|  |
| --- |
| **Terapia periodontal de desinfecção de toda boca  em um curto período de tempo**  ***Non-surgical conventional periodontal therapy and  full-mouth disinfection in a short period of time*** |
| **Fernando Oliveira Costa\*, Rafael Paschoal Esteves Lima\*\* \* Doutor em Epidemiologia; Professor Adjunto em  Periodontia da FO-UFMG. \*\* Especialista em Periodontia da FO-UFMG.** |
| **Resumo  A terapia periodontal não-cirúrgica (TPNC) deve promover a biocompatibilização e controle dos fatores etiológicos da doença periodontal, sendo esta etapa normalmente realizada com raspagem e alisamento radicular por quadrante (RAR-Q) ou sextante com um intervalo de uma a duas semanas entre as sessões. A possibilidade de reinfecção dos sítios periodontais tratados por patógenos presentes em sítios ainda não tratados e até mesmo por patógenos presentes em outros nichos intrabucais têm sido motivo de discussão. Com base nesta possibilidade, um novo protocolo para a TPNC foi proposto, visando à desinfecção de toda a boca, com raspagem e alisamento radicular de todos os sítios em um curto período de tempo (RAR-BT). Neste sentido, esta revisão objetivou analisar e comparar os estudos de terapia periodontal não cirúrgico RAR-Q e RAR-BT em relação às vantagens, desvantagens e benefícios de ambos os protocolos. Baseado nos estudos disponibilizados e revisados, concluiu-se que ambos os protocolos podem ser efetivos no tratamento das periodontites e que a RAR-BT não é superior ao tratamento periodontal convencional de RAR-Q. Unitermos - Periodontia; Raspagem dentária; Desinfecção.  *Abstract* *The non-surgical periodontal therapy leads to the elimination and control of etiologic factors of periodontal disease, this is normally realized by root scaling and planing of each dental quadrant or sextant, considering intervals of one or two weeks between the sessions. The possibility of new infection in periodontal sites that had ever been treated by pathogens presents in sites that had never received treatment and in other intraoral sites has been considered reason for discussion. Focused in this possibility, it was proposed a new protocol for non-surgical periodontal therapy in order to disinfect full mouth, including root scaling and planing in short period of time. This review aimed to analyze and compare the studies of non-surgical conventional and full-mouth periodontal therapy in relation to the advantages, disadvantages and benefices of both protocols. Based in the studies available and revised, conclude that both of protocols can be effectives in the treatment of periodontitis  Scientific and that the therapy of disinfection full mouth in short time can not be considered better than conventional periodontal therapy of root scaling and planing for quadrant.* *Key Words - Periodontics; Dental scaling; Disinfection.* Introdução A terapia periodontal não-cirúrgica (TPNC) objetiva eliminar e controlar os fatores etiológicos determinantes para doença periodontal1-3. Esta terapia inclui remoção de cálculo e biofilme por meio de raspagem e alisamento radicular (RAR), remoção de fatores iatrogênicos, remoção de fatores naturais retentores de biofilme, eliminação de interferências oclusais, instrução de higiene bucal, motivação e informação aos indivíduos e, em alguns casos, o uso de agentes quimioterápicos1,4-6. A TPNC é normalmente realizada com raspagem e alisamento radicular por quadrante (RAR-Q) ou sextante com um intervalo de uma a duas semanas entre as sessões7. A possibilidade de reinfecção dos sítios periodontais tratados por patógenos presentes em sítios ainda não tratados e até mesmo por patógenos presentes em outros nichos intrabucais, como a língua, saliva, mucosa bucal e tonsilas têm sido motivo de discussão. Um novo protocolo para a TPNC foi proposto, visando à desinfecção de toda boca, com RAR em um curto período de tempo (RAR-BT)8. Nesta técnica, toda a instrumentação mecânica é realizada dentro de 24 horas associada à