

Soluções químicas para uso tópico bucal – classificação e advertências

Chemical buccal solutions for topic use – classification and warnings

Érica Tavares
Especialista em Endodontia pela AFE

Heloisa Martinez
Especialista em Endodontia pela Unicamp

Mônica Gissoni
Mestre em Patologia Bucodental pela UFF

Resumo

Soluções químicas para uso bucal são usadas em diversas situações clínicas. Tanta disponibilidade e indiscriminação nas vendas dificultam a prescrição, comprometem a segurança da higiene bucal e predisõem à automedicação, favorecendo o aparecimento de efeitos colaterais e riscos à saúde. Algumas das soluções disponíveis no mercado acham-se classificadas conforme sua composição/indicação, enquanto efeitos colaterais e advertências são ressaltados. Busca-se despertar o interesse dos cirurgiões-dentistas para esse valioso recurso, esperando que a supervisão por profissionais possa influenciar na qualidade dos produtos químicos destinados à cavidade bucal, evitando-se que sejam adquiridos como artigo de perfumaria.

Palavras-chave: Soluções químicas para uso bucal; classificação; colutórios; advertências.

Abstract

Chemical mouthwash solutions are used in many clinical situations. But such huge commercial availability and widespread sales interfere with professional's prescription, jeopardize the safe methods in buccal hygiene and favour the population's auto-medication, which increases side effects and health risks. Some common retail offers are identified based on their composition/indication, while side effects and warnings are highlighted. By calling the dentistry professional's attention and nourishing her interest for this precious resource, it is expected that the required care could affect positively the quality of chemical products for buccal use, avoiding their being sold as cosmetic products.

Keywords: Chemical mouthwash solutions; classification; warnings.

Introdução

Para BRECX, NETUSCHIL, HOFFMANN (5) a necessidade de criar produtos destinados ao controle do biofilme estimulou os laboratórios farmacêuticos a lançarem no mercado (farmácias e supermercados) soluções químicas para uso tópico bucal. O apelo comercial da mídia, a facilidade de aquisição e o modo prático de higiene que representam impulsionaram a popularidade nas suas vendas (4, 6).

Soluções químicas para uso bucal estão indicadas em diversas situações clínicas: nos casos de gengivite (2, 7, 11); halitose (7, 11); em pacientes com deficiência motora (1); periodontites; na presença de úlceras aftosas; em pacientes com risco de cárie; nos casos de sensibilidade dentinária; nas infecções por *Cândida*; quando se almeja promover o alívio da dor e mal-estar ocasionados por inflamações na mucosa bucal (11); nos períodos pós-operatórios e de manutenção da saúde dos implantes dentários (14); nos casos de bocas secas; como adjunto ao tratamento de clareamento dentário e nos processos inflamatórios na região bucofaríngea. Constituem um valioso recurso para a Odontologia podendo ser usadas em situações que visem desde a prevenção à manutenção da saúde bucal até o controle de condições patológicas.

No entanto, conforme previsto por RADFORD, BEIGHTON, NUGENT *et al.* (12) a quantidade de soluções químicas destinadas à cavidade bucal disponível atualmente no mercado dificulta o conhecimento e confunde os profissionais no momento da prescrição (Figura 1). Do mesmo modo, a facilidade com que esses produtos são adquiridos permite que a população confie nesse prático método de higiene a ponto de negligenciar os meios seguros para a remoção do biofilme como a escovação dentária e/ou o uso do fio dental (6, 7) (Figura 2). A automedicação predis põe o aparecimento de efeitos colaterais, já que muitos desses produtos descrevem em suas embalagens de forma sumária e genérica as precauções quanto a sua utilização. O uso indiscriminado gera risco à saúde, pelo fato que muitas das soluções químicas para uso bucal conterem álcool como conservante para o preparado; conhecido fator de risco para o câncer bucal apontado pelo Ministério da Saúde (17), principalmente se associado a determinadas situações (pacientes idosos/portadores de próteses bucais/fumantes/condições de hipossalivação/lesões pré-existent), conforme relatado nos trabalhos de ALMERICH, CABECO, ORTOLÁ *et al.* (1) e PELÁEZ, GÓMEZ, RUIZ *et al.* (11).

