

ROSANE RUSCHEL GALVANI



TCE/UNICAMP  
G139e  
FOP

# ESTUDOS LONGITUDINAIS DA TERAPIA PERIODONTAL CIRÚRGICA E NÃO CIRÚRGICA

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Periodontia.

PIRACICABA

2000

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA  
BIBLIOTECA

ROSANE RUSCHEL GALVANI

ESTUDOS LONGITUDINAIS DA TERAPIA PERIODONTAL  
CIRÚRGICA E NÃO CIRÚRGICA

Monografia apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Periodontia.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Wilson Sallum

071

PIRACICABA

2000

N.º Classif. \_\_\_\_\_  
N.º autor G139e  
V. \_\_\_\_\_  
Tombo 5183

Unidade - FOP/UNICAMP

TCE / UNICAMP

Ed. \_\_\_\_\_

Vol. \_\_\_\_\_ Ex. \_\_\_\_\_

Tombo 5183

C  D

Proc. RGF - 134/2010

Preço R\$ 13,00

Data 14/12/10

Registro 777358

### Ficha Catalográfica

G139e Galvani, Rosane Ruschel.  
Estudos longitudinais da terapia periodontal cirúrgica e não cirúrgica. / Rosane Ruschel Galvani. -- Piracicaba, SP : [s.n.], 2000. 39f.

Orientador : Prof. Dr. Antonio Wilson Sallum.  
Monografia (Especialização) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

I. Periodontia. 2. Periodontite. I. Sallum, Antonio Wilson. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Marilene Girello CRB/8-6159, da Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP.

**Dedico este trabalho ao meu esposo Emerson Galvani, pelo apoio incentivo, carinho e compreensão durante todo o tempo que estive ausente na elaboração deste.**

**Dedico também a minha família e aos colegas de curso que colaboraram com sua valiosa amizade.**

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Antonio Wilson Sallum pela orientação deste trabalho que ora se apresenta.

Aos professores Enilson Antonio Sallun e Francisco Humberto Nociti Jr. pela transmissão com integridade dos seus conhecimentos e ensinamentos, meus sinceros agradecimentos.

Ao colega Edwil Cantadori Jr. pelo carinho, amizade e dedicação nos ensinamentos transmitidos.

Aos colegas de curso Antonieta, Roberta, Luciana Crepaldi, Luciana, Cláudio, Marcelo, Estefania, Fabiana e Daniele pela amizade e companheirismo.

Aos colegas Vinícius e Jorge pela colaboração junto a clínica durante a realização do curso.

**“A essência do conhecimento científico é a sua transmissão”**

**Confúcio 450 A.C.**

**SUMÁRIO**

	<b>PG</b>
<b>RESUMO</b>	<b>07</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>08</b>
<b>1.INTRODUÇÃO</b>	<b>09</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO</b>	<b>11</b>
<b>2.1 TERAPIAS ACOMPANHADAS A CURTO PRAZO</b>	<b>11</b>
<b>2.2 TERAPIAS ACOMPANHADAS A LONGO PRAZO</b>	<b>20</b>
<b>3. CONCLUSÃO</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>34</b>

## RESUMO

Neste trabalho realizou-se uma revisão de literatura sobre estudos longitudinais da terapia periodontal cirúrgica e não cirúrgica. Encontrou-se na literatura o primeiro trabalho o qual foi realizado por Ranfjord et al (1968) onde comparou-se duas técnicas muito utilizadas na época. Estudos posteriores, desenvolvidos pelos mesmos grupos ou por outros pesquisadores, foram mais detalhados onde as comparações foram feitas entre pacientes submetidos a diferentes técnicas de tratamento.

Nesses estudos clínicos longitudinais conclui-se que existe a eficiência de tais procedimentos na eliminação do quadro inflamatório, devolvendo características de normalidade clínica, isto é, saúde gengival. Todos os procedimentos diminuiriam profundidade de sondagem. A raspagem e alisamento radicular isoladamente causam menores níveis de recessão gengival quando comparados a terapia cirúrgica.



## **ABSTRACT**

**The present investigation reports a review of the literature of longitudinal studies that compared the results on surgical and non-surgical periodontal therapy. The first paper found in the literature was taken from Ranfjord et al (1968) it was a clinical trial of comparison between results from commonly methods used in the treatment of periodontal disease.**

**The results of these studies suggest that both surgical na non-surgical therapy produced improvement in the periodontal clinical parameters. All the therapy pronounced reduction in probing pocket depth. Scaling and root planing alone produced slight loss of probing attachment while surgical therapy produced greater loss.**

## 1. INTRODUÇÃO

Já é bem conhecido que a doença periodontal está associada a microorganismos que se deposita sobre os dentes tanto na porção coronária como radicular que está exposta ao meio oral. Sendo o tratamento básico para as periodontites a remoção dos depósitos de microbiota supra e subgingival.