terapia antimicrobiana supra e subgengival com clorexidina, objetivando a erradicação ou ao menos supressão dos periodontopatógenos em um curto espaço de tempo de todo habitat orofaríngeo. Uma vez que os relatos na literatura periodontal sobre os diferentes protocolos utilizados na TPNC têm reportado achados conflitantes, este estudo tem como objetivo revisar de forma crítica esta literatura no contexto atual da terapêutica periodontal. Assim, a questão focal proposta nesta revisão busca contrapor os benefícios, vantagens e desvantagens da TPNC em dois protocolos distintos: (1) RAR-Q e (2) RAR-BT.**  **Revisão da Literatura Os resultados da terapia de RAR-Q com os da RAR-BT foram avaliados em dez indivíduos com periodontite crônica (PC), distribuído em dois grupos. Os indivíduos do grupo teste foram submetidos à RAR de toda boca em 24 horas associada com aplicação de clorexidina. No grupo controle, a RAR foi realizada por quadrante com intervalo de 14 dias entre as consultas e sem o uso de anti-séptico. Exame periodontal foi realizado em todos os indivíduos previamente ao tratamento, após um e dois meses. Amostras de biofilme bacteriano subgengival foram coletadas em cada exame. Melhoras significantes de todos os parâmetros clínicos foram observadas em ambas as modalidades de tratamento, porém os resultados do grupo teste foram superiores. Uma maior redução dos índices de biofilme (IPL) e gengival foi observada no grupo teste. Redução significativa da profundidade de sondagem (PS) foi observada no grupo teste em bolsas de 7 mm e 8 mm inicialmente. Os autores concluíram que a técnica de RAR-BT mostrou significantes resultados em relação à de RAR-Q8. Os efeitos de RAR-BT foram testados em diferentes nichos intrabucais utilizando 16 indivíduos alocados em dois grupos de tratamento. No grupo teste RAR de todos os sítios foi realizada dentro de 24 horas associada à aplicação de anti-séptico. O grupo controle foi tratado com RAR-Q com intervalo de duas semanas entre as consultas. Análise de parâmetros clínicos e amostras de biofilme subgengival e do dorso da língua, mucosa bucal e saliva foram obtidas antes do tratamento e dois e quatro meses após. Ambas as modalidades de tratamento resultaram em significante redução na quantidade total de microorganismos móveis e espiroquetas; entretanto, a redução no grupo teste foi significativamente maior. Alteração na quantidade de bactérias patogênicas foi insignificante no grupo controle, enquanto indivíduos do grupo teste mostraram importante redução de *P. gingivalis, P. intermédia, F. nucleatum, P. micros e C. rectus*. A quantidade de microorganismos nas amostras da língua, mucosa bucal e saliva permaneceu praticamente inalterada nos dois grupos. Ambas as modalidades de tratamento mostraram significante redução na PS após dois e quatro meses, sendo que o grupo teste revelou uma redução superior em bolsas profundas e médias. O grupo teste mostrou melhores resultados quanto ao ganho no nível de inserção clínica (NIC), principalmente quando bolsas mais profundas foram consideradas. Os autores concluíram que RAR-BT apresenta benefícios clínicos e microbiológicos adicionais em relação à RAR-Q9. Metodologia semelhante foi utilizada para avaliar os efeitos clínicos de RAR-BT em 40 indivíduos com alterações periodontais distribuídos entre os grupos teste e controle. Parâmetros clínicos foram registrados antes do tratamento e um, dois, quatro e oito meses após. Ambas as terapias resultaram em significante melhora no IPL, no índice gengival e no sangramento à sondagem (SS) durante os oito meses de avaliação, porém o grupo teste apresentou melhores resultados. Quando os dois grupos foram comparados, superior redução na PS e ganho no NIC foi observado no grupo RAR-BT nos oito meses de avaliação. Os autores concluíram que RAR-BT apresenta resultados clínicos superiores à RAR-Q10. Os benefícios microbiológicos de RAR-BT também foram avaliados. Quarenta indivíduos foram distribuídos em grupos