



TCE/UNICAMP
M451d
FOP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

MONOGRAFIA

"DESLIZE DE RETALHO"

Dr. Ulysses Eugênio Pacheco May

Orientador: Prof. Dr. Antonio Wilson Sallum

**PARA OBTENÇÃO DE TÍTULO DE
ESPECIALISTA EM PERIODONTIA
NA FOP - UNICAMP - 1994.**

DEZEMBRO DE 1994

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA**

DESLIZE DE RETALHO

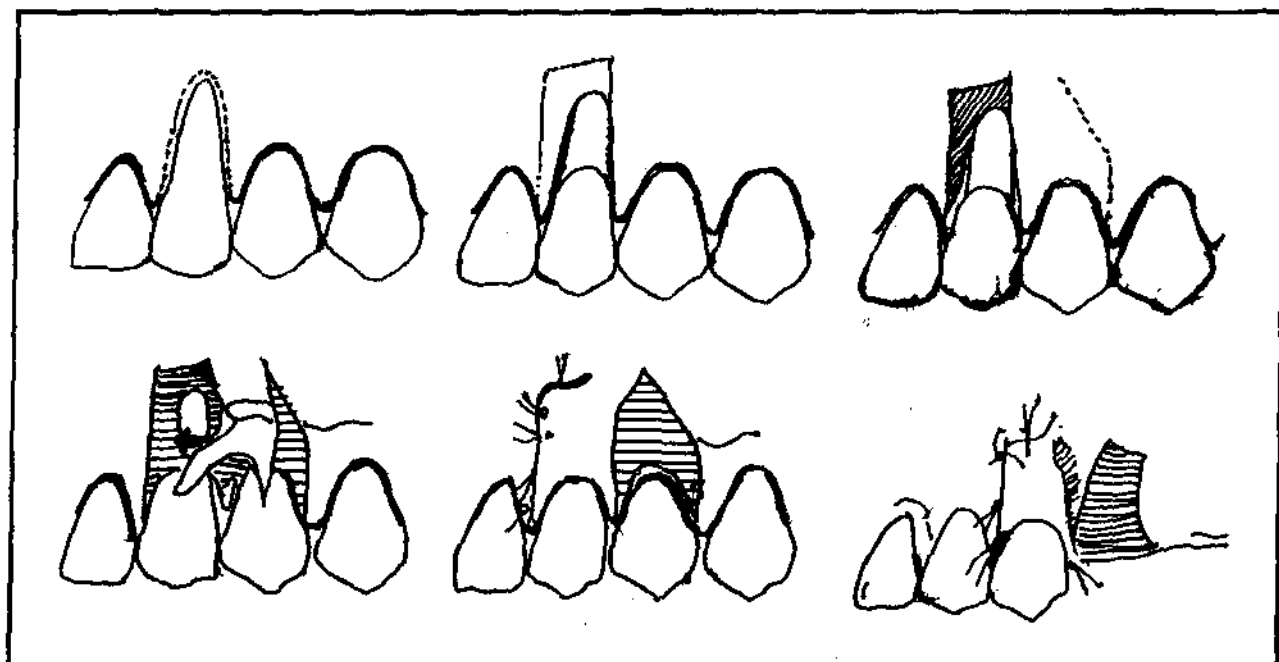
TRATAMENTO DAS RETRAÇÕES GENGIVAIS LOCALIZADAS

- 1- CONCEITO E DADOS HISTÓRICOS
- 2- BIOLOGIA E FISILOGIA DA CICATRIZAÇÃO
- 3- INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES
- 4- TIPOS DE RECESSÃO
- 5- ÁREA DOADORA
- 5.1- ÁREA RECEPTORA
- 6- TIPOS DE DESLOCAMENTOS
- 7- FIXAÇÃO DO RETALHO PEDICULADO
- 7.1- TIPOS DE SUTURA
- 7.2- USO DE ADESIVOS
- 7.3- USO DE CIMENTO CIRÚRGICO: PROTEÇÃO
TOTAL/PARCIAL
- 8- PLANEJAMENTO
- 9- TÉCNICAS
- 10- CONCLUSÃO
- 11- BIBLIOGRAFIA

1- CONCEITO E DADOS HISTÓRICOS

Os termos deslize de retalho ou enxerto pediculado ou cirurgia mucogengival designam um tipo de cirurgia praticada em periodontia em situações em que nos deparamos com retrações gengivais, principalmente em condições periodontais de gengiva inserida insuficiente ou ausente, em que a inserção de bridas compromete a estrutura funcional da gengiva marginal.

Segundo Prichard (1965) e Corn (1973), os primórdios da história da cirurgia mucogengival estão relacionados com a atenção despertada para o problema dos freios labiais. Estes exercendo tensão sobre a gengiva inserida, contribuem para o aparecimento de retrações gengivais. Os autores citados atribuem a Hirschfeld (1939) a primazia de preconizar a remoção da inserção anormal, do freio labial, para o tratamento da retração e da inflamação da gengiva marginal. O procedimento de retalho posicionado lateralmente ou horizontalmente foi introduzido por Grupe e Warren como um método de plástica para reparar superfícies de raízes desnudas.



Desenhos esquemáticos ilustrando a técnica cirúrgica de utilização de enxertos pediculados.

2- BIOLOGIA E FISIOLOGIA DA CICATRIZAÇÃO.

Em seguida ao tratamento cirúrgico, o retalho reposicionado lateralmente fica em contato íntimo com o leito subjacente e está separado dele apenas por uma camada de fibrina. Nas áreas em volta do defeito, onde o leito consiste em osso coberto por tecido conjuntivo, o padrão de cicatrização é semelhante àquele observado após uma operação de retalho tradicional. Células e vasos sanguíneos, oriundos do leito e do retalho, invadem a camada de fibrina, que é substituída gradualmente por tecido conjuntivo. Já após uma semana é estabelecida uma união fibrosa entre o retalho e o tecido subjacente.

A cicatrização, na área onde o retalho está em contato com a superfície radicular exposta, foi estudada por Wilderman e Wentz (1965) em cães. De acordo com estes autores, o processo de cicatrização pode ser dividido em quatro fases distintas.

2.1-Fase de adaptação (de 0 a 4 dias).

O retalho reposicionado lateralmente está separado da superfície radicular exposta por uma camada delgada de fibrina. O epitélio que cobre o retalho tecidual transplantado começa a proliferar e contacta a superfície dentária, na margem coronária do retalho, depois de alguns dias.

2.2-Fase de proliferação (de 4 a 21 dias).

Na fase inicial deste estágio, a camada de fibrina entre a superfície radicular e o retalho é invadida pelo tecido conjuntivo em proliferação, a partir da subsuperfície do retalho. Ao contrário das áreas onde a cicatrização ocorre entre dois tecidos conjuntivos, o crescimento do tecido conjuntivo na camada de fibrina só pode ocorrer a partir de uma superfície. Depois de 06 a 10 dias, é observada uma camada de fibroblastos em aposição à superfície radicular. Acredita-se que estas

células diferenciam-se em cementoblastos num estágio posterior da cicatrização. Ao final da fase de proliferação, fibras colágenas delgadas formam-se adjacentes à superfície radicular, porém a união fibrosa entre o tecido conjuntivo e a raiz não foi observada. A partir da margem coronária da ferida, o epitélio está proliferando apicalmente ao longo da superfície radicular. Segundo Wilderman e Wentz (1965), a proliferação apical do epitélio pode parar na metade coronária do defeito, embora proliferação adicional do epitélio, para baixo, também fôsse observada frequentemente. Wilderman & Wentz (1965) concluíram que não é o estabelecimento de uma união fibrosa entre o dente e o retalho que estanca a migração apical do epitélio ao longo da superfície radicular.

2.3-Fase de inserção (de 27 a 28 dias).

Durante esta fase de cicatrização, fibras colágenas delgadas inserem-se em uma nova camada de cimento formada na superfície radicular, na porção mais apical da recessão.