Com intuito de despertar o interesse dos cirurgiões-dentistas

para essa importante ferramenta de trabalho na Odontologia, algumas das soluções químicas para uso bucal disponíveis no mercado, como: Bioténe Mouthwash®; Malvatricin® Soft; Malvatricin® Branqueador; Malvatricin® Dentes Sensíveis; Peroxyl®; Malvona®; Benzitrat®; Flogoral®; Malvatricin® Spray, Malvatricin® Solução; Cepacol®; Anticárie-antiplaca Oral B®; Kolynos®; Reach®; Plax®; Sorriso®; Gengilácer®; Malvatricin Plus®; Sanifill®; Peroxidin®; Noplack®; Noplack® Max; Periogard®; Cariax® e Parodontax® foram classificadas de acordo com sua composição e indicação. Os principais ingredientes de cada categoria acham-se descritos ao mesmo tempo em que se adverte para os efeitos colaterais e risco advindos do uso indiscriminado desses produtos.

Conhecer as soluções químicas para uso bucal possibilita prescrevê-las adequadamente ao mesmo tempo em que a supervisão no seu uso garante a redução dos efeitos colaterais e risco à saúde. Permite que os profissionais selecionem dentre tantas opções as soluções químicas destinadas à cavidade bucal de boa procedência, evitando indiretamente que sejam comercializadas apenas como artigo de perfumaria.

Resultados

• Soluções Químicas para Uso Bucal com Indicação Específica

Soluções químicas para uso bucal podem ser usadas em diversas situações conforme ilustra a tabela I. Nas condições que visam reduzir a sensação de ardência ou queimação relacionada à xerostomia (boca seca) ou hipossalivação; o Bioténe mouthwash® promove a higiene bucal através da ação de enzimas naturais (glicose oxidase, lactoperoxidase, mutase e amiloglicosidase) ao mesmo tempo em que garante o controle hídrico da mucosa bucal pela presença do ácido hipotiocianoso e íons hipotiocianato. Já o Malvatricin Soft® indicado para a mesma condição combina a ação de extratos naturais anti-sépticos e antiinflamatórios (camomila, aloe vera, malva e equinácea) ao flúor e xylitol aumentado a resistência dos tecidos dentinários.

O Peroxyl® é anunciado como agente cicatrizante para úlceras bucais. A efervescência provocada pelo peróxido de hidrogênio remove o tecido necrosado e favorece a reparação da ferida.

O único produto disponível no mercado usado como coadjuvante ao tratamento de clareamento dentário é o Malvatricin branqueador®, já que associa o peróxido de hidrogênio e o perborato de sódio ao dióxido de titânio.

Para as situações de sensibilidade dentinária, o laboratório Daudt/Odontis disponibiliza no mercado o Malvatricin dentes sensíveis®, cujo nitrato de potássio atua nos túbulos dentinários próximo às extremidades do nervo, aliviando a sensibilidade.

Tabela I. Soluções químicas para uso bucal com indicação específica

Nomes comerciais	Laboratório	Indicação	Principais componentes
Bioténe Mouthwash®	Bioténe	bocas secas	enzimas naturais*, íons hipotiocianato e ácido hipotiocianoso
Malvatricin Soft®	Daudt/Odontis	bocas secas	flúor, xylitol e extratos naturais**
Peroxyl®*	Colgate	cicatrizante	peróxido de hidrogênio
Malvatricin Branqueador®***	Daudt/Odontis	clareamento	peróxido de hidrogênio, perborato de sódio e dióxido de titânio
Malvatricin Dentes Sensíveis®	Daudt/Odontis	sensibilidade dentinária	nitrato de potássio e pirofosfato de tetrapotássico