A conversão bem sucedida de bolsa periodontal infectada para sulco gengival saudável é determinada pela totalidade do procedimento de limpeza usado para remover os patógenos periodontais da superfície radicular. O debridamento completo das superfícies radiculares infectadas é uma tarefa difícil, exigente e demorada, especialmente nas bolsas profundas. A remoção incompleta dos patógenos resulta em resolução parcial da inflamação e geralmente o retorno da inflamação (SLOTS et al 1979).

Está claro que a profilaxia é eficaz no tratamento da periodontite leve, em bolsas menores que 3 mm de profundidade. A profilaxia inclui raspagem e alisamento radicular, remoção de placa e cálculo supra gengivais.

No tratamento da periodontite avançada, com bolsas maiores que 7 mm, o acesso é difícil, sendo as vezes necessário procedimentos cirúrgicos para proporcionar acesso a raspagem e alisamento radicular na totalidade da superfície.

Neste trabalho avaliou-se os dados clínicos (profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, inflamação gengival e acúmulo de placa supragengival), pós tratamento a curto prazo (menos de 1 ano pós terapia) e a longo prazo ( $\geq$  a 5 anos pós terapia) das diversas técnicas de tratamento da doença periodontal (cirúrgica e não cirúrgica).

## 2. DESENVOLVIMENTO

Como procedimentos utilizados em terapias não cirúrgicas citamos:

- Raspagem e alisamento radicular;
- Curetagem sub gengival;

Como procedimentos utilizados em terapias cirúrgicas citamos:

- Técnica cirúrgica de retalho de Widman modificado, Técnica cirúrgica de eliminação de bolsa, Técnica do retalho posicionado apicalmente e Técnica de retalho com recontorno ósseo.

### 2.1 Terapias acompanhadas a curto prazo

RAMFJORD et al. (1968) publicaram um trabalho no qual o intuito era organizar e demonstrar um aprova clínica de comparação entre os resultados de dois métodos "muito usados" no tratamento da bolsa periodontal (curetagem subgengival x eliminação cirúrgica da bolsa periodontal). Nenhum trabalho comparativo desta natureza em estudos experimentais controlados pode ser encontrado, até então, na literatura.

Foram selecionados 32 pacientes com doença periodontal avançada. Inicialmente todos os pacientes receberam raspagem e alisamento radicular, instrução de higiene oral e ajuste oclusal. Durante os dois primeiros anos do estudo metade dos pacientes (grupo I) foram tratados com curetagem subgengival e outra metade (grupo II) foram submetidos a técnica cirúrgica de eliminação da bolsa periodontal maior que 3 mm. Nos últimos três anos de estudo os pacientes receberam o procedimento "*split mouth*", ou seja, curetagem subgengival em uma hemi arcada e técnica cirúrgica de eliminação da bolsa periodontal na hemi arcada oposta no mesmo paciente, escolhidos aleatoriamente. Os pacientes foram chamados a cada três meses para profilaxia e instrução de higiene oral. Os resultados foram: ocorreu ganho de adesão após curetagem das bolsas periodontais profundas, o ganho foi estatisticamente significativo. Os resultados foram mais favoráveis após curetagem subgengival do que técnica cirúrgica de eliminação de bolsa periodontal, a diferença foi estatisticamente significativa. Observou-se também uma leve perda de adesão após a técnica cirúrgica de eliminação de bolsa periodontal. Um método satisfatório foi então desenvolvido para estudos longitudinais dos resultados clínicos de várias formas de tratamento periodontal.

RAMFJORD et al. (1975) estudaram três modalidades de tratamento em bolsas periodontais (curetagem subgengival, técnica cirúrgica de Widman Modificado e eliminação cirúrgica da bolsa) as quais foram aplicadas em 82 pacientes com idade entre 19 e 61 anos. Os resultados foram registrados entre 1 a 5 anos após o início do tratamento. Os resultados mais favoráveis a manutenção e ganhos de níveis de adesão e redução de profundidade de sondagem foram encontradas em faces interproximais. Após três anos da realização do tratamento observou-se que através de curetagem subgengival obteve-se o melhor ganho em nível de adesão, mas após 4 a 5 anos não houve diferença significativa nos resultados (em nível de adesão) através dos três métodos. A perda de adesão mais significativa e volta da profundidade de sondagem foi na face vestibular dos dentes e nos resultados não encontrou-se diferença significativa durante os três anos entre os três métodos exceto durante o primeiro ano de acompanhamento quando o nível de adesão maior após curetagem subgengival.