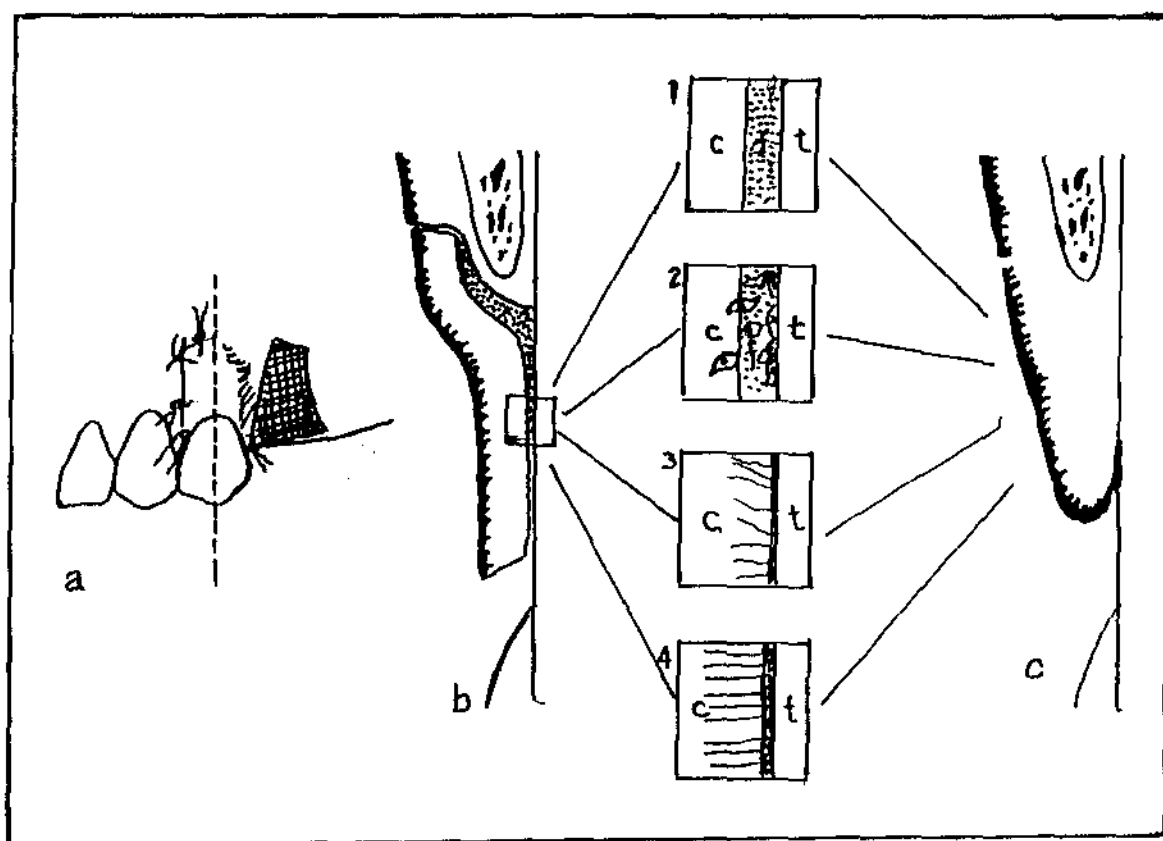
2.4-Fase de maturação

Esta última fase da cicatrização se caracteriza pela formação contínua de fibras colágenas. Depois de dois a três meses, feixes de fibras

colágenas são inseridos na camada de cimento da superfície radicular curetada, na porção apical da recessão. Esta observação está de acordo com os resultados apresentados por Gottlow et al. (1986). Estes autores constataram que o cimento recentemente formado estava sempre em continuidade com o cimento original, na porção apical não instrumentada das raízes, indicando que a inserção recém formada era produzida pelas células derivadas do ligamento periodontal.

Muito embora haja muitas publicações descrevendo o emprego de retalhos reposicionados lateralmente para o tratamento da recessão gengival, apenas uns poucos estudos apresentaram resultados clínicos bem documentados após este tipo de terapia (McFull, 1968; Sugarman, 1969; Guinard e Caffesse, 1977b). Aparentemente, é apenas em poucos casos que este tipo de terapia resulta na cobertura completa do defeito. A possibilidade da obtenção de uma nova inserção de tecido conjuntivo, na porção apical do defeito, parece ser consideravelmente melhor em recessões gengivais estreitas do que nas mais largas, muito provavelmente porque o ligamento periodontal nas partes laterais do defeito serve como uma fonte do tecido de granulação, a partir do qual se pode desenvolver uma nova inserção de tecido conjuntivo em toda a

profundidade do defeito, o procedimento do tratamento evidentemente só raras vezes resulta na formação de uma bolsa periodontal profunda.



Desenho esquemático ilustrando a cicatrização em seguida ao tratamento de uma recessão gengival localizada com enxerto pediculado (a). A fig. (b) mostra um corte transversal através da área, imediatamente após a cirurgia. A fig. (c) mostra a área depois da cicatrização. As áreas enquadradas (1-4) ilustram as quatro fases nas quais o processo de cicatrização pode ser dividido. c tecido conjuntivo; f- camada de fibrina; t- dente.

3- INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES

A gengiva inserida é necessária para assegurar um ligamento firme da gengiva ao dente. Quando uma zona adequada de gengiva inserida é uma das metas da terapia periodontal e quando a mucosa alveolar não é adequada como tecido marginal, o estabelecimento de uma zona adequada de gengiva inserida é conseguida através de cirurgia mucogengival.

O enxerto pediculado é um procedimento para corrigir a retração localizada, fendas e área de gengiva inserida insuficiente.

Lang & Loe (1972) mostraram em um estudo clínico que em áreas com menos de 2 mm de gengiva queratinizada persistia a inflamação apesar de efetiva higiene oral. Eles sugeriram que 2 mm de gengiva queratinizada era adequado para manutenção da saúde clínica.

Bowers (1963) afirmou que é possível manter uma gengiva clinicamente saudável a despeito de uma zona de gengiva muito fina (menos que 1 mm).

Ainamo & Loe (1966) averiguaram que em pacientes com diferentes graus de recessão, a largura da faixa de gengiva queratinizada era mais ou menos o mesmo.

Lynde & Nyman (1980) mostraram que cuidadosa escovação dental realizada diariamente combinada com polimento e limpeza mecânica dos dentes não produzem recessão adicional da margem gengival quer ou não a gengiva fosse queratinizada.

Wennstrom et al (1981) apresentaram um estudo em cães beagles o qual mostrou que em ausência de placa a regeneração dos tecidos moles era livre de sinais de inflamação, independente da presença, ausência ou largura da zona de gengiva queratinizada

4- TIPOS DE RECESSÃO

Classificação das retrações gengivais segundo Sullivan & Atkins:

Classe I: larga e rasa.

Classe II: estreita e rasa.

Classe III: larga e profunda.

Classe IV: estreita e profunda.

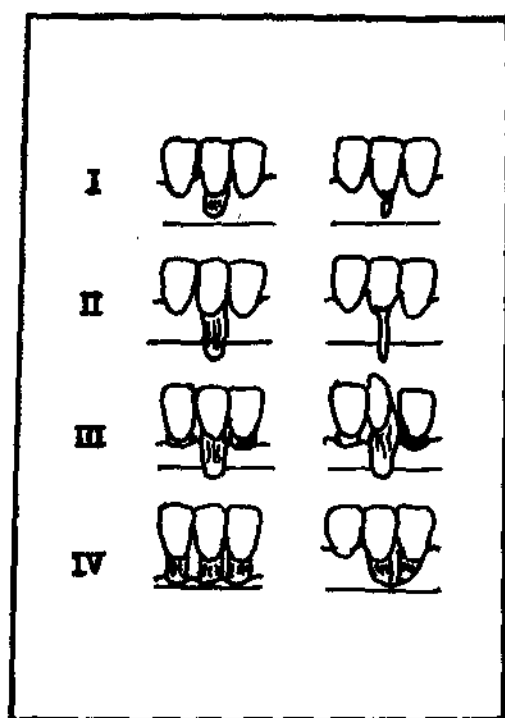
Classificação de Miller Jr. (1985):

Classe I: classes I e II de Sullivan & Atkins.

Classe II: classes III e IV de Sullivan & Atkins.

