

Descontaminação de boca toda e debridamento periodontal como alternativas para o tratamento da periodontite

Full-mouth disinfection and full-mouth debridement for treatment of periodontitis disease

Maria Fernanda Machado Kolbe¹, Karina Teixeira Villalpando², Fernanda Vieira Ribeiro¹, Suzana Peres Pimentel¹, Márcio Zaffalon Casati¹, Fabiano Ribeiro Cirano¹

¹Curso de Odontologia da Universidade Paulista, São Paulo – SP, Brasil; ²Curso de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas – SP, Brasil.

Resumo

O tratamento periodontal consiste na remoção das bactérias periodontopatogênicas, por meio de raspagem e alisamento radicular, cujos resultados são bastante satisfatórios. Contudo, o tratamento convencional por quadrantes além de ser longo, pode permitir a translocação bacteriana de uma região ainda não tratada para outra que já foi. Visando diminuir esses inconvenientes foi introduzida a descontaminação de boca toda: tratamento dentro de 24h e com uso intensivo de clorexidina. Uma modificação desse protocolo foi também sugerida: o debridamento da boca toda com o ultrassom - raspagem leve, em sessão única de 45 a 60 minutos e com o uso do aparelho de ultrassom. Essas novas abordagens, com e sem o uso de antissépticos, tem apresentado resultados semelhantes ao tratamento convencional, tornando-se, portanto, boas alternativas para o paciente com periodontite, trazendo vantagens em relação à duração e custo do tratamento, cabendo ao profissional e ao paciente a escolha da modalidade adequada.

Descritores: Periodontite/terapia; Terapia por ultrassom; Raspagem dentária; Aplainamento radicular; Desinfecção

Abstract

Periodontal treatment consists of removal of periodontopathogens, through scaling and root planing, whose results are quite satisfactory. However, the conventional staged quadrant-wise scaling root planing approach besides being long, can allow bacterial translocation of untreated quadrant to another that has already been treated. Aiming to reduce such inconvenience was introduced the full-mouth disinfection: treatment within 24 hours and intensive use of chlorhexidine. A modification of the protocol was also suggested: full-mouth ultrasonic debridement: single session of ultrasonic instrumentation of 45 to 60 minutes. These new approaches, with and without the use of antiseptic, has produced results similar to conventional treatment, becoming therefore good alternatives to the patient with periodontitis, bringing advantages to the duration and cost of the treatment, giving the opportunity to the professional and the patient to choose the appropriate approach.

Descriptors: Periodontitis/therapy; Ultrasonic therapy; Dental scaling; Root planing; Disinfection

Introdução

O conceito de que a periodontite é causada por bactérias específicas tem sido aceito há muitos anos¹, mas o estabelecimento da doença é causado por três fatores: susceptibilidade do hospedeiro, presença de periodontopatógenos e ausência de microrganismos benéficos¹.

As bactérias periodontopatogênicas que mais se destacam são: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*². Alguns periodontopatógenos são encontrados em sítios subgingivais sem prejuízos clínicos ao periodonto, bem como nas tonsilas, na língua e na mucosa oral³, sugerindo a transmissão intraoral desses m.o.⁴, a qual coloca em risco o resultado do tratamento periodontal⁵.

Estudos mais recentes demonstraram ainda que a maioria dessas bactérias é capaz de colonizar e transitar entre diferentes dentes e implantes⁶. Além disso, resultados clínicos insatisfatórios do tratamento periodontal foram relacionados à presença de periodontopatógenos pré-existentes ou que recolonizaram os sítios após o tratamento⁷. Visando diminuir o risco de translocação bacteriana, Quirynen *et al.*⁴, em 1995, introduziram o “full-mouth disinfection” ou descontaminação de boca toda (DBT), cujo propósito era remover o máximo de periodontopatógenos da cavidade oral por meio de raspagem e alisamento radicular (RAR) e uso intenso de clorexidina em um curto intervalo de tempo: 2 sessões de 2h dentro de 24h. Vários estudos⁸⁻¹¹ o sucederam: com utilização de outro antisséptico, sem o uso de qualquer solução química e até mesmo com uso de aparelhos ultrassônicos, conceituando, então, uma nova abordagem, o debridamento periodontal – uma instrumentação mais conservadora – com ultrassom.