*Enzimas naturais (glicose oxidase, lactoperoxidase, mutase e amiloglicosidase); **extratos naturais (camomila, aloe vera, malva e equinácea);

*contém álcool ou etanol em suas fórmulas; ***contém triclosan em sua composição

• Colutórios Indicados para Processos Inflamatórios na Região Bucofaríngea

Colutórios são descritos como qualquer líquido medicinal com funções anti-séptica, adstringente e calmante que utilizados na forma de gargarejos garantem a eficácia sobre condições inflamatórias da mucosa bucofaríngea. A tabela II evidencia alguns desses produtos, que associam os anti-sépticos (tirotricina, cloreto de cetilpiridínio e/ou borato de sódio) aos antiinflamatórios (cloridrato de benzidamina, quinolol e/ou malva) e aos anestésicos (benzocaína ou lidocaína).

Tabela II. Colutórios indicados para processos inflamatórios na região bucofaringea

Nomes comerciais	Laboratório	Principais componentes
Malvona ^{®*}	Primá	cloreto de cetilpiridínio, benzocaína e borato de sódio
Benzitrat ^{®*}	Biolab	cloridrato de benzidamina
Flogoral ^{®*}	Aché	cloridrato de benzidamina
Malvatricin Spray ^{®*}	Daudt/Odontis	lidocaína, malva tirotricina e quinolol
Malvatricin solução ^{®*}	Daudt/Odontis	Malva

*Contém álcool ou etanol em suas fórmulas

• Soluções para Uso Tópico Bucal Indicadas para o Controle do Biofilme

Soluções químicas indicadas para o controle do biofilme contêm algum dos seguintes anti-sépticos: cloreto de cetilpiridínio; triclosan; óleos essenciais (timol, eucaliptol, fenol, mentol, salicilato de metila) ou digluconato de clorexidina, conforme demonstra a tabela III.

Tabela III. Soluções para uso tópico bucal indicadas para o controle do biofilme

Nomes comerciais	Laboratório	Efeitos Colaterais
Cloreto de Cetilpiridínio		pigmentação de superfícies e sensação de queimação
Cepacol® (menta, amarelo, júnior e flúor)*	Aventis Pharma	
Anticárie-antiplaca Oral B®	Gillete do Brasil	
Kolynos®*	Daudt/Odontis	
Reach®*	Jonhson & Jonhson	
Triclosan		Resistência bacteriana
Plax® (anti-séptico c/flúor, fresh mint, Classic)*	Golgate	
Sorriso® (winterblue, fresh menthol impact)*	Gillete do Brasil	
Gengilácer®	Lácer	
Malvatricin Plus®	Daudt/Odontis	
Sanifill®**	Sanifill	
Óleos essenciais		Sensação de queimação, desmineralização do esmalte, gosto desagradável, pigmentação de superfícies e possíveis injúrias à mucosa bucal
Listerine® (caramelo, azul, verde e amarelo)*	Pfizer	
Digluconato de Clorexidina		Gengivite descamativa, disgeusia, pigmentação de superfícies, hipersensibilidade
Perioxidin®**	Lácer	
Noplack®*	Daudt/Odontis	
Noplack Max®*	Daudt/Odontis	
Periogard®*	Colgate	
Cariax®**	Kin	
Parodontax®*	Smithkline	

*Contém álcool ou etanol em suas fórmulas; *contém também o cloreto de cetilpiridínio; **contém também óleos essenciais

O cloreto de cetilpiridínio (CC) é um composto monovalente catiônico pertencente ao grupo quaternário da amônia, característica que lhe rende estabilidade estrutural possibilita ser empregado como desinfetante. A afinidade do CC pelos fosfatos de carga negativa presentes nas paredes celulares de bactérias permite rompê-la. Demonstra ser eficaz contra Gram positivos, mas é relativamente ineficaz contra Gram negativos, microorganismos anaeróbios (12). No entanto, seu caráter bacteriostático, bactericida e/ou fungicida dependerá da concentração empregada. Dentre os efeitos colaterais advindos do seu uso prolongado destacam-se a sensação discreta de queimação na língua e a possibilidade de interagir com corantes contidos em alimentos produzindo manchas extrínsecas (15) (Tabela III).