BURGETT et al. (1977) estudaram os resultados a curto prazo de três modalidades de tratamento periodontal (curetagem

subgengival, técnica cirúrgica de eliminação da bolsa e técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado) em 74 pacientes com idade média de 41 anos todos portadores de perda média de adesão interproximal de 3,2 mm e profundidade de bolsa, também interproximal, de 3,9 mm. Após 4 a 6 semanas de monitoramento os dados mostram que todas as três modalidades reduziram profundidade de bolsa em ordem de efetividade: técnica cirúrgica de eliminação da bolsa, técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado e curetagem subgengival. Nas faces interproximais, vestibular e lingual a técnica cirúrgica de eliminação de bolsa reduziu com maior efetividade bolsas do que a curetagem subgengival e mais que a técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado na lingual. A técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado reduziu com mais efetividade bolsas interproximais do que a curetagem subgengival. A técnica de curetagem subgengival resultou em ganho de adesão interproximal e lingual, enquanto que, a técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado obteve ganho de adesão somente na face interproximal. A técnica cirúrgica de eliminação de bolsa resultou em perda de adesão nas faces vestibulares. A técnica de curetagem subgengival mostrou nível de adesão mais favorável pós tratamento

em todas as faces em comparação com a técnica cirúrgica de eliminação de bolsa.

LINDHE et al. (1982) afirma que o determinante crítico na terapia periodontal não é a técnica (cirúrgica e/ou não cirúrgica) que é utilizada para a eliminação da infecção subgengival, mas sim a qualidade da descontaminação da superfície radicular. Esses autores avaliaram o efeito da terapia periodontal em um grupo de 15 pacientes com idade entre 32 e 57 anos portadores da doença avançada. As técnicas utilizadas foram raspagem e alisamento radicular e a técnica de retalho de Widman modificado, sendo os pacientes monitorados por um período de cinco anos. Os resultados demonstram que raspagem e alisamento radicular são efetivamente iguais em comparação com raspagem com a retalho de Widman modificado para o estabelecimento da saúde clínica da gengiva e prevenção de futuras perdas de adesão. Durante 24 meses de controle observou-se que ambas as modalidades preveniram a recorrência da doença periodontal. A análise dos dados de profundidade de sondagem revelaram que os dois métodos de tratamento resultaram em alta frequência de profundidade de sondagem menor que 4 mm. A redução da profundidade de sondagem foi maior em bolsas profundas



que em bolsas rasas e em bolsas o tratamento cirúrgico foi melhor que o não cirúrgico. Os ganhos de adesão maior do que em bolsas profundas do que em bolsas rasas. Em sítios < 4 mm não ocorreu perda de adesão após raspagem e alisamento radicular enquanto que após técnica de retalho de Widman modificado houve perda de adesão.

LINDHE et al.(1985) realizaram um estudo clínico no qual pesquisaram se a curetagem subgingival é um método de terapia com semelhante efetividade a descontaminação com acesso (retalho) em redução de gengivite e profundidade de sondagem e em promover nível de adesão sondável. No estudo também pesquisou-se a importância em se remover o tecido de granulação, se isto é um determinante para se obter saúde no tratamento da doença periodontal. Foram avaliados 15 pacientes com doença periodontal avançada com idade entre 42 a 59 anos portadores de doença periodontal avançada no qual exibiam no mínimo quatro sítios por quadrante com profundidade de sondagem maior que 6 mm. As técnicas utilizadas foram técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado, técnica cirúrgica de retalho de Kirkland modificado e raspagem e alisamento radicular somente. Ao todo foram tratados 20

quadrantes com um dos procedimentos, através de escolha aleatória. Após tratamento ativo, todos os pacientes foram chamados para limpeza dental profissional a cada duas semanas durante um ano e após esse período a cada três meses. Dados medidos após seis e doze meses mostram que curetagem subgengival é efetivo no tratamento da doença periodontal. Ambas as terapias cirúrgicas e não cirúrgicas mostraram ter eficiência semelhantes em termos de cura gengival e redução de profundidade de sondagem. Foi também observado que após tratamento não cirúrgico, um grande número de sítios com bolsas > que 6 mm manteve-se igual após terapia cirúrgica. Muitas dessas bolsas profundas em quadrantes após tratamento não cirúrgico mostrou sangramento após sondagem.

A presente investigação também demonstrou que a remoção do tecido de granulação em conjunto com o retalho cirúrgico não é uma medida crítica para o estabelecimento de condições que irão levar a saúde dos tecidos periodontais.