Diante disto, esta revisão de literatura tem como objetivo comparar os resultados, as vantagens e desvantagens apresentadas por diversos estudos sobre essas novas abordagens de tratamento periodontal.

Revisão da literatura

Em 1990, embasados no conhecimento que a remoção total de cálculo dificilmente é alcançada mesmo para profissionais bastante experientes, Smart *et al.*¹² conceituaram o debridamento periodontal: uma instrumentação radicular leve, mais conservadora, feita em tempo reduzido e capaz de descontaminar a superfície radicular.

Em 1995, um grupo da Universidade Católica de Leuven, na Bélgica, por meio do trabalho de Quirynen *et al.*⁴ introduziu a DBT cujo protocolo consistia em duas sessões de 2h para RAR dentro de 24h e quatro diferentes aplicações de clorexidina: (I) escovação da língua imediatamente após a raspagem com gel de clorexidina 1% por 1 minuto, (II) bochecho e gargarejo antes e após a RAR com solução de clorexidina a 0,2% também por 1 minuto, (III) três irrigações subgingivais com gel de clorexidina 1% por 10 minutos, repetidas no oitavo dia, (IV) bochecho de clorexidina 0,2%, durante 1 minuto, 2 vezes por dia, por 14 dias. Esse tratamento induziu uma significativa redução na PS e ganhos de NCI nos pacientes com doença periodontal a curto e médio prazos.

Em 1999, Quirynen *et al.*¹³ concluíram que o benefício desse protocolo seria, além da redução do risco de reinfecção dos sítios tratados pelos não tratados, uma possível melhora na resposta imunológica do paciente denominada “Reação de Schwartzman”. Esse estudo mostrou significativas melhorias clínicas e microbiológicas, em curto período de tempo: as bolsas inicialmente profundas, com profundidade de sondagem (PS) ≥ 7 mm, apresentaram maior re-

dução quando tratadas com a DBT, notou-se maior presença de bactérias gram positivas aeróbias, principalmente nos primeiros 2 meses, nos quais houve grande redução na proporção de espiroquetas e bactérias móveis da microbiota subgengival e houve redução na densidade de periodontopatógenos, atingindo até mesmo a eliminação de *P. gingivalis*. No mesmo ano, Mongardini *et al.*¹⁴ (1999) confirmaram, oito meses após o tratamento, maior redução na PS e maior ganho clínico de inserção (NCI) em bolsas profundas.

No ano 2000, Quirynen *et al.*¹⁵ realizaram nova pesquisa visando descobrir o efeito da clorexidina, e, em algumas delas, os grupos tratados com DBT, com e sem o uso desse antimicrobiano, não apresentaram diferenças estatísticas entre si, mas ambos apresentaram maior redução na PS quando comparados ao grupo de instrumentação por quadrantes.

Em 2001, unindo os conhecimentos trazidos por Smart *et al.*¹² (1990) e por Quirynen *et al.*⁴ (1995), Wennström⁸ introduziu o “full-mouth ultrasonic debridement”, debridamento de boca toda com ultrassom (DBTU) em sessão única e com o uso do aparelho, o qual é eficiente na remoção de cálculo e desorganização do biofilme. Nesse estudo, a RAR foi comparada com o DBTU por 45 minutos (grupo teste), associados ao uso de doxiciclina nos sítios profundos, em pacientes com periodontite crônica. Os resultados foram positivos: após 3 meses, o grupo teste apresentou maior número de sítios com ganho de inserção ≥ 2 mm, porém, após 6 meses nenhuma diferença estatística foi observada entre os grupos.

Em 2002, Cobb *et al.*¹⁶ demonstraram que a RAR se mostrou eficaz como tratamento periodontal, promovendo desde uma melhora nos sinais da inflamação até sua completa remissão, ainda que a remoção de cálculo não seja completa.

Anos depois, em 2005, Wennström *et al.*¹⁷ compararam a DBT sem terapia antimicrobiana adjunta à RAR por quadrantes. Obtiveram resultados semelhantes entre os grupos, concluindo que o debridamento periodontal, mesmo sem antibióticos locais, pode ser usado para o tratamento da periodontite.