O triclosan (T) é um bisfenol lipossolúvel (2,4,4'-triclouro - 2' - hidroxidifenileter) não iônico. Devido a sua baixa toxicidade, nos últimos 25 anos vêm sendo usado na cosmética e nos preparados

dermatológicos (sabonetes, desodorantes), enquanto sua adição a cremes dentais e soluções para bochechos é relativamente recente (3, 16). O amplo espectro do (T) permite que seja capaz de abranger microorganismos Gram positivos, negativos, fungos e esporos. Age sobre receptores específicos presente em paredes bacterianas, inibindo a enzima bacteriana reductase enoil (ENR - Fab I) que propicia o aparecimento de cepas resistentes, motivo pelo qual seu uso continuado deve ser evitado (5, 16) (Tabela III).

Os óleos essenciais (OE) são compostos fenólicos, largamente utilizados como desinfetantes, anti-sépticos e antifúngicos (Tabela III), pois agem inibindo inespecificamente a síntese enzimática de lipossacarídeos da parede celular bacteriana. Associado ao uso prolongado, são descritas na literatura a sensação de queimação, o manchamento das superfícies, gosto desagradável e possíveis injúrias a mucosa bucal (14). CLAFFEY (7) alerta ainda para o fato de algumas das soluções a base de OE possuírem pH abaixo de 5.5, considerado crítico para a desmineralização do esmalte dentário.

O digluconato de clorexidina (DGX) constitui uma molécula simétrica catiônica contendo dois anéis de clorofenil-4 e dois grupos de bisguanidina conectados por uma cadeia central de hexametileno (13). KRAUTHEIM, JERMANN, BIRCHER (10) relatam que desde 1954 o DGX vem sendo usado como anti-séptico e desinfetante. O seu amplo uso na Odontologia deve-se as características exclusivas de realizar adsorção a mucosa bucal, a

hidroxiapatita e as mucinas salivares e a sua lenta liberação capaz de inibir a recolonização bacteriana em até 24 horas. O DGX adere à parede celular bacteriana, interferindo na sua permeabilidade, culminando na precipitação dos componentes celulares.

O DGX é eficaz contra Gram positivos, negativos, fungos, esporos, microorganismos facultativos aeróbios e anaeróbios, para alguns micoplasmas, *Candida Albicans* e certos vírus (9, 10). CLAYDON, ADDY, JACKSON (8) relatam que os primeiros efeitos colaterais advindos do uso de soluções contendo DGX datam de 1971 e se relacionavam a distúrbios no paladar e pigmentação extrínseca dentária. A ocorrência de reações de hipersensibilidade (dermatite de contato, erupções e reações de fotossensibilidade), gengivite descaimativa, descoloração dos dentes e disgeusia, conforme demonstra a tabela III, foram posteriormente relatados (10). Reações de citotoxicidade com células da mucosa bucal e leucócitos periféricos de ratos, expostos ao DGX foram descritas (13). Sua propensão em formar sais de baixa solubilidade (sulfatos, fosfatos e cloretos) torna o DGX vulnerável quando associado a concentrações elevadas de monofluorofosfato ou ao lauril sulfato contido em cremes dentais, que competem e prejudicam a incorporação do DGX (9).

Discussão

Apesar de possuírem indicação específica para diversas situações clínicas, o conhecimento da composição determinada por seus componentes ativos permite que além de atuarem complementando a higiene bucal mecânica as soluções químicas para uso bucal possam ser

usadas de forma combinada (2, 7, 11, 14). Nos casos, por exemplo, de ulcerações dolorosas ocasionadas por diferentes agentes, o uso de soluções com anti-sépticos pode ser conjugado a colutórios que contenham anestésico. Já para as condições que reúnem úlceras traumáticas e hipossalivação, é possível combinar as soluções químicas destinadas à segunda condição com outra que contenha anti-séptico (sem álcool) em sua fórmula. Da mesma forma, terapias periodontais podem ser engrandecidas pelo uso intercalado entre diferentes soluções químicas para uso bucal (Tabelas I, II, III).