HILL et al. (1981) compararam os resultados de quatro modalidades de terapia periodontal em 90 pacientes com idade média de 45 anos portadores de periodontite moderada e severa. As terapias foram redução ou eliminação cirúrgica da bolsa, técnica cirúrgica de

retalho de Widman modificado, curetagem subgingival e raspagem e alisamento radicular. Dados clínicos iniciais de profundidade de sondagem e nível clínico de adesão foram comparados com dados obtidos após a fase de higiene inicial do tratamento e dados das mesmas áreas após 1 e 2 anos dos quatro tipos diferentes de tratamentos os quais foram aplicados aleatoriamente em cada quadrante da dentição. Os pacientes foram rechamados para profilaxia a cada três meses.

Os resultados mostram que em bolsas de 1 a 3 mm houve uma leve redução na profundidade na fase de higiene oral e com pequena mudança após 2 anos de tratamento com as várias modalidades. No entanto, houve significativa perdas de adesão após todas as modalidades de terapia periodontal, incluindo raspagem e alisamento radicular as quais foi observada nos dois anos de intervalo que se seguiram. Em bolsas de 4 a 6 mm, a média de redução de profundidade ocorreu na fase de higiene inicial, mas as bolsas também foram reduzidas após o tratamento, a maioria através da técnica cirúrgica de redução de bolsa e técnica cirúrgica de retalho de Widman modificado. No entanto, esta redução de profundidade de sondagem após cirurgia não teve influência benéfica na manutenção do nível de adesão, no qual ocorreu menos perda de adesão após

raspagem e alisamento radicular. Para bolsas  $\geq 7$  mm, houve significativa redução de profundidade na fase de higiene inicial e 1 a 2 anos após o tratamento, no qual encontrou-se maior redução após técnica de eliminação cirúrgica da bolsa. Entretanto, não houve diferença significativa nos resultados dos níveis de adesão após as quatro modalidades de tratamento.

BECKER et al. (1988) em clínica particular trataram 16 pacientes adultos com doença periodontal moderada para avançada, os quais foram inicialmente submetidos a raspagem e procedimentos de higiene oral. O propósito do estudo foi de comparar a efetividade de raspagem e alisamento radicular, cirurgia óssea e técnica cirúrgica de retalho de Widman modificado. Dados obtidos após higiene inicial de profundidade de sondagem, nível de adesão clínica e recessão gengival foram usados para comparação. Após um ano, índice de placa e índice gengival foi significativamente reduzido quando comparado com dados iniciais. Após um ano, bolsas rasas (1-3 mm) foram reduzidas quando comparadas com bolsas avaliadas na fase pós higiene. Bolsa de 4 a 6 mm foram significativamente reduzidas através dos três procedimentos. Cirurgia óssea e técnica de Widman modificado resultaram em significativa maior redução de bolsa quando

comparada com raspagem e alisamento radicular. Em bolsas > 7 mm, cirurgia óssea e técnica de Widman modificado apresentaram maior redução quando comparada com raspagem e alisamento radicular. Em bolsas de 1 a 3 mm após um ano cirurgia óssea demonstrou uma maior perda de adesão clínica quando comparada com raspagem. Em bolsas de 4 a 6 mm após um ano, os três procedimentos resultarão em um leve ganho do nível de adesão clínica. Os resultados foram similares para bolsas > 7 mm.

Os resultados deste estudo indicam que com chamadas de manutenção a cada três meses, ambas técnicas de Widman modificado e cirurgia óssea são efetivas para redução de bolsa, e ambos vão proporcionar leve ganho de adesão clínica.

## **2.1 Terapias acompanhadas a longo prazo**

RAMFJORD et al. (1973) em estudo longitudinal da terapia periodontal compararam duas técnicas: Curetagem e eliminação cirúrgica da bolsa Periodontal, acompanhada de profilaxias periódicas em 104 pacientes, com idade de 13 a 64 anos, durante o período de 1 a 10 anos. As principais propostas da pesquisa eram: Descobrir qual das duas técnicas da terapia periodontal resulta em melhores

resultados a longo prazo em ganho e em manutenção de níveis de adesão; testar a eficácia desta duas técnicas a longo prazo em relação a eliminação de bolsa periodontal e investigar se eliminação da bolsa periodontal é importante para a manutenção da adesão epitelial. Os resultados da pesquisa mostram que após curto prazo (1–3 anos) observou-se que a curetagem resultou em pequeno ganho de adesão, enquanto houve pequena perda de adesão após cirurgia de eliminação da bolsa. Observou-se ainda uma significativa perda de adesão entre o terceiro e quinto ano após o tratamento nos dois grupos. A longo prazo (4-7 anos) não houve diferença significativa em termos de perda de adesão entre as duas técnicas. A redução de bolsa foi maior após cirurgia do que curetagem e o grau de redução de profundidade de bolsa não teve relação com a variação dos níveis de adesão.

