

# UTILIZAÇÃO DE GLUCONATO DE CLOREXIDINA (PERIOCHIP®) NO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE DEFEITOS DE FURCA GRAUS II E III

Gesilda Correia de Melo Chiquito<sup>1</sup>

Patrícia Pinto Saraiva<sup>1</sup>

Celene Marília de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profª. Ms. da disciplina de Periodontia – Curso de Odontologia, Universidade do Sacrado Coração, Bauru – SP.

<sup>2</sup>Cirurgião dentista.

CHIQUITO, Gesilda Correia de Melo et al. Utilização de gluconato de clorexidina (PerioChip®) no tratamento cirúrgico de defeitos de furca graus II e III. *Salusvita*, Bauru, v. 23, n. 2, p. 263-270, 2004.

## RESUMO

*A doença periodontal é uma condição patológica infecciosa, caracterizada por reações inflamatórias e imunológicas associadas ao acúmulo local de placa dento-bacteriana e cálculo dental. Quando microorganismos patogênicos têm acesso à região de furca, sua completa remoção parece ser pouco provável, devido, principalmente, às características anatômicas dos dentes multirradiculares, o que leva a uma situação clínica de difícil manejo. A eliminação ou supressão adequada dos periodontopatógenos subgingivais é essencial para a saúde periodontal, podendo ser realizada por meio de desbridamento mecânico e também sistemas químicos de liberação de agentes antimicrobianos. O gluconato de clorexidina é um agente antimicrobiano efetivo contra um largo espectro de microorganismos bucais, sendo capaz de reduzir a formação de placa dento-bacteriana e prevenir a ocorrência de inflamação gengival. O PerioChip® é um dispositivo de clorexidina retangular e arredondado em um dos lados, de liberação lenta, para ser inserido dentro da bolsa periodontal. Para verificar a eficiência da aplicação de um antimicrobiano de ação local em uma área de difícil acesso para a raspagem e alisamento radicular convencional, foi avaliada a utilização do PerioChip®, associado ao procedimento de raspa-*

Recebido em: 06/02/2004  
Aceito em: 15/06/2004

*gem em campo aberto, em pacientes portadores de defeitos de furca grau II e III. Neste estudo, foi constatado que a utilização de gluconato de clorexidina (PerioChip®) não trouxe benefícios adicionais ao tratamento convencional de lesões de furca.*

**PALAVRAS-CHAVE:** clorexidina; defeitos de furca; doença periodontal

## INTRODUÇÃO

A doença periodontal é uma condição patológica infecciosa, caracterizada por reações inflamatórias e imunológicas associadas ao acúmulo local de placa dento-bacteriana e cálculo dental (LINDHE et al, 1999). Populações bacterianas organizadas formam um aglomerado apical frente às bolsas periodontais e provocam destruição das estruturas do periodonto (LISTGARTEN, 1994). Quando microorganismos patogênicos têm acesso à região de furca, sua completa remoção parece ser pouco provável (WAE-RHAUG, 1980; Caffesse et al, 1986), devido, principalmente, às características anatômicas dos dentes multirradiculares, o que leva a uma situação clínica de difícil manejo (LINDHE et al, 1999).

A eliminação ou supressão adequada dos periodontopatógenos subgingivais é essencial para a saúde periodontal, podendo ser realizada por meio de desbridamento mecânico e também sistemas químicos de liberação de agentes antimicrobianos (GENCO et al, 1997). Os agentes químicos podem ganhar acesso à bolsa periodontal através de aplicações locais ou sistêmicas. A liberação sistêmica fornece exposição de todos os tecidos periodontais ao agente antimicrobiano, mas também expõe a riscos de reações adversas em outros sítios corpóreos.

A terapia antimicrobiana local envolve ação direta do agente nos sítios subgingivais, minimizando o impacto nos demais sítios, além disso, um meio local pode promover alta concentração do agente antimicrobiano quando comparado a drogas sistêmicas (RAMS, 1996). Pode ser especialmente utilizada por mulheres propensas a superinfecções vaginais ou por indivíduos que apresentem disfunção gastrointestinal ou outros efeitos colaterais após terapia antibiótica sistêmica (SLOTS; RAMS, 1990).