Discussões com relação à presença do álcool em soluções químicas para uso tópico bucal ocorrem desde 1983, conforme PELÀEZ, GÓMEZ, RUIZ *et al.* (11) descrevem em seu trabalho, quando sua utilização foi associada a casos de câncer bucal e faríngeo. Na ocasião, especulou-se se o uso dessas soluções estaria camuflando lesões pré-existent (usados para amenizar sintomas) ou se de fato estariam atuando como agravante para outros fatores de risco presentes (tabagismo, presença de próteses mal adaptadas) (1) e má higiene bucal (11). Apesar dos resultados inconclusivos do grupo de PELÀEZ, GÓMEZ, RUIZ *et al.* (11) com relação à presença do álcool em soluções químicas para uso tópico bucal, em 1992, o Conselho Internacional do Câncer sugeriu que a concentração desse diluente não devesse ultrapassar os 25% (7). Mesmo que algumas soluções químicas para uso bucal mantenham níveis de álcool/etanol abaixo do preconizado pelo Conselho Internacional do Câncer, o modo e o tempo de uso descrito em seus rótulos permite exageros no tempo de permanência do álcool/etanol com os tecidos bucais aumentando risco a saúde princi-

palmente quando associado a outros fatores de risco conforme revisto no trabalho de ALMERICH, CABECO, ORTILÁ *et al.* (1) e PELÁEZ, GÓMEZ, RUIZ *et al.* (11) e descrito no Manual de detecção de lesões suspeitas elaborado pelo Ministério da Saúde (17).

Para RADFORD, BEIGHTON, NUGENT *et al.* (12), indiscriminação nas vendas de soluções químicas para uso bucal predispõe a automedicação, favorece o aparecimento de efeitos colaterais e gera risco à saúde (6, 7) (Tabela III). Agrava-se pelo fato que a maioria dos produtos destinados à cavidade bucal descreve de forma sucinta ou inespecífica referências quanto ao uso supervisionado/recomendado por cirurgiões-dentistas ou mencionam em suas embalagens advertências para o surgimento de efeitos colaterais ou de possível

risco à saúde. Nos rótulos normalmente acham-se descritas informações genéricas como “procure seu dentista regularmente” ou de duplo sentido como “bochecho ou gargarejo”, “puro ou diluído” ou “após escovar os dentes ou sempre que achar necessário”; situações de duplo sentido que contribuem para o aparecimento de reações adversas indesejáveis, de perigo à saúde e comprometem a eficácia do produto. Neste último caso, a presença do detergente lauril sulfato de sódio encontrado em cremes dentais reduzirá a eficácia do DGX se usada após a escovação dentária, segundo evidenciam DONNELLY, DIP, LARJAVA (9).

Conclusão

1. As soluções químicas para uso bucal possuem indicações

para situações específicas, processos inflamatórios na região bucofaríngea ou no controle do biofilme, o conhecimento de seus componentes ativos permite que os cirurgiões-dentistas possam usá-las de forma individual ou combinada perante as diferentes situações clínicas.

2. Todas as soluções químicas para uso bucal que contenham álcool como conservante devem ser evitadas, com exceção dos colutórios que devem ter o seu uso supervisionado por profissionais.

3. A indiscriminação nas vendas, aliada a falta de conhecimento pelos profissionais e a inespecificidade das orientações de uso contidas nos rótulos das embalagens, favorece o aparecimento de efeitos colaterais, prejudica a eficácia do produto e põe em risco a saúde. 