KNOWELS et al. (1979) compararam durante 8 anos de acompanhamento o resultado de 3 modalidades de tratamento periodontal: Curetagem subgengival, Retalho de Widman modificado e Cirurgia de eliminação de bolsa. Os pacientes eram chamados para profilaxia feita por higienistas a cada 3 meses e eram feitas as medidas dos tecidos uma vez ao ano. O trabalho tem como objetivo

mostrar o estudo longitudinal das modalidades de tratamento em relação a resultados na profundidade da bolsa periodontal e nível de inserção. Os resultados mostram que a magnitude da redução da bolsa periodontal após terapia é proporcional a magnitude da profundidade original da bolsa. Mudanças no nível de adesão também tem relação com a profundidade original da bolsa periodontal. Todas as quatro faces do dente responderam de forma semelhante ao tratamento quando comparadas bolsa de profundidade inicialmente iguais. Em bolsas periodontais moderadas teve-se redução que se mantiveram por 8 anos após curetagem gengival, cirurgia de retalho de Widman modificado e cirurgia de eliminação de bolsa. Os níveis de adesão apresentaram melhora clínica para bolsas moderadas e profundas. Em bolsas periodontais moderadas e profundas a redução é maior após tratamento com técnica cirúrgica de Widman modificado e redução cirúrgica da bolsa do que após curetagem, havendo melhora significativa em redução de profundidade de bolsa nos três métodos.

Ainda KNOWELS et al. (1979), observaram que os três métodos resultaram em ganho de inserção em bolsas moderadas e profundas havendo um ganho significativo somente após curetagem e técnica de

Widman modificado. Para bolsas profundas (7-12 mm), a redução da bolsa foi significativa para os três métodos. Sendo que esta redução tende a ser menor após curetagem de que os outros dois métodos. Observou-se a longo prazo significativo ganho de adesão em bolsas profundas (7-12 mm) após técnica cirúrgica de retalho de Widman modificado. Em bolsas rasas (1-3 mm) observou-se perda de adesão durante o primeiro ano após cirurgia periodontal.

PIHLSTRON et al. (1981, 1983) compararam os resultados de raspagem e alisamento radicular e técnica cirúrgica de retalho de Widman modificado durante seis anos e meio em dezessete pacientes com idade entre 22 e 59 anos. Os pacientes apresentavam periodontite moderada para avançada, com bolsas periodontais variando de 1 a 14 mm. Foram tratados somente com raspagem e alisamento radicular e técnica retalho de Widman modificado efetuado com raspagem e alisamento radicular. Durante o período os pacientes tiveram as chamadas a cada três-seis meses para reforço de instrução de higiene oral e debridamento supra e subgingival. Os métodos de terapia em questão foram efetivos para o tratamento da doença periodontal. Comparando as duas técnicas observou-se que em bolsas periodontais de 1 a 3 mm houve uma perda de adesão



clínica quando efetuado através da técnica de retalho, enquanto que, com o tratamento de raspagem e alisamento radicular manteve-se o mesmo nível. Em bolsas periodontais de 4 a 6 mm observou-se que os dois métodos apresentaram redução de profundidade de bolsa semelhante. Também ocorreu ganhos nos níveis de adesão sendo que houve maior após raspagem e alisamento radicular quando comparado com a técnica de retalho. Ainda esses autores observaram que em bolsas  $\geq 7$  mm a técnica de retalho resultou em redução de bolsa durante o período de seis anos e meio, enquanto que na técnica de raspagem e alisamento radicular esse período foi de três anos. Após dois anos de acompanhamento não se observou nenhuma diferença consistente no grau de redução de bolsa entre as duas técnicas. Ambos os procedimentos resultaram em ganhos clínicos semelhantes nos níveis de adesão.

LINDHE et al. (1984) estudaram os efeitos de raspagem e alisamento radicular comparado com técnica cirúrgica de descontaminação em pacientes com doença periodontal avançada. No estudo participaram 17 pacientes com doença periodontal avançada. Após o exame inicial os pacientes receberam raspagem e instrução de higiene oral e os pacientes foram ainda monitorados até

se obter menos de 20% de faces com placa bacteriana em 2 consultas consecutivas. Após avaliação dos tecidos periodontais, um dos lados da maxila e mandíbula foi tratado com a técnica de Retalho de Widman Modificado. Em um dos quadrantes remanescentes, na maxila ou mandíbula, foi usada a técnica de cirúrgica de retalho. No último quadrante executou-se raspagem e alisamento radicular sob anestesia local. Após esta fase os pacientes foram chamados a cada 2 semanas para limpeza profissional. Os resultados dos tecidos foram avaliados no período de 3 e 6 meses após tratamento periodontal.

A raspagem e alisamento radicular resultou em considerável redução de profundidade de bolsa, embora obteve-se mais bolsa rasas após a técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado e técnica de retalho reverso. Após as três técnicas executadas obteve-se ganho clínico de adesão, sendo que, com raspagem e alisamento radicular os resultados foram de maiores ganhos de adesão que os demais processos cirúrgicos executados.