Em 2006, Quirynen *et al.*⁹ compararam a influência da clorexidina, do fluoreto estanhoso e do fluoreto de amina na DBT. Concluíram que os benefícios desse protocolo são em parte pelo uso de antissépticos, e em parte por ser um tratamento rápido. No mesmo ano, Zanatta *et al.*¹⁰ (2006) compararam o tratamento convencional ao DBTU com e sem o uso de iodopovidine, e os resultados encontrados foram semelhantes entre todos os grupos. Tomasi *et al.*¹⁸ (2006) pesquisaram as diferenças clínicas durante um ano, comparando essas mesmas modalidades de tratamento, e concluíram que não houve diferenças na reincidência da DP entre os grupos.

Em 2007, o estudo de Jervøe-Storm *et al.*¹⁹ não mostrou diferenças na recolonização entre RAR dentro de 24h e em várias sessões, mas em ambos os casos houve redução no número das bactérias alvo em 6 meses.

Um ano depois, Del Peloso *et al.*²⁰ (2008) avaliaram, por meio de análises clínicas, microbiológicas e imunológicas, o DBTU sem o uso de agentes químicos, e os resultados também foram semelhantes aos do grupo controle, que usou RAR convencional.

Finalmente, em 2009, Swierkot *et al.*²¹ mostraram que pacientes tratados dentro de 24h reagiram significativamente melhor do que o grupo tratado por quadrantes, com redução na PS e ganho de NCI após 1 e 2 meses, mas 8 meses depois todas as modalidades de tratamento geraram melhorias clínicas comparáveis.

Discussão

A descontaminação de boca toda foi introduzida com a intenção de melhorar os resultados do tratamento da periodontite crônica, evitando a reinfecção de um sítio já raspado, que provavelmente ocorre no tratamento convencional⁴, uma vez que periodontopatógenos colonizam diferentes sítios orais, e se deslocam de um local para o outro. Esse tratamento apresentou bons resultados clínicos devido a uma possível melhora na resposta imunológica do paciente denominada “Reação de Schwartzman”, relacionada com uma importante bacteremia causada pelo grande número de bactérias que caem na corrente sanguínea numa sessão clínica longa,

justificando não só o aumento na temperatura corporal na noite após o segundo dia de tratamento¹³, mas também, o surgimento de lesões herpéticas, sendo que estas também podem estar relacionadas com o trauma na região⁴. Essas reações adversas poderiam contraindicar o protocolo, no entanto, os pacientes que relataram febre foram os que melhor responderam ao tratamento¹⁵. Neste protocolo, os pacientes foram tratados em duas sessões de 2 horas dentro de 24h, e sofreram diferentes aplicações de clorexidina para diminuir o número de bactérias de toda cavidade oral, visando adiar a recolonização das bolsas.

Vários estudos o sucederam^{14,19,22-23} e a comparação entre eles é bastante controversa²¹. Isso pode se dar devido às diferenças nas metodologias que existem de um estudo para o outro: dosagem de clorexidina, intervalos entre as sessões na terapia por quadrantes, OHB, consultas de manutenção e a severidade da doença. Pesquisas que consideram análises microbiológicas mostraram que há diferentes sítios para obtenção das amostras: bolsas subgengivais, saliva, língua, mucosa, etc. Além disso, a coleta das amostras foi feita com instrumentos diferentes, métodos diferentes de análise das amostras foram usados, ou ainda, diferentes bactérias foram avaliadas. Todas essas diferenças nas metodologias dificultam ou até mesmo impossibilitam a comparação entre os estudos.

Ainda assim, os resultados positivos da DBT são devido ao tratamento mecânico completo realizado em um curto período de tempo (24h)¹⁵ sendo que os antissépticos – sejam eles quais for: clorexidina, fluoreto estanhoso ou fluoreto de amina – podem auxiliar minimamente nos resultados clínicos⁹⁻¹⁰.