Recebido em: 26/02/2007
Aprovado em: 27/09/2007

Mônica Gissoni
Rua Raimundo Correa, 36/203, Copacabana
Rio de Janeiro/RJ - CEP: 22040-040
E-mail: monicagissoni@hotmail.com



Referências Bibliográficas

1. ALMERICH, J. M., CABECO, B., ORTOLÁ, J. C. *et al.* Influence of alcohol in mouthwashes containing triclosan and zinc: an experimental gingivitis study. *J. Clin. Periodontol.*, v. 10, p. 1-6, 2005.
2. ARWEILER, N. B., NETUSCHIL, L., REICH, E. Alcohol-free mouthrinses solutions to reduce supragingival plaque regrowth and vitality – a controlled clinical study. *J. Clin. Periodontol.*, v. 28, p. 168-174, 2001.
3. BABICH, H., BABICH, J. P. Sodium lauryl sulfate and triclosan: in vitro cytotoxicity studies with gingival cells. *Toxicology letters*, v. 91, p. 189-196, 1997.
4. BATTINO, M., FERREIRO, M. S., FATTORINI, D. *et al.* In vitro antioxidant activities of mouthrinses and their components. *J. Clin. Periodontol.*, v. 29, p. 462-467, 2002.
5. BRECX, M., NETUSCHIL, L., HOFFMANN, T. How to select the right mouthrinses in periodontal prevention and therapy. Part II Clinical use and recommendations. *Int. J. Dent. Hygiene*, v. 1, p. 188-194, 2003.
6. CIANCIO, S. Improving oral health: current considerations. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 30, suppl. 5, 2003.
7. CLAFFEY, N. Essential oil mouthwashes: a key component in oral health management. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 30, suppl. 5, p. 22-24, 2003.
8. CLAYDON, N., ADDY, M., JACKSON, R. *et al.* Studies on the effect of polyvinyl pyrrolidone on the activity of chlorhexidine mouthrinses: plaque and stain. *J. Clin. Periodontol.*, v. 28, p. 558-564, 2001.
9. DONNELLY, L., DIP, D. H., LARJAVA, H. Periodontics: A rationale for combining chlorhexidine and fluoride. Oral Health, november 2000 disponível em: <http://www.oralhealthjournal.com/issues/Isarticle.asp?id=49030>. Acesso em: 02/04/05.
10. KRAUTHEIM, A. B., JERMANN, T. H., BIRCHER, A. J. Chlorhexidine anaphylaxis: case report and review of the literature. *Contact dermatitis*, v. 50, p. 113-116, 2004.
11. PELÁEZ, M. A., GÓMEZ, G. C., RUIZ, E. F. *et al.* Colutorios com alcohol y su relación com el cáncer oral. Análisis crítico de la literatura. *Medicina Oral*, p. 9116-9123, 2004.
12. RADFORD, J. R., BEIGHTON D. J., NUGENT, Z. *et al.* Effect of use 0.05% cetylpyridinium chloride mouthwash on normal oral flora. *Journal of Dentistry*, v. 25, n. 1, p. 35-40, 1997.
13. RIBEIRO, D. A., BAZO, A. P., DA SILVA FRANCHI, C. A. *et al.* Chlorhexidine induces DNA damage in rat peripheral damage in rat peripheral leukocytes and oral mucosal cells. *J. Periodont. Res.*, v. 39, p. 358-361, 2004.
14. SEYMOUR, R. Additional properties and uses of essential oils. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 30, n. 15, p. 19-21, 2003.
15. SHEEN, E., OWENS, J., ADDY, M. The effect of toothpaste on the propensity of chlorhexidine and cetylpyridinium chloride to produce staining *in vitro*: a possible predictor of inactivation. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 28, n. 1, p. 46, Jan., 2001.
16. STEWART, J., PARIKH, S., XIAO, G. *et al.* Structural basis and mechanism of enoyl reductase inhibition by triclosan. *J. Mol. Biol.*, v. 290, p. 859-865, 1999.
17. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Instituto Nacional do Câncer (Inca). Manual de detecção de lesões suspeitas. INCA, 1996.