Classe III: perdas proximais e/ou mal posicionadas.

Classe IV: perda interproximal acentuada.



Esquema da classificação de retração gengival de Miller.

5 - ÁREA DOADORA

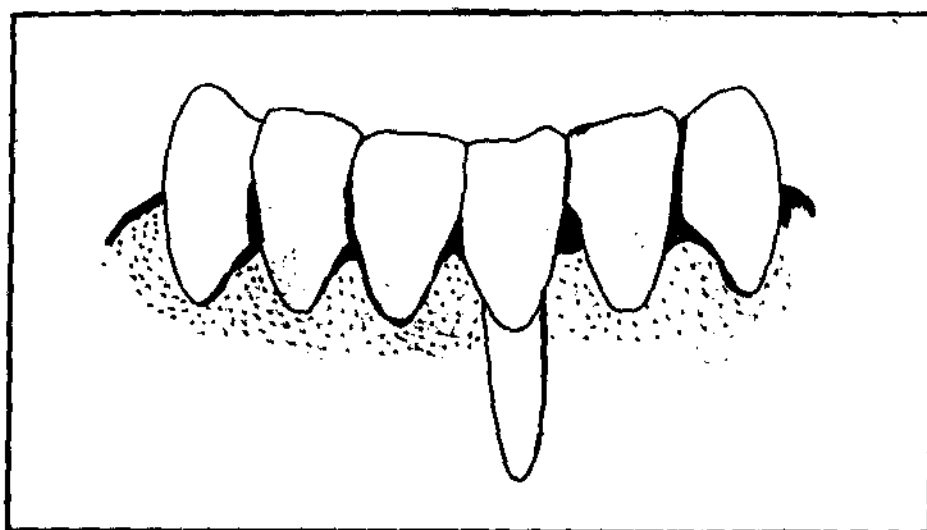
Uma complicação inerente deste procedimento é o não conhecimento da integridade óssea do sítio doador. Muitos autores tem afirmado que uma condição fundamental para uma área doadora ser apropriada é a presença de uma estrutura óssea suficiente envolvendo a raiz. É, entretanto, impossível as vezes, o diagnóstico da presença de deiscências ou fenestrações ósseas do sítio doador antes da reflexão do retalho. Mas devemos sempre procurar usar uma técnica que na situação acima trate a área receptora apropriadamente com mínimo efeito adverso da área doadora.

6 - TIPOS DE DESLOCAMENTOS

Existem várias técnicas de deslocamento de retalhos pediculados que foram e são criadas em uma tentativa de aumentar a porcentagem de sucesso deste procedimento, em ambos os sítios doador e receptor, modificações da técnica original tem sido sugerida.

Em 1964 Staffileno propôs a reflexão de um retalho gengivo mucoso de meia espessura do sítio doador em vez de um retalho mucoperiosteal de espessura total. A preparação do retalho era realizada por dissecação da lâmina própria, resultando em ligamento de tecido conjuntivo periosteal subjacente para o dente e osso, do sítio doador, e em um retalho gengival movendo-se livremente para posicionamento lateral no sítio receptor.

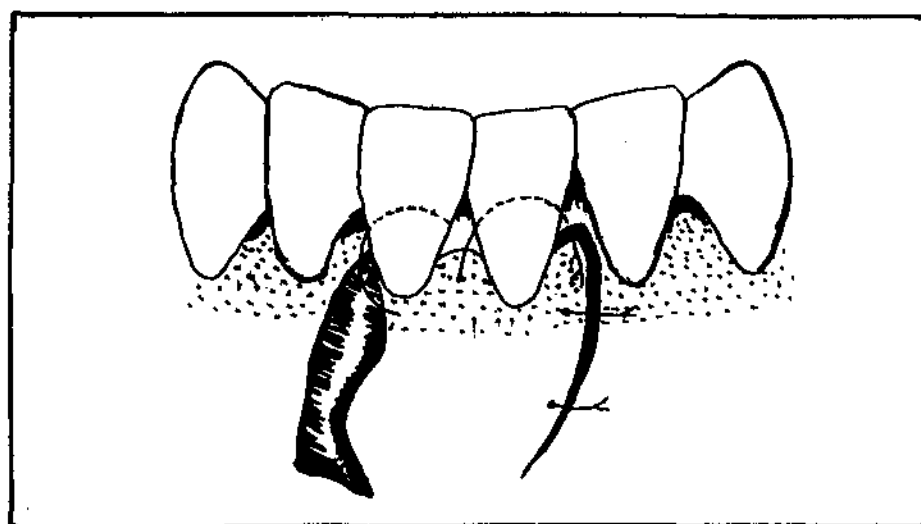
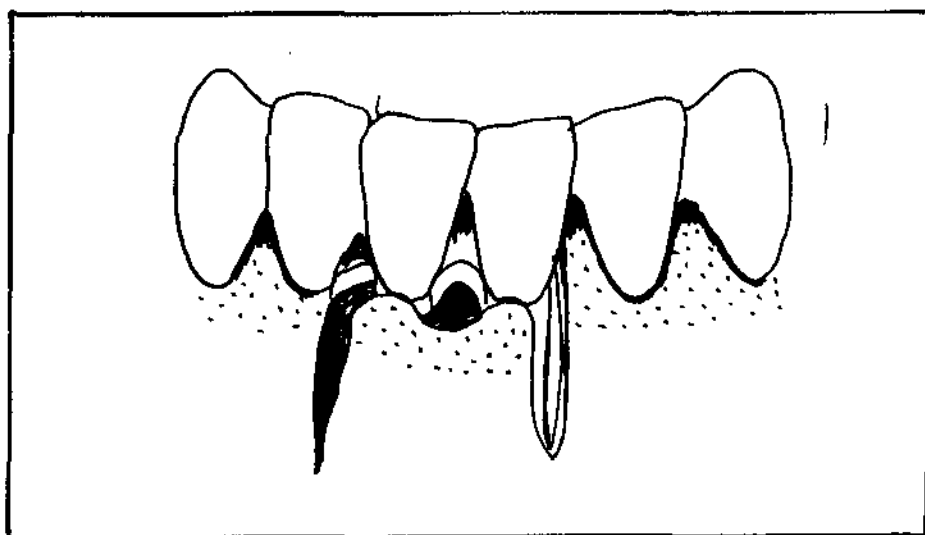
Kramer, em 1965, sugeriu uma técnica consistindo de duas áreas doadoras. Da área doadora mais próxima da área desnuda, um retalho mucoperiosteal de espessura total era refletido e posicionado lateralmente. Um retalho gengivomucoso era então obtido de um segundo sítio doador para cobertura do primeiro sítio. Uma variação desta técnica foi mais cuidadosamente descrita por Smukler & Goldman em 1979.



A figura ilustra uma área de gengiva inserida insuficiente e a recessão gengival rodeada por áreas de gengiva inserida adequada.

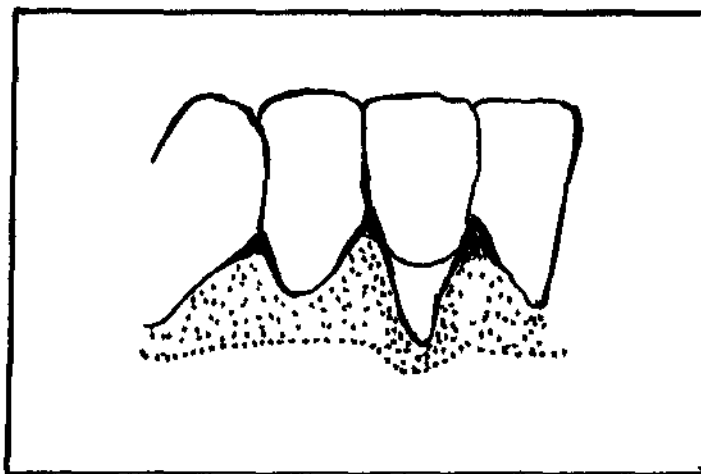
Grupe, em 1966, descreveu uma modificação do método original. Foram seleccionados casos nos quais existia gengiva queratinizada adequada no sítio doador em uma dimensão apical coronária, ele sugeriu o uso de uma incisão extra para obter o retalho mucoperiósteo. Este método permite retenção da gengiva marginal com seu ligamento para o dente e osso da área doadora.