O gluconato de clorexidina é um agente antimicrobiano efetivo contra um largo espectro de microorganismos bucais, sendo capaz de reduzir a formação de placa dento-bacteriana e prevenir a ocorrência de inflamação gengival (SIQUEIRA Jr; UZEDA, 1997; BARROS; FIORINI, 2000; ASTRAZENECA, 2001). Esta ação antibacteriana está associada a um aumento na permeabilidade da

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Saúdevita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Saúdevita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.

membrana celular, seguido pela coagulação de macromoléculas citoplasmáticas. A substantividade da clorexidina (habilidade das drogas ligarem-se aos tecidos moles e duros) é influenciada pela sua concentração, seu pH e temperatura, além do período de contato da solução com as estruturas orais. Esta propriedade está associada com sua habilidade de manter concentrações efetivas por tempo prolongado (ELEY, 1999).

Várias formas de utilização da clorexidina são conhecidas, tais como dentifrícios, soluções para bochecho e irrigação, gel de aplicação tópica, dispositivos de liberação lenta e vernizes (LINDHE et al., 1999). O PerioChip® é um dispositivo retangular e arredondado em um dos lados, de liberação lenta, para ser inserido dentro da bolsa periodontal, indicado como coadjuvante ao procedimento da raspagem e alisamento radicular. Contém 2,5 mg de gluconato de clorexidina numa matriz biodegradável de gelatina hidrolisada (ASTRA-ZENECA, 2001). O dispositivo libera clorexidina na medida em que vai se degradando, o que leva em média de 7 a 10 dias, não sendo necessária, portanto, a sua remoção (CIANCIO, 1999).

Lopes et al., 2002, avaliaram a eficiência do PerioChip® associado aos procedimentos de raspagem e alisamento radicular (RAR) no tratamento da periodontite crônica em pacientes fumantes. Os parâmetros clínicos avaliados foram profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, recessão gengival e nível de inserção, e concluíram que o uso do PerioChip® associado a RAR não apresentou vantagens sobre a RAR convencional, em pacientes fumantes.

Rodrigues et al., 2002, estudaram a utilização do PerioChip® no tratamento periodontal de suporte e concluíram que os tratamentos teste (tratados com PerioChip®) e controle (tratados com raspagem e alisamento radicular) foram igualmente efetivos no restabelecimento da saúde periodontal.

Para verificar a eficiência da aplicação de um antimicrobiano de ação local em uma área de difícil acesso para a RAR convencional, o propósito deste estudo foi avaliar o efeito do PerioChip® em pacientes portadores de defeitos de furca graus II e III, após a realização de raspagem e alisamento radicular em campo aberto.

## MATERIAL E MÉTODO

Foram selecionados pacientes que possuíam dentes com defeitos de furca classificados, de acordo com Hamp et al (1975), em graus II e III, totalizando 25 lesões. Como critério de exclusão, foi vetada a participação de pacientes portadores de alterações sistêmicas capazes de interferir nos resultados obtidos no tratamento, como por exemplo, a utilização de antibióticos sistêmicos. Todos os pa-

cientes concordaram em participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

Primeiramente os pacientes foram moldados com alginato, e a partir de modelos de gesso, confeccionaram-se adaptadores em resina acrílica e matriz em polipropileno, para padronização individual dos exames radiográficos e de sondagem periodontal, respectivamente. Os dentes envolvidos foram, então, submetidos a exame radiográfico periapical, pela técnica do paralelismo, utilizando-se posicionadores HanShin® e, subseqüentemente, a exame clínico. Na primeira sessão foram ensinadas técnicas de escovação e utilização do fio dental. Os parâmetros clínicos observados foram:

1. profundidade de sondagem (PS), utilizando-se sonda periodontal com força de sondagem definida em 20 g (DB764R, UNC15, Aesculap®) em seis sítios pré-definidos (MV, V, DV, ML, L e DL) (FIGURA 1);
2. sondagem de furca, com auxílio de sonda Nabers;
3. índice de placa, baseando-se no índice de Silness e Løe (1964);
4. índice gengival, baseando-se no índice de Løe e Silness (1963);

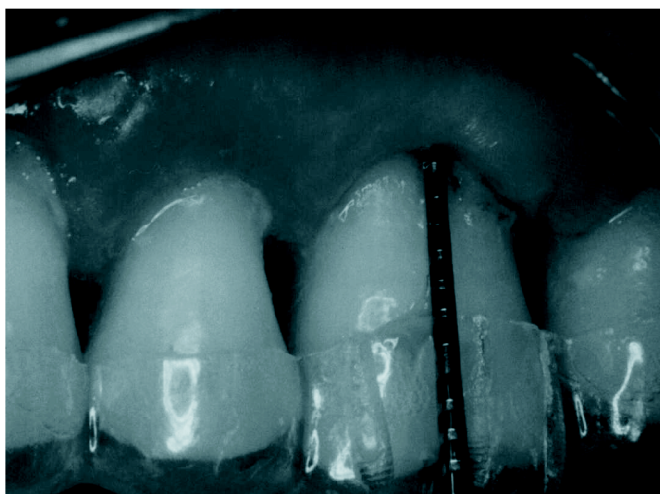


FIGURA 1 – Medida da profundidade de sondagem inicial, utilizando matriz de polipropileno.