ISIDOR & KARRING (1986) compararam o efeito do tratamento periodontal através de raspagem e alisamento radicular e duas modalidades cirúrgicas durante o período de cinco anos em dezesseis pacientes com idade entre 22 e 52 anos portadores de doença

periodontal avançada. Inicialmente todos os pacientes foram submetidos a raspagem supra e subgengival e receberam instrução de higiene oral. A técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado foi efetuada em um quadrante na maxila e mandíbula. A técnica cirúrgica de retalho reverso e técnica de raspagem e alisamento sob anestesia local foi efetuada no quadrante oposto. Os pacientes foram submetidos consultas de manutenção com reforço de higiene oral e limpeza profissional supragengival a cada duas semanas durante o primeiro ano e no segundo com uma chamada a cada três meses e a cada seis meses durante o terceiro ano. Durante o quarto ano os pacientes foram submetidos a raspagem subgengival.

Ambos os tratamento cirúrgicos e não cirúrgicos resultaram em redução de profundidade de sondagem o qual foi mantido durante o período de cinco anos de observação. Houve ligeiro ganho de adesão (0,0 a 0,4 mm) observado três meses após tratamento em todas as modalidades, mas após cinco anos observou-se uma ligeira perda de adesão (0,0 a 0,2 mm) em áreas que receberam procedimentos cirúrgicos enquanto que em locais onde houve somente a raspagem e alisamento radicular manteve-se o ganho de 0,3 mm.

Em menos de 5% das faces dentais exibiu-se perda de adesão maior que 2 mm e após cinco anos perda do osso alveolar de 15% ou

mais da altura do osso normal. O número de sítios com perdas em cada indivíduo não teve correlação com o nível de higiene oral executada pelo paciente.

RAMFJORD et al. (1987) compararam durante cinco os resultados clínicos de quatro modalidades de terapia periodontal (eliminação cirúrgica da bolsa, técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado e curetagem subgengival e raspagem e alisamento radicular). No estudo 72 pacientes com idade entre 24 e 62 anos com doença periodontal moderada e avançada foram tratados. As modalidades de tratamento foram aleatoriamente aplicadas nos quatro quadrantes da dentição. Os pacientes receberam então limpeza profissional e instrução de higiene oral a cada três meses. A profundidade de sondagem e níveis de adesão foram medidas anualmente.

Os resultados mostraram que para bolsas de 1-3 mm raspagem e alisamento assim como curetagem subgengival obtiveram significante menor perda de adesão do que eliminação cirúrgica de bolsa e retalho de Widman modificado. Para bolsas de 4-6 mm, raspagem e alisamento radicular e curetagem subgengival mostraram melhores resultados em níveis de adesão do que técnica cirúrgica de

eliminação de bolsa. Para bolsas de 7-12 mm não houve diferença estatística significativa entre os resultados encontrados após as modalidades de tratamento.

RENVERT et al. (1990) monitorou os resultados em 12 pacientes com defeito periodontal intraósseo inicialmente tratados com raspagem e alisamento radicular (21 defeitos) ou cirurgia de retalho (21 defeitos) os quais foram monitorados durante período pós tratamento enquanto houve terapia de manutenção com reforço na instrução da higiene oral e também polimento coronário a cada seis meses. Nos sítios com defeitos não foi executada instrumentação subgengival. Os resultados clínicos longitudinais mostram que lesões tratadas pelo método cirúrgico responderam com maior redução de profundidade de sondagem e maior ganho em altura do osso do que lesões tratadas por métodos não cirúrgico. Observou-se ganho médio em nível de adesão semelhante nos dois métodos de tratamento. Algumas reincidências das condições clínicas puderam ser observadas ao final do quinto ano de observação, condições semelhantes aos resultados de 1 a 2 anos pós tratamento. A maioria dos defeitos que foram tratados por 1 ou 2 métodos mostraram

semelhança em níveis de adesão e nível de sondagem óssea iguais ou muito semelhantes pós tratamento imediato.