Patur, em 1977, apresentou a "técnica da ferida fechada". O procedimento consistia de uma incisão semicircular começando na cervico-distal do dente com recessão gengival e então estendendo ambos apicalmente e distalmente bem para dentro da mucosa alveolar. O tecido doador seria um enxerto de espessura total ou um enxerto de espessura parcial dependendo da espessura bucolingual do tecido doador.



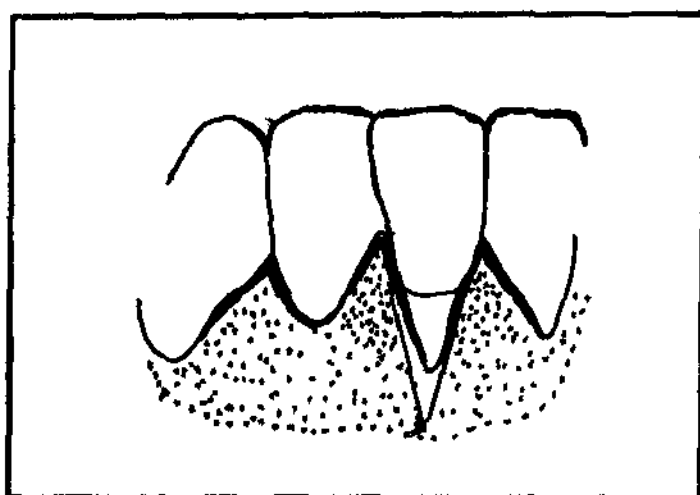
Estas figuras nos mostram como um retalho de tecido doador é criado lateralmente ao defeito mucogengival por uma dissecção de espessura parcial. Este retalho é rodeado por incisões verticais. Primeira incisão vertical foi criada com debridamento mucogengival do defeito original. A segunda incisão está no retalho da região doadora e permite que seja reposicionado lateralmente. Uma incisão de alívio secundária poderia ser feita na extensão vestibular da incisão vertical para permitir maior mobilidade lateral do retalho.

Uma vez o enxerto estando suturado em posição, esta técnica promove completa cobertura de ambos os sítios, doador e receptor. Em 1978 Leis & Leis apresentaram o "retalho de rotação de papila". Este consistiu de um retalho pediculado obtido de uma única papila interdental. Dissecção do retalho da área doadora começa como um retalho gengivo mucoso de espessura parcial, e, uma vez a máxima proeminência da lâmina cortical alveolar é tocada, o retalho continua apicalmente como um retalho mucoperiosteal de espessura total.



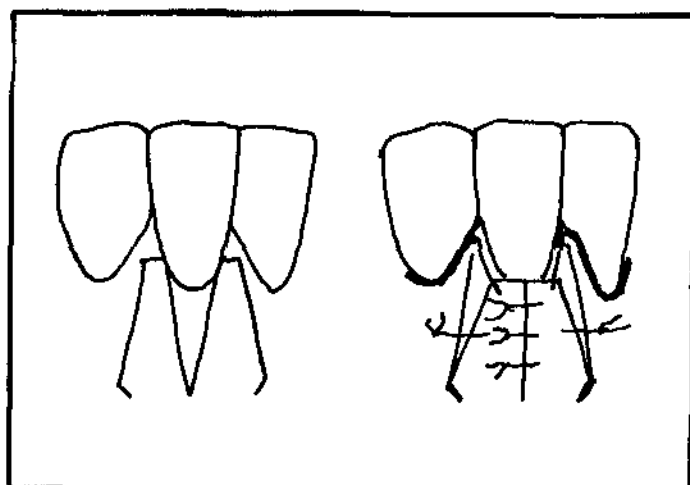
Este desenho apresenta inflamação gengival, retração, exposição da raiz e um problema mucogengival. O objetivo principal do tratamento era a obtenção de uma zona adequada de gengiva inserida sem preocupação com o revestimento da raiz.

Em todo o desenvolvimento e modificação da técnica original, a maior ênfase tem sido sobre o aumento de gengiva inserida no sítio receptor sem criar em troca um defeito no sítio doador. Uma complicação inerente do procedimento é o não conhecimento da integridade óssea do sítio doador.

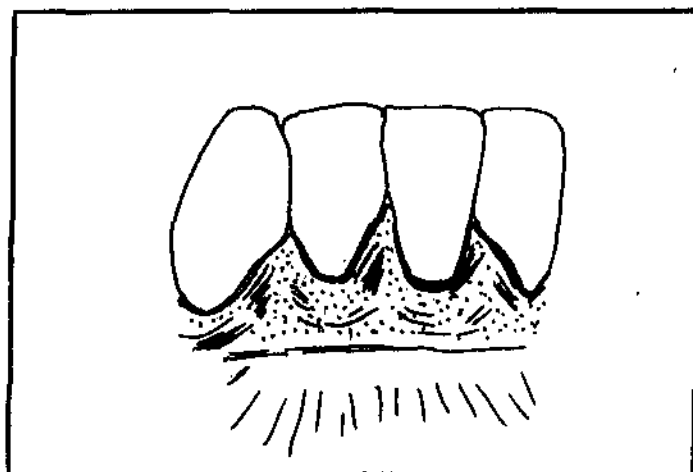


Um enxerto pediculado de papila dupla foi planejado e executado como descrito previamente.

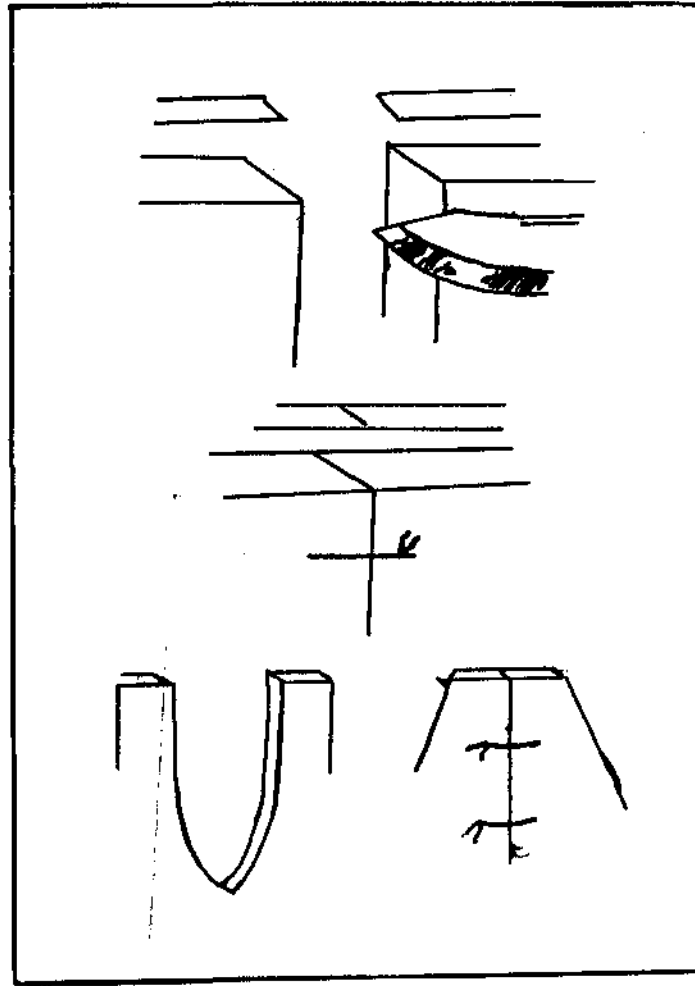
A papila dupla ou retalho de dupla papila foi introduzido para obter-se gengiva inserida sobre a face vestibular ou lingual de um dente quando a quantidade gengival inserida inadequada está rodeada de quantidade suficiente de gengiva inserida sadia. A versatilidade e satisfatoriedade do enxerto de gengiva livre tem feito com que o procedimento de dupla papila seja virtualmente obsoleto.



