

EFEITOS ADVERSOS DO GLUCONATO DE CLOREXIDINA À 0,12%

Jéssica Pegoraro

Acadêmicas do Curso de Odontologia da Faculdade Especializada
na Área de Saúde do Rio Grande do Sul, Passo Fundo, RS, Brasil.

Letícia Silvestri

Acadêmicas do Curso de Odontologia da Faculdade Especializada
na Área de Saúde do Rio Grande do Sul, Passo Fundo, RS, Brasil.

Gleidi Cara

Acadêmicas do Curso de Odontologia da Faculdade Especializada
na Área de Saúde do Rio Grande do Sul, Passo Fundo, RS, Brasil.

Letícia Stefenon

Docente do Curso de Odontologia da Faculdade Especializada na Área
de Saúde do Rio Grande do Sul, Passo Fundo, RS, Brasil.

Carolina Barreto Mozzini

Docente do Curso de Odontologia da Faculdade Especializada na Área
de Saúde do Rio Grande do Sul, Passo Fundo, RS, Brasil.

RESUMO

Objetivo. Identificar evidências na literatura sobre os efeitos adversos da clorexidina 0,12% a nível oral. **Método.** Foi realizada uma busca na base de dados BIREME em setembro de 2014, através das palavras chaves clorexidina AND efeitos AND adversos AND oral. Foram incluídos os artigos nas línguas portuguesa e inglesa, sem limite de tempo e aqueles que estavam disponíveis para acesso gratuito. Foram excluídos os artigos repetidos e aqueles que não se tratavam sobre efeitos adversos do gluconato de clorexidina a 0,12%. **Resultados.** Foram encontrados 81 artigos. A busca foi ampliada para seis artigos constantes nas referências dos artigos captados, por apresentarem os efeitos adversos de clorexidina. Primeiramente, os estudos foram analisados pelo título e pelo resumo, destes, foram excluídos 75 artigos, sendo 68 por se tratarem sobre os benefícios alcançados pela clorexidina, 6 por não estarem disponíveis gratuitamente e 1 por estar repetido. **Conclusão.** Observou-se que este enxaguatório apresenta alguns efeitos adversos, tais como: alteração na coloração nos elementos dentários, restaurações, próteses e língua, formação de cálculo supragengival, perda do paladar, queimaduras no tecido mole, dor, xerostomia, e gosto residual desagradável na boca. Tais alterações podem ser controladas e prevenidas, através do uso adequado, a fim de evitar o comprometimento sistêmico do organismo. **Palavras-chave:** Clorexidina, Efeitos adversos, Boca.

INTRODUÇÃO

O gluconato de clorexidina é um antimicrobiano que tem efetiva ação contra placa bacteriana, gengivite e é biocompatível com os tecidos da cavidade oral, sendo considerado padrão-ouro na linhagem dos antissépticos bucais. Após o bochecho com clorexidina, a mesma exerce ação na cavidade oral por aproximadamente 12 horas, inibindo a colonização e aderência dos microorganismos nos elementos dentários. Sendo assim, pode-se enfatizar que exerce ação bactericida quando utilizado em altas concentrações e bacteriostática em baixas doses, paralisando e matando as bactérias (1,2).

Contudo, mesmo sendo eficaz e exercendo ação de paralisar e eliminar as bactérias, estudos realizados para verificar a eficácia desse antisséptico no tratamento da cárie demonstram que independente da concentração e da forma comercial, o mesmo não se faz eficaz e que se faz necessário outros métodos de tratamento (3).

Mesmo apresentando inúmeros efeitos benéficos, tem se observado na literatura alguns efeitos adversos a cerca da sua utilização, tais como: alteração na coloração nos elementos dentários, restaurações, próteses e língua, formação de cálculo supragengival, perda do paladar, queimaduras no tecido mole, dor, xerostomia, e gosto residual desagradável na boca. Raramente pode ocorrer ulcerações na mucosa, tumefações reversíveis nos lábios e glândulas parótidas, lesões descamativas, urticária, dispneia e choque anafilático (4,5).

Em algumas formas comerciais, pode conter em sua composição a presença de álcool etílico, o que pode agravar a sensibilidade e o quadro de dor ao paciente, sendo que o mesmo já está debilitado, como é o caso dos pacientes portadores de mucosite, no qual a mucosa já está ulcerada, e o uso desta substância causará maior severidade na cavidade oral (6,7).

Este estudo tem por objetivo revisar a literatura sobre os efeitos adversos do gluconato de clorexidina a 0,12%.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde vinculada a BIREME, em setembro de 2014 através dos termos: clorexidina AND efeitos AND adversos AND oral.

Foram incluídos os artigos nas línguas portuguesa e inglesa, sem limite de data e aqueles que estavam disponíveis em livre acesso. Foram excluídos os artigos repetidos e aqueles que não tratavam sobre efeitos adversos do gluconato de clorexidina a 0,12%.

RESULTADOS

Através da busca realizada, foram encontrados 81 artigos. A busca foi ampliada para seis artigos constantes nas referências dos artigos captados, por apresentarem os efeitos adversos da clorexidina.