teste e controle. No grupo controle foi realizada RAR-Q com intervalo de duas semanas entre as consultas. No grupo teste RAR foi realizada em duas sessões em 24 horas associada com administração de clorexidina. Amostras microbiológicas foram coletadas no exame inicial e um, dois, quatro e oito meses após exame inicial da área subgengival, dorso da língua, mucosa bucal e saliva. Ambas as modalidades de tratamento resultaram em significante redução na quantidade total de organismos móveis e espiroquetas em todos os exames, com melhores resultados para o grupo RAR-BT. Maior redução de P. intermédia, C. rectus, P. micro, F. nucleatun e P. gingivalis foi observada no grupo teste. Segundo os autores, RAR-BT apresenta maiores benefícios microbiológicos do que RAR-Q11. A diferença de tempo entre as consultas de RAR e sua influência na efetividade deste procedimento também têm sido analisada. Cem indivíduos com PC foram alocados em dois grupos de tratamento. Parâmetros clínicos foram avaliados antes do tratamento e três meses após o exame inicial. No primeiro grupo RAR foi realizada diariamente em quatro dias consecutivos. No segundo grupo RAR foi realizada semanalmente em quatro semanas consecutivas. Significante redução do IPL, índice gengival, PS e SS foi observada nos três meses de pesquisa nos dois grupos sem qualquer diferença entre eles. Os autores não observaram diferenças significantes entre os grupos em relação aos parâmetros periodontais12. Parâmetros clínicos periodontais e microbiológicos são freqüentemente utilizados para comparar RAR-BT e RAR-Q. Quarenta indivíduos com PC foram selecionados e submetidos a exame periodontal inicial. Posteriormente a RAR-Q ou RAR-BT foi realizada em cada indivíduo. Reavaliações foram feitas seis semanas após terapia (R1) e seis meses após o exame periodontal inicial (R2). Amostras de biofilme subgengival foram coletadas no sítio mais profundo de cada quadrante. Reação em cadeia de polimerase (PCR) foi utilizada para determinar a presença de cinco patógenos periodontais: *P. gingivalis, A. actinomycetemcomitans, P. intermédia T. denticola e B. forsythus*. No grupo RAR-Q a instrumentação foi realizada em quatro consultas com intervalo de duas semanas entre elas. No grupo RAR-BT toda a instrumentação foi realizada no mesmo dia. Terapia antimicrobiana não foi realizada em nenhum dos grupos. Significante melhora foi observada em todos os índices clínicos tanto em R1 quanto R2, sem diferença entre os grupos. Marcante redução de todas as bactérias analisadas foi observada após tratamento, com significância estatística para P. gingivalis, T. denticola e B. forsythus no grupo RAR-Q e para a maioria dos patógenos no grupo RAR-BT. Estes resultados foram mantidos nos seis meses de observação. Nenhuma diferença significante foi observada na detecção de qualquer microorganismo nos seis meses de avaliação. Os autores concluíram que RAR-BT não resultou em maior redução na detecção dos patógenos periodontais avaliados comparado com RAR-Q no período de seis meses da pesquisa e que não há diferença entre as terapias quanto à efetividade no tratamento da doença periodontal13-14. A avaliação da eficácia clínica da RAR-BT foi objeto de outro estudo15. Quarenta e dois indivíduos com PC foram divididos em dois grupos: RAR-BT e RAR-Q. Exame periodontal foi realizado antes do tratamento, três e seis meses após. Indivíduos do grupo RAR-BT receberam instrumentação subgengival de todos os sítios em única sessão com instrumentos ultra-sônicos. No grupo RAR-Q um intervalo de uma semana entre as consultas foi estabelecido e instrumentos manuais foram utilizados. Nenhuma diferença estatisticamente significante foi encontrada entre os grupos em qualquer intervalo de avaliação. Quanto ao tempo, RAR-BT foi mais eficiente. Os autores concluíram que os resultados clínicos não foram significativamente diferentes entre os grupos15. A Tabela 1 apresenta, de forma sumarizada, os principais achados de estudos que pesquisaram o protocolo de RAR-BT, enquanto as Tabelas 2 e 3 apresentam, respectivamente, os estudos de RAR-BT reportando redução na PS e ganhos no NIC.