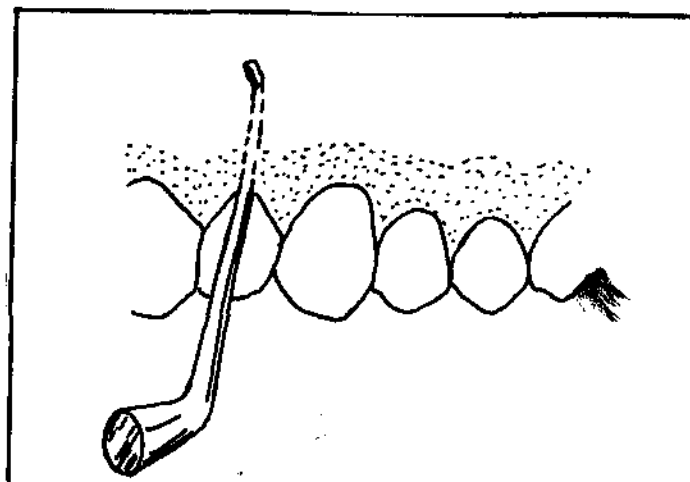
As incisões de liberação e de corte são feitas conforme ilustração e as duas papilas são elevadas com um elevador periosteal. Depois do preparo completo da raiz, as duas papilas são suturadas, unidas e finalmente estabilizadas na posição coronal a junção esmalte cimento.



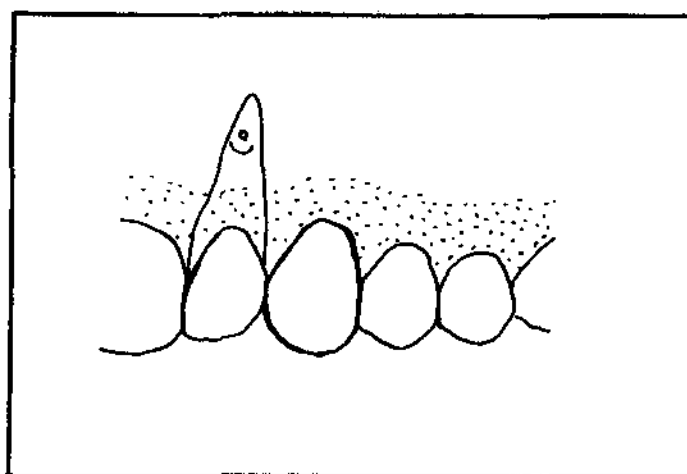
Avaliação após a cicatrização revela um ligamento gengival funcional e saudável. A raiz foi revestida e há uma zona adequada de gengiva inserida.



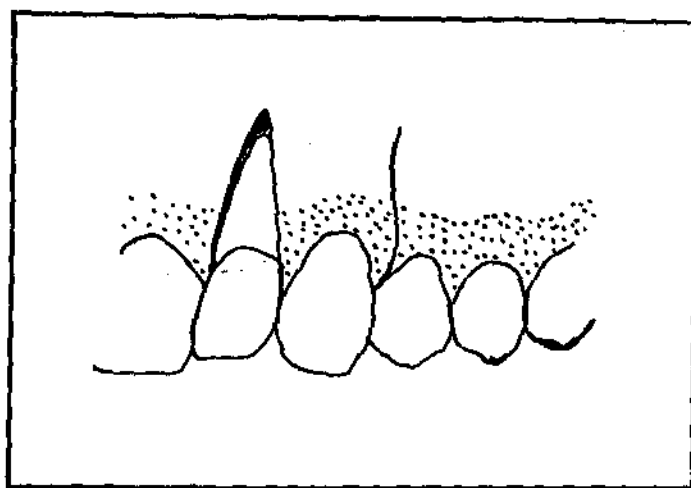
Este desenho ilustra a aproximação de dois pedículos no procedimento de enxerto de papila dupla. É importante que as duas superfícies aproximadas não permitam lacunas. A cicatrização é por primeira intenção. As pontas mais coronárias devem ser cuidadosamente suturadas ou senão uma fenda pode surgir, com a raiz permanecendo exposta. O desenho embaixo a esquerda ilustra que todo o tecido da bolsa ao redor da parte desnuda deve ser removido. O corte deve ser preciso de forma que a aproximação possa ser segura (desenho abaixo, à direita).



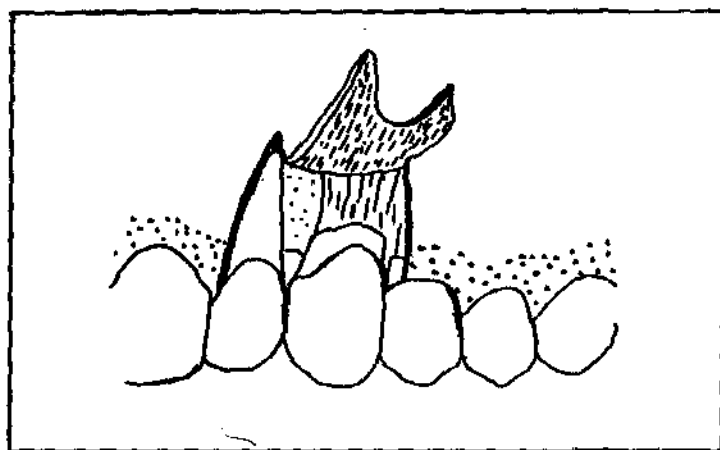
Este desenho mostra a sondagem da bolsa com o instrumento se estendendo através da fistula.



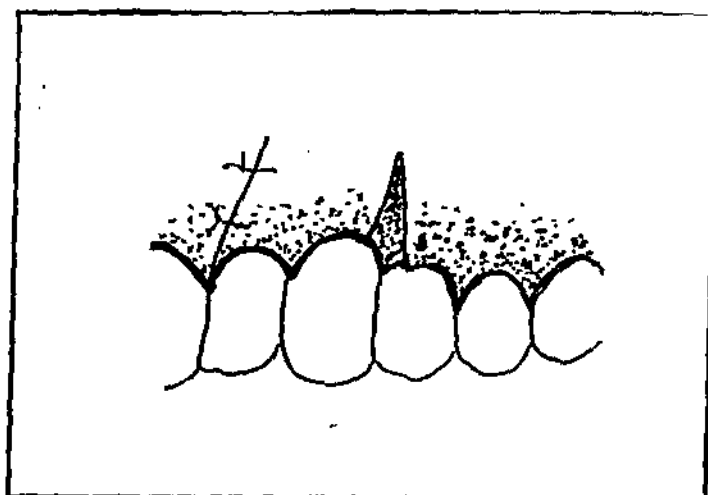
A extensão da bolsa pôde ser vista neste desenho. Este tecido foi excisado de acordo com o traçado.



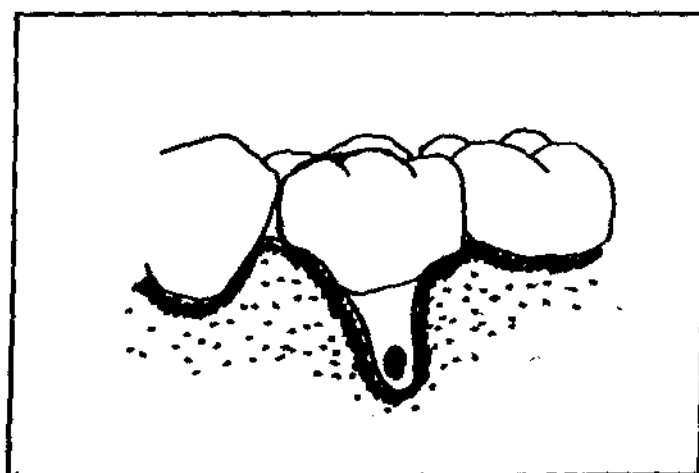
O pedículo foi preparado de acordo com o planejamento do pedículo total fendido. Isto permite que a fina área labial do osso radicular sobre o canino seja protegida através do periosteio e do tecido conjuntivo, enquanto utiliza o retalho para revestir o local receptor.