Primeiramente, os estudos foram analisados pelo título e pelo resumo. Destes, foram excluídos 75 artigos, sendo 68 por se tratarem sobre os benefícios alcançados pela clorexidina, seis por não estarem disponíveis gratuitamente e um por estar repetido. Assim, foram incluídos seis artigos (Tabela 1).

DISCUSSÃO

A clorexidina é um agente antimicrobiano e antisséptico muito utilizado na área da saúde, entretanto, pode provocar alterações orais como: alteração na coloração nos elementos dentários, perda do paladar, queimaduras no tecido mole, dor, xerostomia, lesões descamativas, ulcerações na mucosa e gosto residual desagradável na boca (4).

Segundo Zanatta e Rösing (4), a principal alteração é a coloração dental, a qual é relatada pela maioria dos usuários, e está fortemente associada ao seu uso prolongado, concentração e volume elevado, acometendo principalmente a face cervical da coroa e as áreas proximais dos elementos dentários, os mesmos abordam hipóteses sobre os fatores que levam ao manchamento, tais como, a capacidade da clorexidina em desnaturar proteínas, formar sulfito férrico e estanhoso, ou até mesmo com a associação de alimentos coloridos, mas para Bohner (8) o manchamento é ocasionado pelos corantes da dieta, os quais reagem com o enxaguatório, formando elementos corados.

Para Torres *et al.* (9) é necessário que o profissional faça uma correta anamnese e diagnóstico clínico do paciente para que o mesmo tenha cuidados na realização de procedimentos invasivos em portadores de doenças sistêmicas e de vál-

Tabela 1 – Artigos incluídos no estudo

REFERENCIA	DELINEAMENTO DO ESTUDO	OBJETIVO	EFEITOS ADVERSOS
Gold (2008)	Revisão de literatura	Efeito da clorexidina para prevenção ou redução de cáries.	A clorexidina não tem sido atualmente eficaz na prevenção da cárie, e não deve ser recomendada para a mesma, apenas uma reduz
Guimaraes <i>et al.</i> (2006)	Ensaio clínico randomizado duplo cego.	Avaliar incidência de efeitos adversos relatados pelos adolescentes após 14 dias de uso de soluções de bochecho.	Alterações de paladar, sabor desagradável e surgimento de manchas.
Torres (2011)	Revisão de literatura	Tratamento odontológico para pacientes submetidos à radioterapia em região de cabeça e pescoço	Possibilidade de irritabilidade da mucosa lesionada, aumento da dor e desconforto ao paciente, pelo fato de muitas vezes apresentar álcool em sua composição, queimação e perda do paladar.
Zanatta and Rosing (2007)	Revisão de literatura	Revisar os mecanismos de ação e efeitos adversos da clorexidina	Manchamento de dentes, restaurações, próteses e língua, alterações do paladar, principalmente para alimentos salgados, formação de cálculo supragengival e, raramente, tumefação reversível nos lábios ou glândulas parótidas, descamações na mucosa oral, urticária, dispnéia e choque anafilático.
Mccooy <i>et al.</i> (2008)	Ensaio clínico	Verificar os efeitos adversos da clorexidina em idosos diabéticos	Alteração do paladar, manchamento nos dentes, língua e próteses, irritação na mucosa e língua.
Gondim <i>et al.</i> (2010)	Revisão bibliográfica.	Prevenção e tratamento para mucosite oral induzida por quimioterapia e/ou radioterapia.	É um enxaguatório bucal amplamente utilizado, pois tem efetiva ação contra placa bacteriana e gengivite.

vulas cardíacas, afim de evitar comprometimento na saúde do paciente, em razão deste ser mais suscetível. Faz-se necessário no pré-operatório a realização da assepsia extra-oral e o bochecho com clorexidina, bem como a utilização desta no pós-operatório para evitar o desenvolvimento de infecções, orientando sempre o paciente da forma e dias de utilização para evitar efeitos colaterais na cavidade oral.

Zanatta e Rösing (4) relataram que a alteração da coloração dos elementos dentários ocorre pelo uso prolongado e depende também da concentração e do volume utilizado; já Gondim *et al* (2) afirmam que para uma boa higiene oral é necessário realizar o bochecho diariamente.

A forma mais utilizada da clorexidina na concentração de 0,12% na Odontologia é através de bochechos, cuja quantidade é de 15ml, duas

vezes ao dia, bochechando por 60 segundos (1-4). Por outro lado, Campos *et al.*(10) relataram o uso da clorexidina pela equipe médica em três vezes ao dia e bochecho com 10 ml da solução de clorexidina a 0,12% por 60 segundos.

A utilização em dosagens elevadas, atua de forma na coagulação de proteínas citoplasmáticas e morte bacteriana, já nas dosagens baixas ocasiona uma alteração na membrana celular e extravasamento de bactérias de baixo peso molecular (2,4). Conforme enfatiza Franco (11) a clorexidina age de duas maneiras, quando utilizada em baixas concentrações tem ação bacteriostática, paralisando a bactéria, através da alteração do equilíbrio osmótico e da perda de substâncias intracelulares. Já em altas concentrações tem ação bactericida, o que acaba por destruir a célula, ou seja resultando em morte celular.

