo foi randomizado, evitando-se assim possíveis interferências dos pesquisadores na alocação dos participantes.

Na avaliação da higiene bucal dos pacientes, observamos que o uso do evidenciador de placa juntamente com a escovação dentária, promoveu uma redução nos índices de placa visível em relação ao grupo controle, resultados similares a um ensaio clínico que avaliou a eritrosina como evidenciador de placa bacteriana concomitantemente à escovação dentária (11). Em decorrência disso, o enxaguatório bucal teria eficácia na escovação do paciente pediátrico, auxiliando na execução da técnica de escovação. Entretanto este favorecimento também pode ser devido ao componente anti placa presente no enxaguatório, o cloreto de cetilpiridínio, o qual é relatado na literatura por possuir efeito antibacteriano, reduzindo a placa bacteriana (14,15).

Diferente dos resultados obtidos por outro estudo (11), não houve diferença na diminuição nos índices de sangramento gengival após 30 dias com ou sem utilização do enxaguatório bucal com evidenciador de placa bacteriana. O índice de sangramento gengival reflete a frequência de escovação, demonstrando desta forma também a motivação do paciente pediátrico com a higiene bucal, sendo assim concluímos que o enxaguatório bucal não promoveu motivação para a higiene bucal nos pacientes pediátricos, divergindo de estudo realizado com questionários, aplicados à estudantes de odontologia (16), que demonstrou que os estudantes acreditam que as soluções evidenciadoras de placa bacteriana promovem uma motivação imediata ao paciente.

Portanto, a higienização bucal se fundamenta, em princípio, na capacidade de persuasão do profissional e no interesse do paciente e não no uso de evidenciadores (3,9). Em muitos casos os pacientes não recebem corretas orientações de higiene bucal do seu dentista (17). Se forem dadas para os pacientes pediátricos assim como para os seus responsáveis orientações frequentes de higiene oral, desfrutando a motivação do paciente e auxiliando na sua habilidade ou destreza manual, já que muitas vezes estes não a possuem (18), podemos conseguir resultados ideais de higiene oral apenas com os instrumentos básicos, como a escova dental, o dentífrico e o fio dental.

Ressaltamos, assim, que se forem dadas orientações ideais de higienização bucal, e essas forem reforçadas rotineiramente, visto que como apresentado no estudo uma orientação isolada não motivou o paciente, pode ocorrer a aquisição de um método saudável e correto de higiene, educando o paciente para os cuidados com a saúde bucal. De todos os tratamentos proporcionados aos pacientes, nenhum será mais favorável a este, e gratificante ao profissional, que aquele que se propõe a preservar os seus dentes naturais, livres de qualquer doença bucal (19).

CONCLUSÃO

Com base nos resultados alcançados através da metodologia aplicada neste estudo é possível concluir que:

- O enxaguatório promoveu redução de biofilme, após 30 dias de uso;

- O enxaguatório não promoveu redução nos índices de sangramento gengival, após 30 dias de uso.

Diante do exposto, os autores dessa pesquisa concluem que o enxaguatório com evidenciador de placa bacteriana auxilia na escovação dentária, porém não mostrou-se como motivação para execução correta e rotineira da higienização dentária.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Levantamentos Básicos em Saúde Bucal. São Paulo: Santos, 2004.
2. Lascala NT, Moussalli NH. Higienização Bucal - Fisioterapia - Aspectos Preventivos em Odontologia. LASCALA NT. Prevenção na Clínica Odontológica - Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas 1997. p. 119-43.
3. Duarte CA, Lascala NT, Muench A. Estudo clínico da influência dos evidenciadores de placa bacteriana na motivação de pacientes à higiene bucal sob supervisão e orientação direta. Rev Odontol Univ Sao Paulo 1990; 4(4):278-83.
4. Guimarães C. Alguns aspectos dos evidenciadores da placa bacteriana dental. Periodontia 1992-3; 1(2):59-67.
5. Couto JL, Couto R da S, Duarte CA. Motivação do paciente em tratamento periodontal: avaliação clínica de um filme em vídeo-cassete. RGO 1994; 42(1):42-4.
6. Barker T. Patient motivation. Dent Update 1999; 26(10):453-56.
7. Toassi RFC, Petry PC. Motivação no controle do biofilme dental e sangramento gengival em escolares. Rev Saúde Pública 2002; 36(5):634-7.
8. Silva DD, Gonçalo C da S, Sousa M da LR, Wada RS. Aggregation of plaque disclosing agent in a dentifrice. J Appl Oral Sci 2004; 12(2):154-8.
9. Emmi DT, Barroso RFF. A odontologia e a biodiversidade amazônica: elaboração de evidenciador de placa bacteriana a partir de corantes naturais. [Tese]. Pará: Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil, 2001.
10. Almeida JC de S, Couto GBL, Gusmão ES. Escovação no controle de placa - avaliação do ensino e motivação em escolares. RGO 2001; 49(3):127-32.
11. Teitelbaum AP, Sabbagh-Haddad A, Czylusniak GD, Pinto MHB, Santos FA. Ação de dentifrícios experimentais sobre a saúde bucal de crianças com síndrome de Down. IJD, Int j dent 2010; 9(3):128-35.
12. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. Int Dent J 1975; 25(4):229-35.
13. Zanatta FB, Bergoli AD, Werle SB, Antoniazzi RP. Biofilm removal and gingival abrasion with medium and soft toothbrushes. Oral Health Prev Dent 2011; 9(2):177-83.

14. Britto IMP de A, Calil CM, Müller VM, Pannuti CM, Pustiglioni FE. O uso de enxaguatórios bucais no controle da halitose. *Periodontia* 2009; 19(4):61-67.
15. Torres CRG, Kubo CH, Anido AA, Rodrigues JR. Agentes antimicrobianos e seu potencial de uso na Odontologia. *PGR: Pós-Grad Rev Fac Odontol São José dos Campos* 2000; 3(2):43-52.
16. Milanezi LA, Garcia VG, Bosco AF, Saliba NA, Saliba O, Sundefeld MLM. Estudo sobre o comportamento de acadêmicos de odontologia em relação às soluções evidenciadoras de placa bacteriana. *Odontol mod* 1987; 14(1):12-6.
17. Paranhos H de FO, Panzeri H, Lara EHG, Candido RC, Ito IY. Capacity of denture plaque/biofilm removal and antimicrobial action of a new denture paste. *Braz Dent J* 2000; 11(2):97-104.
18. Tan AE, Wade AB. The role of visual feedback by a disclosing agent in plaque control. *J Clin Periodontol* 1980; 7(2):140-8.
19. Couto JL, Couto R da S, Duarte CA. A importância da comunicação na motivação de pacientes – à higiene bucal e ao tratamento periodontal de manutenção. *RGO* 2003; 51(5):401-6.