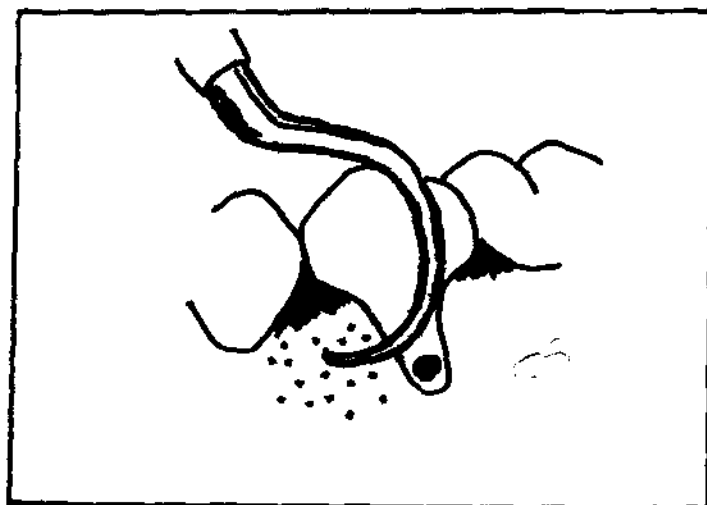
O pedículo total foi fendido e elevado, como o pedículo é distalizado mesialmente, a área canina torna-se exposta, mas os tecidos periodontais ainda estão revestidos com tecido mole.



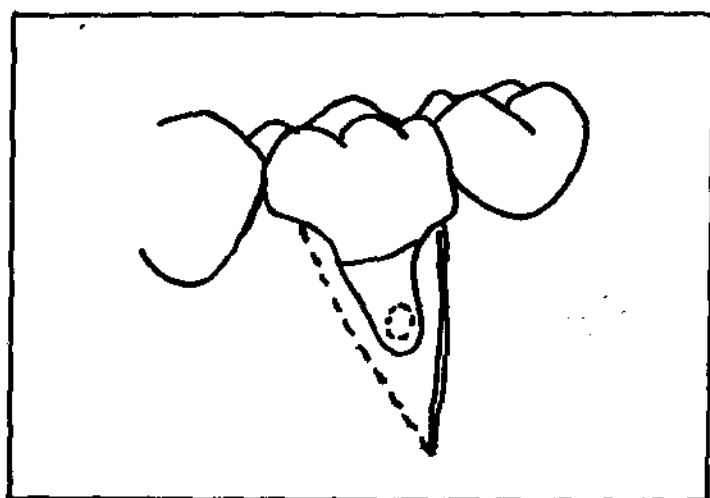
O pedículo foi suturado na posição. É importante que ele esteja ancorado ao tecido palatino, de forma que ele revista seguramente a raiz desnuda. A superfície da raiz deve ser adequadamente preparada e o espaço de ligamento periodontal ao redor da raiz exposta aberto para permitir que este tecido se prolifere.



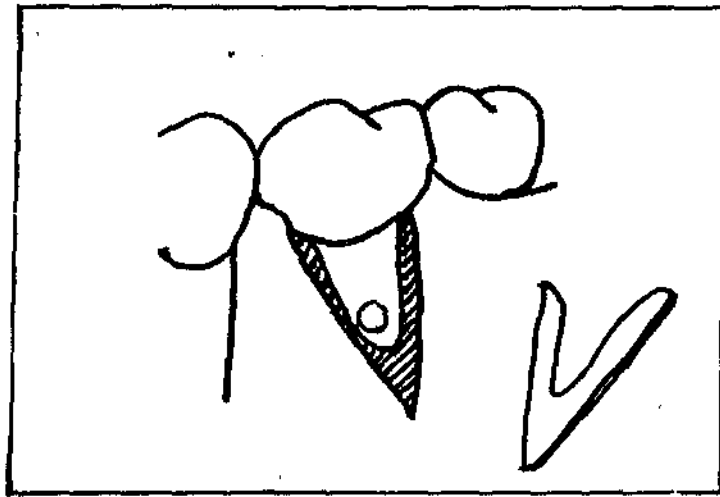
Este desenho ilustra a retração, a restauração em amálgama e o amplo tecido interdental.



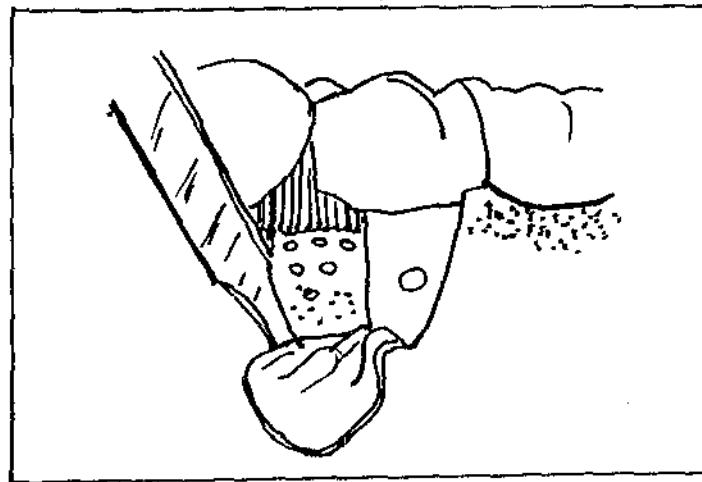
Um pedículo periosteal estimulado foi realizado e três semanas antes da cirurgia a área foi estimulada através da penetração da gengiva até o osso com um instrumento agudo.



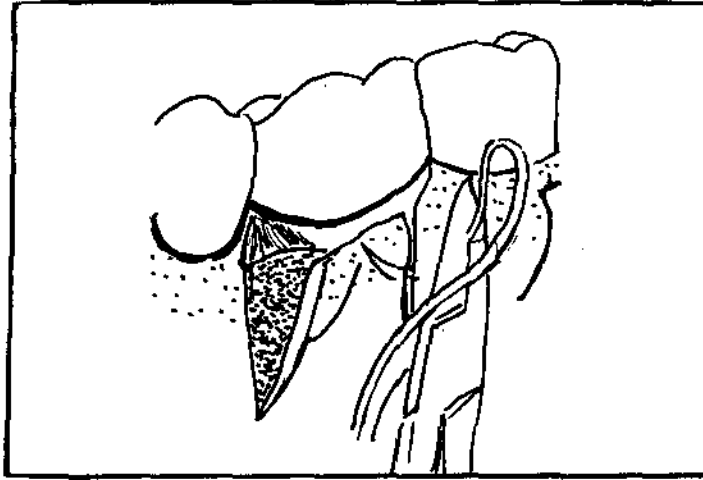
A profundidade lateral e apical deve ser cuidadosamente sondada para verificação de tecido desconectado. A cirurgia se inicia com a remoção do tecido da bolsa. A área tracejada pode ser vista neste desenho. A restauração de amálgama foi removida e contornou-se o limite da preparação da cavidade tentando eliminar tanto quanto possível da profundidade. Felizmente, a restauração não era profunda.



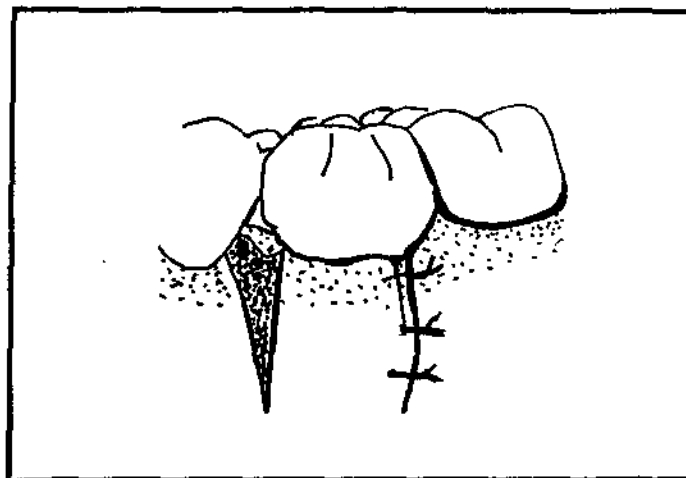
O tecido da bolsa foi removido deixando um corte perfeitamente "limpo", uma vez que as duas superfícies ulceradas terão que ser aproximadas e bem adaptadas.