KALDAHL et al. (1988) e KALDAHL et al. (1996) avaliaram a resposta dos tecidos após 4 modalidades de terapia em 82 pacientes com idade média de 43,5 anos com doença periodontal moderada para avançada que foram tratados com raspagem coronária, raspagem radicular, técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado e técnica cirúrgica de retalho com resecção óssea, os quais foram designados ao acaso nos vários quadrantes da dentição. A terapia foi executada em três fases: não cirúrgica, cirúrgica e terapia periodontal de suporte durante aproximadamente sete anos. Os dados clínicos constituiu em profundidade de sondagem, nível clínico de adesão, recessão gengival, sangramento a sondagem, sucrução e placa supragengival. Em todas as terapias obteve-se redução de profundidade de sondagem com técnica cirúrgica de retalho com resecção óssea > técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado > raspagem radicular > raspagem coronária após a fase cirúrgica de todos os sítios com bolsas profundas. Ao final do segundo ano não havia diferenças entre os resultados das terapias nos sítios com 1 a 4 mm. Não se observou também diferenças em profundidade de

sondagem entre sítios com 5 a 6 mm tratados com a técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado e raspagem radicular após completar três anos e após completar cinco anos em sítios  $\geq 7$  mm. Com a terapia de técnica cirúrgica de retalho com resecção óssea maior redução de profundidade de sondagem em sítios com 5 mm após sete anos de terapia periodontal de suporte. Seguindo-se a fase cirúrgica de retalho com resecção óssea obteve-se perda média de nível clínico de adesão enquanto que com a técnica de raspagem coronária e raspagem radicular obteve-se um leve ganho de 1-4 mm. As técnicas de raspagem radicular e técnica cirúrgica de retalho de Widman Modificado produziu um maior ganho de nível de adesão clínica do que raspagem coronária e técnica cirúrgica de retalho com resecção óssea em sítios de 5-6 mm, mais a magnitude desta diferença diminuiu durante a terapia periodontal de suporte.

RAMFJORD (1987), através de revisão de literatura e experiência do autor, relata que a eliminação cirúrgica da bolsa periodontal com o propósito de redução de profundidade de sondagem não é justificável para a meta de manutenção da dentição com saúde e em função por toda a vida do paciente, pois a eliminação cirúrgica de bolsas, no mínimo, induz inicialmente a uma recessão

mais avançada e, além do mais, este parece não ser mais um objetivo justificável do tratamento.

Através de estudos clínicos, bacteriológicos e histológicos tem se confirmado que saúde periodontal pode ser mantida com a formação do epitélio juncional longo em uma bolsa periodontal eficazmente bem descontaminada (BEAUMONT, et al. 1984).



### 3. CONCLUSÃO

Diante desta revisão de literatura dos estudos relacionados com tratamento periodontal cirúrgico e não cirúrgico pode-se concluir que:

- As terapias periodontais de descontaminação cirúrgica e não cirúrgica promovem uma melhora da doença periodontal.

- Raspagem e alisamento radicular isoladamente, causam menores níveis de recessão gengival quando comparados à terapia de descontaminação cirúrgica.

- A curto prazo a terapia cirúrgica cria uma redução da profundidade de sondagem enquanto que a longo prazo os resultados são variáveis, com alguns estudos apresentando uma maior redução na profundidade de sondagem nos casos onde se usou técnicas cirúrgicas e outros não mostrando diferenças.

- Em bolsas rasas ( $\leq 3$  mm) as técnicas cirúrgicas produzem uma maior perda de inserção, tanto a curto quanto a longo prazo. Em bolsas com profundidade de sondagem ( $\geq 7$  mm), os resultados a curto prazo foram variáveis com alguns estudos demonstrando maior ganho após o procedimento cirúrgico e outros com maior ganho após terapia não cirúrgica, e ainda outros não demonstrando diferenças.

- Existe uma baixa frequência de sintomas de doença recorrente após tratamento cirúrgico que visa a redução de profundidade de sondagem (máxima) da bolsa.

- A remoção do tecido de granulação relacionada ao dente não resulta em um maior ganho de inserção do que a raspagem e o alisamento radicular isoladamente.

- Não houve diferença nos índices de inflamação pós tratamento e no acúmulo de placa supra gengival entre os sítios tratados com terapia não cirúrgica e os tratados com terapia cirúrgica.

- Em estudos que foram acompanhados a longo prazo houve uma maior redução de profundidade de sondagem após a técnica cirúrgica de retalho posicionado apicalmente acompanhada de recontorno ósseo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEAUMONT, R.H., O'LEARY, T.J., KAFRAWY, A.H. Relative resistance of long junctional epithelial adhesions and connective tissue attachment to plaque induced inflammation. **Journal Periodontol**, v. 55, p.213-223, 1984.
- BECKER, W., BECKER, B.E., OCHSENBEIN, C., KERRY, G., CAFFESSE, R., MORRISON, E.C., PRICHARD, J. A longitudinal study comparing scaling, osseous surgery and modified Widman procedures. **Journal Periodontol**, v. 59, p. 351-365, 1988.
- BURGETT, F.G., KNOWLES, J.W., NISSLE, R.R., SHICK, R.A., RAMFJORD, S.P. Short term results of three modalities of periodontal treatment. **Journal Periodontol**, v. 48, p.131-135, 1977.
- DRISCO, C.H. Trends in surgical and nonsurgical periodontal treatment. **Journal American Dental Association**, v. 131, p. 31S-38S, 2000.