Torres (6) relata que a clorexidina é eficaz também na prevenção e tratamento da mucosite em pacientes submetidos a radioterapia e quimioterapia. O mesmo autor refere que a MASCC (Multinational Association of Supportive Care in Cancer) e a ISOO (International Society of Oral Oncology) não recomendam seu uso em pacientes oncológicos. Ribeiro Junior *et al.* (12) relataram que mesmo a clorexidina sendo utilizada em larga escala no controle da mucosite, a mesma gera ardência oral e disgeusia além de reduzir os níveis de mucina, afetando as glândulas salivares pelos efeitos da radiação, levando a xerostomia.

Por meio do estudo realizado, verificou-se que o gluconato de clorexidina a 0,12% apresenta inúmeros efeitos adversos na cavidade oral, tais como alteração na coloração dos elementos dentários, perda do paladar, queimaduras no tecido mole, dor, xerostomia, lesões descamativas, ulcerações na mucosa e gosto residual desagradável na boca. Tais alterações devem ser controladas e prevenidas, através do uso adequado, a fim de evitar o comprometimento local.

REFERÊNCIAS

1. Mccoy LC, Wehler CJ, Rich SE, Garcia RI, Miller DR, Jones JA. Adverse events associated with chlorhexidine use. *J Am Dent Assoc.* 2008;149(2):178-83.
2. Gondim FM, Gomes IP, Firmino F. Prevenção e tratamento da mucosite oral. *Rev. Enferm. UERJ.* 2010;18(1):67-74.
3. Gold JA. The Role of Chlorhexidine in Caries Prevention. *Operative Dentistry.* 2008;33(6):710-6.
4. Zanatta FD, Rösing CKC. Clorexidina: mecanismos de ação e evidências atuais de sua eficácia do contexto do biofilme supragengival. *Scientific-A.* 2007;1(2):35-43.
5. Guimarães ARD, Peres MA, Vieira RS, Ferreira RM, Ramos-Jorde ML, Apolinario S, Debom A. Self-perception of side effects by adolescents in a chlorhexidine-fluorede-based preventive oral health program. *J Appl Oral Sci.* 2006;14(4):291-6.
6. Torres BLB. Tratamento odontológico para pacientes submetidos a radioterapia em região de cabeça e pescoço: Uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 69 f, 2011.
7. Menegon RF. Estudo biológico e desenvolvimento de formulação do sal tetrapalminato de Clorexina para uso em doenças bucais. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 98f, 2009.
8. Bohner LOL. Ação do enxaguatório bucal a base de Casearia Sylvestris e Clorexidina 0,12% na cor e rugosidade superficial do esmalte dental submetido ao clareamento caseiro e bebida alimentícia ácida. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 89 f, 2013.
9. Torres CRG, Kubo CH, Anido AA, Rodrigues JR. Agentes antimicrobianos e seu potencial de uso na Odontologia. *Pós-Grad Rev Fac Odontol.* 2000;3(2):45-52.
10. Campos CC, Machado GCM, Gonçalves IMF, Amorim LFG, Vieira LAC, Costa LRRS. Clínica Odontológica Infantil Passo a Passo. Goiânia. v. 1, 2010.
11. Franco APGO, Santos FA, Martins GC, Pila-tti G, Gomes OMM, Gomes JC. Desinfecção de cavidades com clorexidina. *Ci. Biol. Saúde,* 2007;13(1/2):53-58.
12. Ribeiro Junior O, Borba AM, Guimarães Junior J. Prevenção e tratamento da mucosite bucal: o papel fundamental do cirurgião-dentista – Revisão. *Rev Clin Pesq Odontol.* 2010;6(1):57-62.

Adverse effects of chlorhexidine gluconate to the 0.12%

ABSTRACT

Objective. Identify evidence in the literature of adverse effects incidence of oral chlorhexidine 0.12%. **Method.** A search was made in the BIREME database in September 2014, through keywords AND adverse effects AND chlorhexidine AND oral. Articles in Portuguese and English were included with no time limit and those that were free. Repeated articles and those who didn't were about the topic discussed were excluded. **Results.** Eighty one articles were found. The search was expanded to six articles listed in the references of the articles received, by adverse effects of chlorhexidine. First, the studies were analyzed for the title and summary, of these, 75 articles were excluded: 68 to discuss about the benefits achieved by chlorhexidine, 6 because they are not freely available and 1 to be repeated. **Conclusion.** It was observed that this mouthwash presents some adverse effects, such as teeth color restoration, tongue, prosthetic elements alterations, supra gingival plaque deposits, taste loosening, soft tissues burning, pain, dry mouth, and residual taste. And such changes should be controlled and prevented, through proper use, in order to avoid systemic injury of the organism.

Keywords: Chlorhexidine. Adverse effects. Mouth.

Autor correspondente:

Carolina Barreto Mozzini
Rua Teixeira Soares 1392, Centro,
99010-081, Passo Fundo, RS, Brasil.
E-mail: <carolmozzini@gmail.com>.