O debridamento periodontal foi conceituado por Smart *et al.*¹² (1990) quando demonstrou não ser necessária uma intensa raspagem radicular para remoção das endotoxinas, uma vez que elas não são tão firmemente aderidas como se pensava. Portanto, a RAR até obtenção de uma estrutura bastante lisa e vítrea torna-se questionável, uma vez que esse procedimento gera alguns efeitos colaterais decorrentes da remoção de estrutura dentária, como hipersensibilidade, o que permite afirmar que mais importante do que a remoção completa do cálculo dentário seria tornar a superfície radicular biocompatível com os tecidos periodontais. O uso do ultrassom para o debridamento periodontal é bastante vantajoso uma vez que o aparelho é eficiente na remoção de cálculo e desorganização do biofilme, mas remove menos estrutura dentária sadia, alcançando resultados clínicos positivos⁸, com ou sem o uso de antissépticos, confirmando que também nessa modalidade de tratamento o uso de agentes químicos é dispensável¹⁰. Sendo assim, o DBTU é uma alternativa para o tratamento da periodontite crônica moderada e avançada, e, além disso, tem vantagens adicionais por ser mais rápido e provavelmente desgastar menos a estrutura dentária, colaborando para a manutenção do dente a longo prazo²⁰.

Da mesma forma, a DBT é extremamente útil em pacientes com alto risco de translocação bacteriana e em pacientes que necessitam de profilaxia antibiótica devido aos riscos associados à bacteremia causada pela instrumentação periodontal, uma vez que a cobertura antibiótica pode ser reduzida a 2 dias. Da mesma forma, quando o tratamento periodontal for associado à antibioticoterapia sistêmica, a DBT ou o DBTU são excelentes escolhas, por coincidir o início e término da descontaminação radicular dentro do período de administração do antibiótico.

Levando em consideração todos esses aspectos, sabendo dos benefícios econômicos da DBT (do lado do paciente menor número de consultas e menor gasto com transporte; do lado do profissional, sessões mais longas e menor gasto com material), da falta de tempo nos dias atuais, de uma melhor compreensão por parte do paciente (uma vez que todas as infecções são tratadas sob uma visão global), e do fato dos pacientes apreciarem um tratamento mais intensivo, a DBT é uma excelente opção de tratamento, o qual foi muito bem aceito pelos pacientes, embora tenham apresentado sensibilidade e maior dor pós-operatória principalmente no segundo dia, o que levou a uma maior ingestão de analgésicos^{4,13}. O DBTU pode ser ainda uma melhor opção, por ser feito em 1 sessão de no máximo 1h, e por desgastar menos a superfície dentária, atingindo resultados bastante semelhantes²⁰.

Conclusão

Qualquer uma das três modalidades de tratamento (RAR por quadrantes, DBT ou DBTU) pode ser escolhida, sem preferência, para o tratamento da periodontite. Sendo assim, o paciente deve ser muito bem examinado e ter seu perfil bio-emocional bem traçado para que juntamente com o profissional – que também deve levar em consideração sua habilidade, experiência e conhecimento – escolham o tratamento mais adequado para cada caso.