**  **Discussão Alguns autores observaram diferença entre os grupos em relação à redução do IPL e do SS, com resultados superiores no grupo RAR-BT8,10. Entretanto, nenhuma diferença estatisticamente significante entre os protocolos foi observada em relação ao SS e IPL em outros estudos12-13,15. Deve ser ponderado que nos dois estudos que verificaram uma superioridade da técnica RAR-BT o uso de anti-séptico foi um importante diferencial metodológico. RAR-BT estava associada com intensa administração de clorexidina enquanto no grupo RAR-Q a terapia era realizada sem anti-séptico. O anti-séptico apresenta efeitos benéficos adicionais no tratamento periodontal e é extremamente importante para esta terapia16. Portanto, os resultados superiores atribuídos à técnica RAR-BT8,10 podem estar relacionados ao efeito benéfico adicional do uso da clorexidina. Outro estudo utilizou uma metodologia mais uniforme e todos os indivíduos envolvidos na pesquisa foram instruídos a realizar bochecho com clorexidina 0,2% duas vezes ao dia, independentemente do protocolo no qual estavam alocados12. Outros pesquisadores não utilizaram anti-séptico em nenhum dos grupos13,15,17. A melhor padronização destes estudos permitiu eliminar a influência dos efeitos benéficos dos anti-sépticos. Em outro trabalho15, dois grupos de RAR-BT foram avaliados além do grupo RAR-Q: RAR-BT associado com água sem o uso de anti-séptico e RAR-BT associado à povidine e com aplicação de clorexidina 0,05%. A maior redução do SS para os grupos RAR-BT em relação ao grupo RAR-Q pode ter sido influenciada pela maior porcentagem de sítios apresentando SS nos grupos RAR-BT no exame inicial. A motivação individual também deve ser considerada e pode ter exercido grande influência nos resultados, assim como considerações específicas sobre o IHO.  A PS também foi um dos parâmetros clínicos freqüentemente avaliados nos estudos que compararam RAR-BT e RAR-Q. Alguns pesquisadores observaram maior redução da PS em indivíduos tratados com RAR-BT, sendo a diferença entre os protocolos maior em sítios mais profundos8,10. Entretanto, nenhuma diferença significante foi reportada quanto à redução da PS por outros autores12-13,15,17. Como relatado para os parâmetros SS e IPL, foi verificada uma diferença na redução da PS entre os protocolos, com resultados mais favoráveis para RAR-BT, pela utilização da clorexidina nestes protocolos e sua não inclusão em RAR-Q.  Tem sido opinião de consenso na literatura periodontal que o controle de biofilme é de grande importância para o sucesso da terapia periodontal. A instrumentação subgengival não associada a eficientes medidas de higiene bucal apresenta resultados insatisfatórios. É esperado que indivíduos que tenham melhor controle de biofilme apresentem maior redução da OS, além de menor porcentagem de sítios com SS e maior ganho de inserção clínica periodontal18. Adicionalmente, o controle químico do biofilme realizado pela clorexidina pode influenciar a cicatrização dos tecidos periodontais favorecendo uma menor PS residual após terapia16,19. Além das diferenças no uso de clorexidina, a redução da PS pode ser influenciada pela experiência do profissional, motivação do indivíduo, gravidade da doença, quantidade de cálculo antes da terapia, bem como número e padronização dos pesquisadores envolvidos1,20-22. A maioria dos estudos controlados, avaliando cálculo residual após terapia, tem reportado que a completa remoção de cálculo das superfícies dentais é extremamente difícil6,22. Além disso, a quantidade de cálculo residual tem sido associada à profundidade das bolsas periodontais. A quantidade de cálculo residual após instrumentação subgengival é maior em sítios inicialmente mais profundos, que conseqüentemente respondem menos à instrumentação6. Portanto, diferenças entre os protocolos RAR-BT e RAR-Q