HILL, R., RAMFJORD, S., MORRISON, E., APPLEBERRY, E.A.,  
CAFFESSE, R.G., KERRY, J.G., NISSLE, R. Four types of  
periodontal treatment compared over two years. **Journal  
Periodontol**, v.42, p.655-662, 1981.

ISIDOR, F., KARRING, T. Long-term effects of surgical and non-surgical  
treatment. A 5-year clinical study. **Journal of Periodontal  
Research**, v. 21, p. 462-472, 1986.

KALDAHL, W.B., KALKWARF, K.L, PATIL, K.D. A review of longitudinal  
studies that compared periodontal therapies. **Journal Periodontol**,  
v.64, p.243-253, 1993.

KALDAHL, W.B., KALKWARF, K.L, PATIL, K.D., DYER, J.K., BATES,  
R.E. Evaluation of four modalities of periodontal therapy. Mean  
probing depth, probing attachment level and recession changes.  
**Journal Periodontol**, v.59, p.783-793, 1988.

KALDAHL, W.B., KALKWARF, K.L., PATIL, K.D., MOLVAR, M.P., DYER, J.K. Long-term evaluation of periodontal therapy: I. Response to 4 therapeutic modalities. **Journal Periodontol**, v.67, p.93-102, 1996.

KNOWELS, J.W., BURGETT, F.G., NISSLE, R.R., SHICK, R.A., MORRISON, E.C., RAMFJORD, S.P. Results of periodontal treatment related to pocket depth and attachment level eight years. **Journal Periodontol**, v.50, p.225-233, 1979.

LINDHE, J. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1999, 720p. (Capítulo 26).

LINDHE, J., NYMAN, S. Scaling and granulation tissue removal in periodontal therapy. **Journal of Clinical Periodontology**, v.12, p.374-388, 1985.

LINDHE, J., WESTFELT, E., NYMAN, S., SOCRANSKY, S., HAFFAJEE, A. Long-term effect of surgical/non surgical treatments of periodontal disease. **Journal of Clinical Periodontology**, v.11 p.448-458, 1984.

LINDHE, J., WESTFELT, E., NYMAN, S., SOCRANSKY, S., HEIJL, L., BRATTHALL, G. Healing following surgical/non-surgical treatments of periodontal disease – a clinical study. **Journal of Clinical Periodontology**, v.9, p.115-128, 1982.

MCLEOD, D.E. A practical approach to the diagnosis and treatment of periodontal disease. **Journal American Dental Association**, v. 131, p. 483-491, 2000.

PIHLSTROM, B., McHUGH, R., OLIPHANT, T., ORITZ-CAMPOS, C. A review of current studies and additional results after 6 ½ years. **Journal of Clinical Periodontology**, v.10, p.524-541, 1983.

PIHLSTROM, B., ORITZ-CAMPOS, C., McHUGH, R. Randomized four-year of periodontal therapy. **Journal Periodontol**, v.52, p.227-242, 1981.

RAMFJORD, S., CAFESSE, R.G., MORRISON, E., HILL, R., KERRY, G., APPLEBERRY, E.A., NISSLE, R., STULTS, D.L. Four modalities of

periodontal treatments compared over five years. **Journal of Clinical Periodontology**, v.14, p.445-452, 1987.

RAMFJORD, S., KNOWLES, J., NISSLE, R., BURGETT, F., SHICK, R.  
Results following three modalities of periodontal therapy. **Journal Periodontol**, v.46, p.522-526, 1975.

RAMFJORD, S., KNOWLES, J., NISSLE, R., SHICK, R., BURGETT, F.  
Longitudinal study of periodontal therapy. **Journal Periodontol**, v.44, p.66-77, 1973.

RAMFJORD, S., NISSLE, R., SHICK, R., COOPER, H. Subgingival curettage versus surgical elimination of periodontal pockets. **Journal Periodontol**, v.39, p.167-175, 1968.

RANFJORD, S. Surgical periodontal pocket elimination: still a justifiable objective? **Journal American Dental Association**, v. 114, p. 37-40, 1987.

RENVERT, S., NILVÉUS, R., DAHLÉN, G., SLOTS, J., EGELBERG, J.  
5-year follow up of periodontal intraosseous defects treated by root

planing or flap surgery. **Journal of Clinical Periodontology**, v.17, p.356-363, 1990.

SLOTS, J. et al. Periodontal therapy in humans. I. Microbiological and clinical effects of a single course of periodontal scaling and root planing and of adjunctive tetracycline therapy. **Journal Periodontal**, v. 50, p. 495, 1979.