Referências

1. Socransky SS, Haffajee AD. The bacterial etiology of destructive periodontal disease: current concepts. *J Periodontol.* 1992;63:322-31.
2. Beikler T, Abdeen G, Schnitzer S, Sälzer S, Ehmke B, Heinecke A *et al.* Microbiological shifts in intra- and extraoral habitats following mechanical periodontal therapy. *J Clin Periodontol.* 2004;3:777-83.
3. Danser MM, van Winkelhoff AJ, de Graaff J, Loos BG, Van der Velden U. Short-term effect of full-mouth extraction on periodontal pathogens colonizing the oral mucous membranes. *J Clin Periodontol.* 1994;21:484-9.
4. Quirynen M, Bollen CM, Vandekerckhove BN, Dekeyser C, Papaioannou W, Eysen H. Full- vs. partial-mouth disinfection in the treatment of periodontal infections: short-term clinical and microbiological observations. *J Dent Res.* 1995;74:1459-67.
5. Quirynen M, de Soete M, Pauwels M, Goossens K, Teughels W, van Eldere J *et al.* Bacterial survival rate on tooth- and interdental brushes in relation to the use of toothpaste. *J Clin Periodontol.* 2001;28:1106-14.
6. Quirynen M, Vogels R, Pauwels M, Haffajee AD, Socransky SS, Uzel NG *et al.* Initial subgingival colonization of 'pristine' pockets. *J Dent Res.* 2005;84:340-4.
7. Cugini MA, Haffajee AD, Smith C, Kent RL Jr, Socransky SS. The effect of scaling and root planing on the clinical and microbiological parameters of periodontal diseases: 12-month results. *J Clin Periodontol.* 2000;27:30-6.
8. Wennström JL, Newman HN, MacNeill SR, Killoy WJ, Griffiths GS, Gillam DG *et al.* Utilization of locally delivered doxycycline in non-surgical treatment of chronic periodontitis. A comparative multicenter trial of 2 treatments approaches. *J Clin Periodontol.* 2001;28:753-61.
9. Quirynen M, Teughels W, van Steenberghe D. Impact of antiseptics on one-stage, full-mouth disinfection. *J Clin Periodontol.* 2006;33:49-52.
10. Zanatta GM, Bittencourt S, Nociti FH Jr, Sallum EA, Sallum AW, Casati MZ. Periodontal debridement with povidone-iodine in periodontal treatment: short-term clinical and biochemical observations. *J Periodontol.* 2006;77:498-505.
11. Cortelli SC, Cortelli JR, Holzhausen M, Franco GCN, Rebelo RZ, Sonagere AS *et al.* Essential oils in one stage full-mouth disinfection: double-blind, randomized clinical trial of long-term clinical, microbial and salivary effects. *J Clin Periodontol.* 2009;36:333-42.
12. Smart GJ, Wilson M, Davies EH, Kieser JB. The assessment of ultrasonic root surface debridement by determination of residual endotoxin levels. *J Clin Periodontol.* 1990;17:174-8.
13. Quirynen M, Mongardini C, Pauwels M, Bollen CM, Van Eldere J, van Steenberghe D. One stage full-versus partial-mouth disinfection in the treatment of chronic adult or generalized early-onset periodontitis. II. Long-term impact on microbial load. *J Periodontol.* 1999;70:646-56.
14. Mongardini C, van Steenberghe D, Dekeyser C, Quirynen M. One stage full-versus partial-mouth disinfection in the treatment of chronic adult or generalized early-onset periodontitis. I. Long term clinical observations. *J Periodontol.* 1999;70:632-45.
15. Quirynen M, Mongardini C, de Soete M, Pauwels M, Coucke W, van Eldere J *et al.* The role of chlorhexidine in the one-stage full-mouth disinfection treatment of patients with advanced adult periodontitis. Long-term clinical and microbiological observations. *J Clin Periodontol.* 2000;27:578-89.
16. Cobb CM. Clinical significance of non-surgical periodontal therapy: an evidence-based perspective of scaling and root planing. *J Clin Periodontol.* 2002;29 Suppl 2:6-16.
17. Wennström JL, Tomasi C, Bertelle A, Dellasega E. Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2005;32:851-9.
18. Tomasi C, Bertelle A, Dellasega E, Wennström JL. Full-mouth ultrasonic debridement and risk of disease recurrence: a 1-year follow-up. *J Clin Periodontol.* 2006;33:626-31.
19. Jervøe-Storm PM, AlAhdab H, Semaan E, Fimmers R, Jepsen S. Microbiological outcomes of quadrant versus full-mouth root planing as monitored by real-time PCR. *J Clin Periodontol.* 2007;34:156-63.
20. Del Peloso Ribeiro E, Bittencourt S, Sallum EA, Nociti FH Jr, Gonçalves RB, Casati MZ. Periodontal debridement as a therapeutic approach for severe chronic periodontitis: a clinical, microbiological and immunological study. *J Clin Periodontol.* 2008;35:789-98.
21. Swierkot K, Nonnenmacher CL, Mutters R, Flores-de-Jacoby L, Mengel R. One-stage full-mouth disinfection versus quadrant and full-mouth root planing. *J Clin Periodontol.* 2009;36:240-9.
22. Bollen CM, Mongardini C, Papaioannou W, van Steenberghe D, Quirynen M. The effect of a one-stage full-mouth disinfection on different intra-oral niches. Clinical and microbiological observations. *J Clin Periodontol.* 1998;25:56-66.
23. Apatzidou DA, Riggio MP, Kinane DF. Quadrant root planing versus same-day full-mouth root planing. II. Microbiological findings. *J Clin Periodontol.* 2000;31:141-8.

Endereço para correspondência:

Maria Fernanda Machado Kolbe
Av. Morumbi, 8587 – Brooklin
São Paulo-SP, CEP 04703-004
Brasil

E-mail: fernanda.kolbe@gmail.com

Recebido em 29 de outubro de 2010
Aceito em 10 de janeiro de 2011