quanto à PS no exame inicial podem influenciar o resultado à terapia. O tipo de instrumento utilizado na TPNC foi variável entre as pesquisas e inclusive dentro de um mesmo estudo. Porém, a efetividade de instrumentos manuais e ultra-sônicos é comparável. Similares resultados têm sido observados quanto a IPL, SS, PS, NIC e recessão gengival23-24. Desta forma, o tipo de instrumento utilizado não influencia a comparação das técnicas RAR-BT e RAR-Q. Quanto ao ganho de inserção, os resultados também foram discrepantes. Superior ganho de inserção é obtido após RAR-BT em relação à RAR-Q segundo alguns autores10. Todavia, similar ganho de inserção entre as duas técnicas têm sido defendido por outros pesquisadores13,15,17. Novamente, no estudo que verificou maior ganho de inserção no grupo RAR-BT10, o uso de anti-séptico neste grupo parece representar um importante papel nos resultados à terapia periodontal, dificultando a comparação com o protocolo RAR-Q sem anti-séptico.  Quanto aos achados microbiológicos, alguns estudos avaliaram mudanças no perfil microbiológico de indivíduos após tratamento pelo protocolo RAR-BT e/ou RAR-Q com o intuito de verificar a existência e a importância da contaminação de sítios tratados por nichos intrabucais e sítios ainda contaminados. Novamente, a administração de clorexidina pode ser responsável pela diminuição do IPL e conseqüente alteração da flora subgengival. Alguns pesquisadores confirmam os benefícios microbiológicos da RAR-BT, enfatizando a importante redução de *P. gingivalis, P. intermédia, F. nucleatum, P. micros e C. rectus*9. Entretanto, estes mesmos autores observaram que a quantidade de microorganismos em outros nichos bucais, como língua, mucosa bucal e saliva permaneceu inalterada em ambos os protocolos, sugerindo ser pequeno o potencial destes nichos para contaminação de sítios tratados. Outros estudos apresentaram benefícios microbiológicos para RAR-BT11,25, enquanto outros não verificaram diferenças na análise microbiológica de ambos os grupos7,14,26-27. Recente pesquisa verificou que a detecção e quantificação de *A. actinomycetemcomitans, F. nucleatum ssp., P. intermedia, P. gingivalis, T. denticola* e *T. forsythia* após RAR-BT e RAR-Q foi similar26. Desta forma, este autor confirma que não há risco de reinfecção bacteriana dos sítios tratados pelos sítios não-tratados. O tempo despendido para o tratamento foi pouco avaliado nos estudos que compararam RAR-BT e RAR-Q. Em um outro estudo, RAR-BT foi significativamente mais eficiente que RAR-Q: 3,3 *versus* 8,8 minutos por sítio15.  Entretanto, nesta pesquisa os indivíduos do grupo RAR-BT foram submetidos à instrumentação ultra-sônica, enquanto instrumentação manual foi realizada nos indivíduos do grupo RAR-Q. Apesar de ambos os instrumentos serem efetivos23-24, os instrumentos ultra-sônicos provaram produzir uma instrumentação de forma mais rápida que a instrumentação manual e, desta forma, esta diferença metodológica impossibilita uma comparação entre os grupos quanto à eficiência. Estudos adicionais, particularmente prospectivos, com longos períodos de monitoramento em diferentes populações devem ser conduzidos, buscando maiores esclarecimentos sobre possíveis efeitos benéficos do protocolo RAR-BT na estabilização da condição periodontal.**  **Conclusão As pesquisas mostram que ambos os protocolos podem ser efetivos no tratamento das periodontites. O protocolo RAR-BT não tem provado ser mais benéfico e eficaz que a terapia não-cirúrgica convencional de RAR-Q. A possibilidade de instrumentação subgengival de todos os sítios em curto período de tempo é uma vantagem da RAR-BT, e pode ser uma boa indicação da técnica quando o número de consultas e o prolongamento do tratamento constituírem um problema para o indivíduo.**  **Recebido em: mai/2008 Aprovado em: set/2008**  **Endereço para correspondência: Rafael Paschoal Esteves Lima Rua Oito de Dezembro 232 -  Centro   35720-000 - Matozinhos - MG  Tel.: (31) 9807-4111** |