Em seguida, os pacientes foram submetidos a procedimentos de preparo inicial e, posteriormente, a raspagem e alisamento radicular em campo aberto, realizando-se retalho de Widman modificado com a colocação do PerioChip® diretamente na área de furca (FIGURA 2), com posterior sutura e proteção com cimento cirúrgico. Os controles pós-operatórios envolvendo novos exames clínicos e radiográficos foram realizados 60 e 90 dias após a cirurgia (FIGURA 3).

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Saúdevita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Salusvita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.



FIGURA 2 – Colocação do dispositivo de gluconato de clorexidina (PerioChip®) na região da furca.

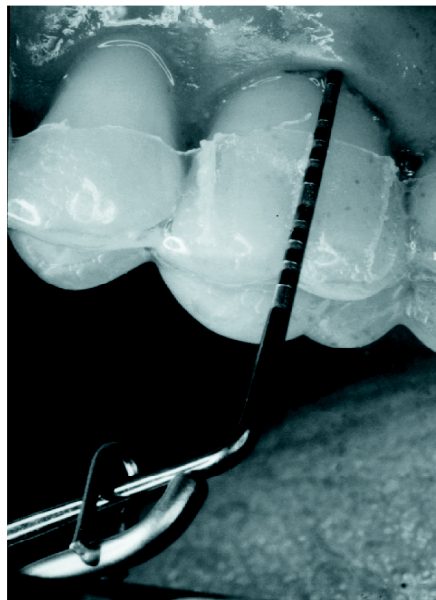


FIGURA 3 – Medida da profundidade de sondagem no pós-operatório de 90 dias.

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística, com o objetivo de avaliar a evolução das variáveis, ao longo do período experimental. Foi utilizada a estatística descritiva para todas as variáveis, complementada com o teste de RM ANOVA RANKS, para cada três variáveis (NORMAN; STREINER, 1994). Todas as discussões realizaram-se no nível de 5% de significância.

## RESULTADO

Os resultados de sondagem nos três momentos propostos pelo estudo (momento cirúrgico, 60 e 90 dias após a cirurgia) podem ser vistos na TABELA 1.

TABELA 1 – Resultados para a profundidade de sondagem nas faces examinadas (variância e valor de P).

face	variância	P
vestibular	0,44	p>0,05
mesio-vestibular	2,00	p>0,05
disto-vestibular	0,00	p>0,05
lingual	4,65	p>0,05
mesio-lingual	11,37	p<0,01*
disto-lingual	2,60	p>0,05

Observando-se os dados relacionados à variância da profundidade de sondagem das faces mesio-linguais(\*), foi obtido um resultado estatisticamente significativo, no qual a profundidade de sondagem foi maior no momento pré-operatório, quando comparada àquela realizada em 60 e 90 dias de pós-operatório.

As sondagens realizadas nas regiões de furca não apresentaram resultados estatisticamente significantes, apresentando uma variância de 1,50 (p>0,05). A mesma observação pode ser realizada com o índice gengival, que apresentou uma variância de 2,00 (p>0,05), também não estatisticamente significativa.

Já o índice de placa, este mostrou-se estatisticamente significativo (variância = 9,93 e p<0,05), uma vez que o índice obtido no momento pré-operatório foi maior que aquele detectado quando realizados os exames pós-operatórios.

A análise radiográfica das lesões antes do procedimento cirúrgico e após 90 dias de pós-operatório não apresentou variação significativa para perda ou neoformação óssea.

## DISCUSSÃO

Inicialmente, é importante ressaltar que os estudos de Rodrigues et al. (2002) e Lopes et al. (2002), utilizando o PerioChip® em pacientes fumantes ou de manutenção, respectivamente, não mostraram resultado significativamente melhor quando comparados com RAR.

No caso do presente estudo mostrou-se uma redução signifi-

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Saúdevita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Salusvita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.

cante na medida de profundidade de sondagem apenas nas faces mésio-linguais, após 90 dias do procedimento cirúrgico. O índice de sangramento gengival não apresentou diminuição significativa, embora o índice de placa bacteriana tenha sido estatisticamente menor nas sessões pós-operatórias.