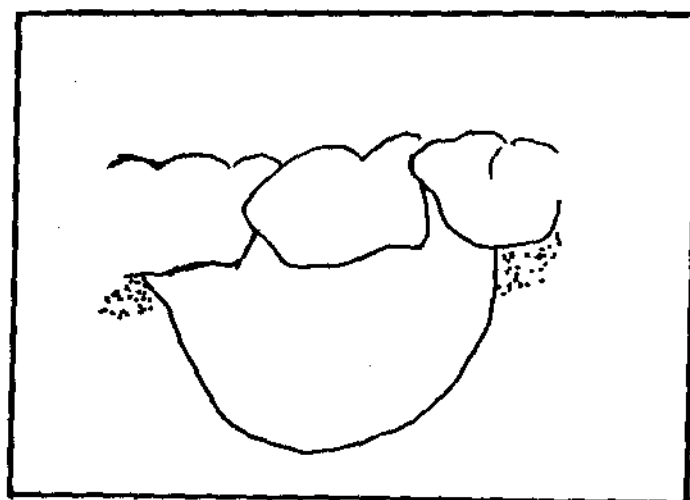
O pedículo foi elevado, levando consigo a superfície de tecido estimulado (novo osso e osteoblastos). Isto é feito mais precisamente com um cinzel.



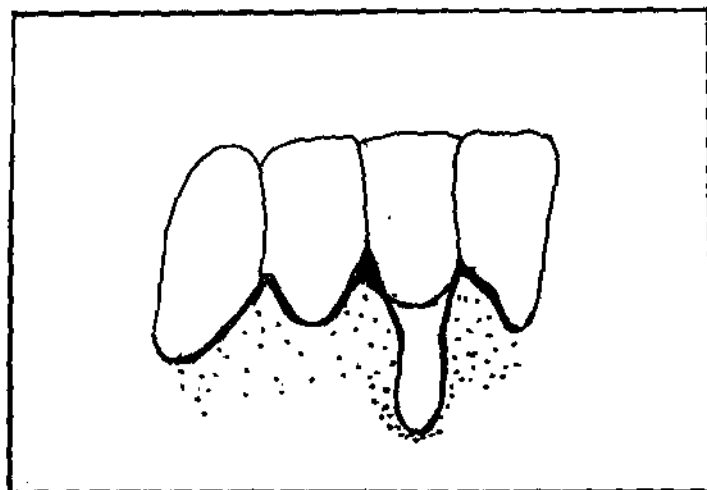
O pedículo foi suturado na posição. Neste desenho a agulha é vista passando através do tecido fixo e do pedículo. O desenho da incisão permitiu que o pedículo permanecesse na posição sem nenhum deslocamento tensional.



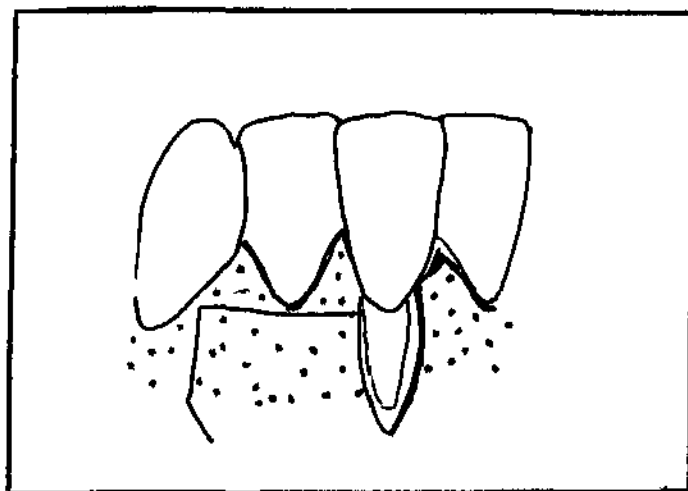
O pedículo foi seguramente amarrado e adaptado à superfície do dente. Ele foi comprimido contra a raiz com gaze e pressão com os dedos.



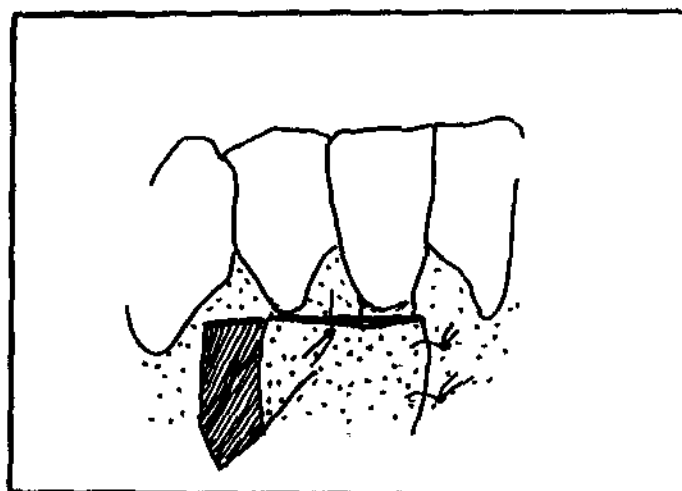
O local ficou revestido com curativo periodontal por duas semanas.



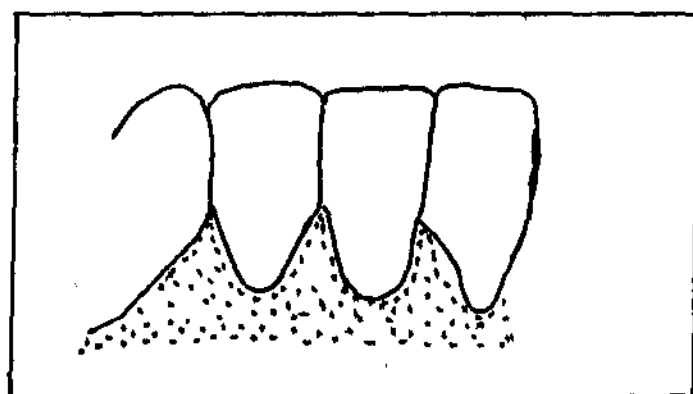
Neste desenho de retração severa da gengiva e exposição da raiz, o objetivo principal é criar uma zona adequada de gengiva inserida, bem como tentar obter revestimento da raiz exposta com gengiva. Neste caso, devido ao volume de gengiva inserida em ambos os lados do defeito, um enxerto pediculado foi planejado. Seguindo a preparação inicial, foi feita uma incisão em formato de "U" para remover a margem inflamada ao redor do defeito.



Foi removido tecido suficiente para expor as margens ósseas e o ligamento periodontal. A raiz foi cuidadosamente aplainada para remover todos os depósitos. O pedículo foi delineado, conforme ilustrado, de forma a não atrapalhar o ligamento gengival dos dentes no local doador. É muito importante que o pedículo seja projetado de forma a passar livremente sobre o local sem suturas. Se as suturas tiverem que puxar ativamente e manter o pedículo em posição, o enxerto provavelmente falhará.



Note que após a sutura, a única área exposta é o osso interproximal entre o canino e o incisivo lateral. Se o pedículo fosse projetado para deixar o osso radicular exposto no local doador, um novo defeito poderia ser criado. Desde que este caso foi tratado, Goldman descreveu o retalho combinado total fendido, que propicia um retalho microperiosteal para o local receptor, enquanto que deixa a área doadora revestida com tecido mole.



Avaliação pós-operatória revela uma unidade gengival fisiologicamente saudável. Apesar do fato que não há osso na face labial do incisivo central, a gengiva está clinicamente unida.

7- FIXAÇÃO DO RETALHO PEDICULADO

Quando o retalho está completamente solto, ele é então rodado para sua nova posição, podendo ser posicionado coronariamente tão bem quanto lateralmente.

O estágio final do preparo do leito receptor é o controle do sangramento do tecido conjuntivo alicerçado dentro do leito. Compressão com gaze úmida é usualmente suficiente para controlar esta hemorragia. Pode ser útil o uso de anestésico parcial infiltrativo contendo epinefrina.