A diminuição da profundidade de sondagem obtida em algumas faces poderia ser justificada pela eliminação da inflamação através do procedimento de raspagem e alisamento radicular em campo aberto. Associado a este fato pode-se também justificá-la pelo controle da placa dental, através da melhoria da escovação dental do paciente. Estes dados vão de encontro com aqueles encontrados por Lopes et al., em 2002.

## CONCLUSÃO

Levando-se em consideração a análise dos resultados do presente estudo, não foram observados benefícios adicionais ao tratamento de lesões de furca na utilização do PerioChip® associado à raspagem e alisamento radicular em campo aberto.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos à Irmã Marisabel Leite pela liberação dos recursos necessários para a realização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASTRAZENECA. PerioChip®. *Periodonto*, v. 22, p. 12, jan./fev./mar. 2001.
2. BARROS, L. M.; FIORINI, J. E. Efeito da clorexidina e da água ozonizada sobre os *S. viridans* da placa bacteriana supragengival. *Rev Assoc Paul Cir Dent*, v. 54, n. 1, p. 47-52, jan./fev. 2000.
3. CAFFESSE, R. G. et al. Scaling and root planning with and without periodontal flap surgery. *J Clin Periodontol*, v. 13, n. 4, p. 205-210, 1986.
4. CIANCIO, S. G. Local delivery of chlorhexidine. *Compendium*, v. 20, n. 5, p. 427-432, May 1999.
5. ELEY, B. M. Antibacterial agents in the control of supragingival plaque – a review. *British Dental Journal*, v. 186, p. 286-296, 1999.
6. GENGO, R. J. et al. *Periodontia Contemporânea*. São Paulo: Santos, 1997.

7. HAMP, S. E. et al. Periodontal treatment of multirooted teeth: results after five years. *J Clin Periodontol*, v. 2, p. 126-135, 1975.
8. LINDHE, J. et al. *Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
9. LISTGARTEN, M. A. The structure of dental plaque. *Periodontol 2000*, v. 5, p. 52-65, 1994.
10. LÖE, H.; SILNESS, J. Periodontal disease in pregnancy: prevalence and severity. *Acta Odontol Scand*, v. 21, p. 533, 1963.
11. LOPES, B. M. V.; SANTOS, D. M.; CIRELLI, J. A. Avaliação clínica da utilização do PerioChip no tratamento da periodontite crônica em pacientes fumantes. *Pesqui Odontol Bras*, v. 16, p. 260, suplemento, 2002.
12. MILLER, T. G. *Textbook of Periodontology*. Philadelphia: Blakiston, 1936.
13. RAMS, T. E.; SLOTS, J. Local delivery of antimicrobial agents in the periodontal pocket. *Periodontol 2000*, v. 10, p. 139-159, 1996.
14. RODRIGUES, I. F. G.; CORRÊA, J. A.; MORETTI, J. A. et al. Avaliação clínica do uso do PerioChip no tratamento periodontal de suporte. *Pesqui Odontol Bras*, v. 16, p. 118, 2002.
15. SANTANA, R. B. et al. Fatores anatômicos relacionados à etiologia das lesões de furca – parte 2. *R. B. O.*, v. 55, n. 6, p. 335-339, nov./dez. 1998.
16. SILNESS, P.; LÖE, H. Periodontal disease in pregnancy. *Acta Odontol Scand*, v. 22, p. 121, 1964.
17. SIQUEIRA JR, J. F.; UZEDA, M. Intracanal medicaments: evaluation of the antibacterial effects of chlorhexidine, metronidazole, and calcium hydroxide associated with three vehicles. *J Endodont*, v. 23, n. 3, p. 167-169, mar. 1997.
18. STREINER, D. L.; NORMAN, G.R. *Biostatistics: the bare essentials*. St. Louis: Mosby-Year Book, 1994.
19. WAERHAUG, J. The furcation problem: etiology, pathogenesis, therapy and prognosis. *J Clin Periodontol*, v. 7, n. 2, p. 73-95, 1980.

CHIQUITO, Gesilda  
Correia de Melo et al.  
Utilização de gluconato  
de clorexidina  
(PerioChip®) no  
tratamento cirúrgico  
de defeitos de furca  
graus II e III.  
*Sahsvita*, Bauru,  
v. 23, n. 2,  
p. 263-270, 2004.