O clínico remove a compressa de gaze para verificar o controle da hemorragia, o retalho é deslocado como já descrito acima, e então realizado o seu ajuste para estar certo de que o retalho não irá se mover quando o lábio ou bochecha for manipulada. Se o movimento for detectado no enxerto os tecidos na profundidade do vestibulo são sabiamente soltos especialmente em cada extremidade do enxerto.

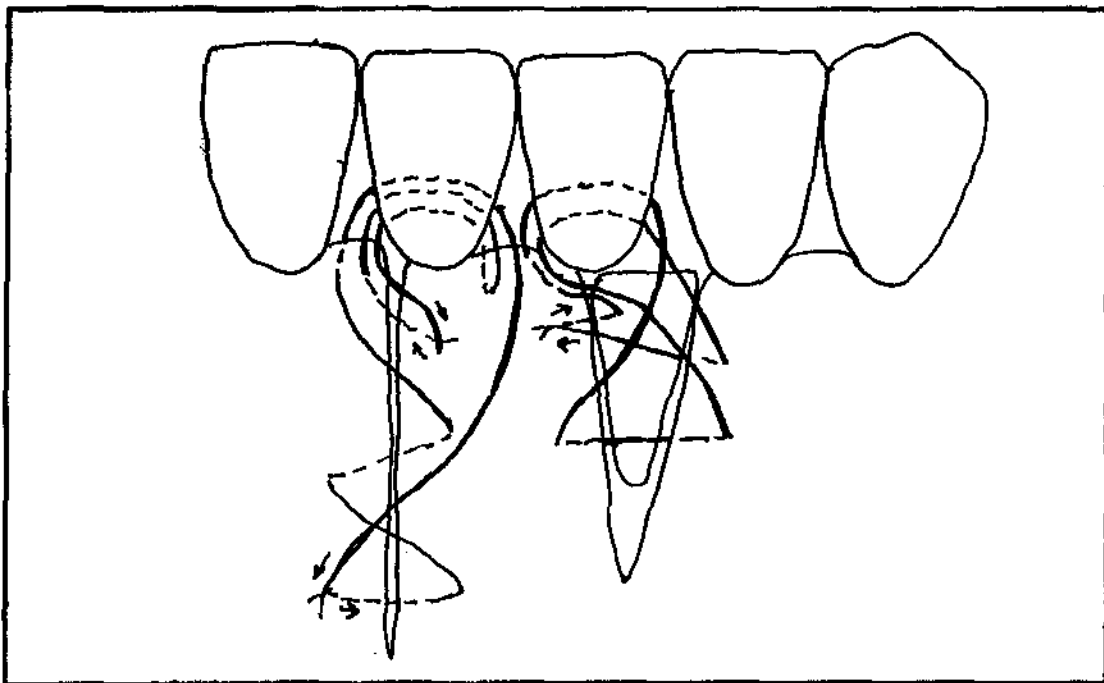
Para impedir a contração e mobilidade na cicatrização do enxerto é extremamente importante que ele esteja bem adaptado no periosteo subjacente. Separação do periósteo neste momento pode produzir um espaço necrosado ou mais comumente, coágulo.

7.1- TIPOS DE SUTURA

A maioria dos cirurgiões preferem fixar o enxerto em posição e as suturas são bem sucedidas para isso.

As suturas de pontos simples são as mais utilizadas, sendo que em algumas situações devemos lançar mão de suturas mais complexas.

Vemos abaixo esquemas de alguns tipos de suturas complexas em que combinamos deslize de retalho com um enxerto livre.



7.2- USO DE ADESIVOS

Adesivos teciduais tais como: α -ciano-acrilato tem sido usados com sucesso na proteção de enxertos gengivais livres, mais estes adesivos deveriam ser evitados quando retalhos são usados. Há uma tendência

para adesivos teciduais escoarem por baixo do retalho, dando aumento da necrose do mesmo e algumas vezes espetacular atraso na cicatrização.

No caso de uso de adesivo qualquer espícula deve ser removida no momento em que se remove o cimento cirúrgico.

7.3- USO DE CIMENTO CIRÚRGICO

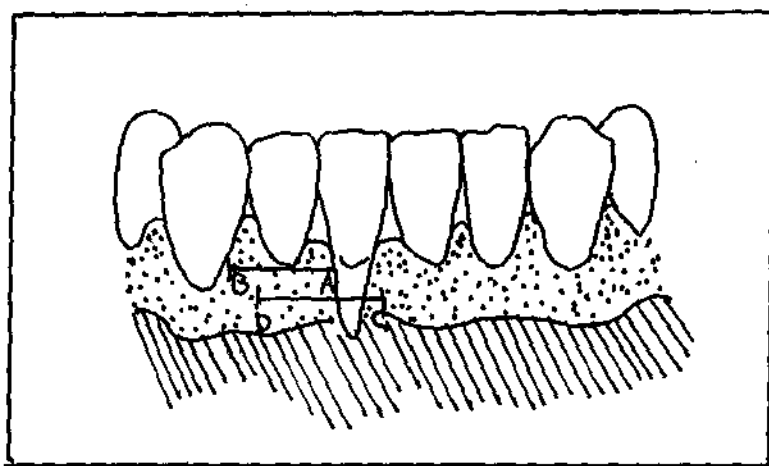
Um cimento periodontal é recomendado para manter leve compressão contra o enxerto e para proteger o mesmo durante a mastigação.

Deve-se colocar uma membrana de teflon delgada protegendo a área cirúrgica, evitando-se assim que o cimento periodontal fique aderido a sutura podendo puxar o retalho na hora de removelo. Após 5 ou 7 dias o cimento é removido, e as feridas podem ser limpas. O cimento cirúrgico pode ser recolocado por mais 7 dias.

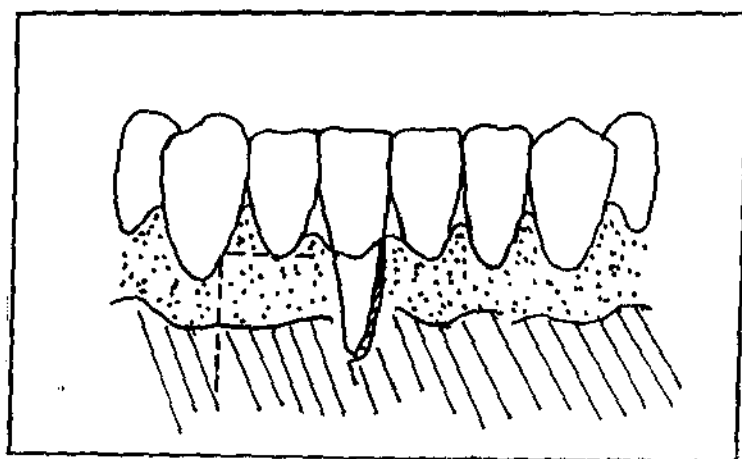
8 - PLANEJAMENTO

Existem muitas técnicas cirúrgicas e todas elas tem seus méritos e seu exito dependerá de sua correta indicação, de condições inerentes às áreas doadoras e receptoras do próprio paciente e, também, do cirurgião. Para a escolha da técnica, e execução de seus detalhes, torna-se

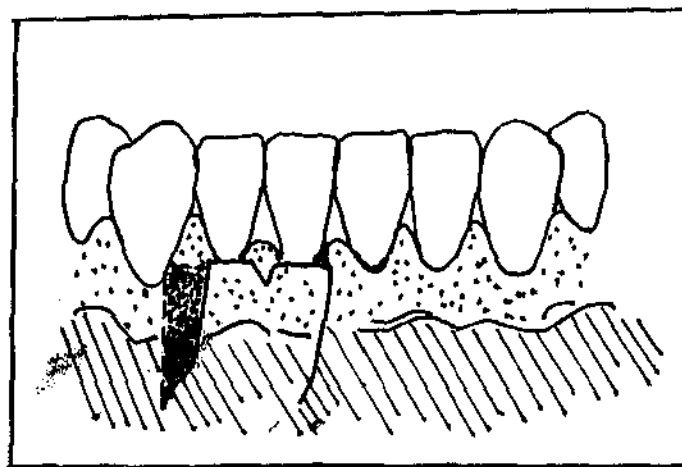
indispensável a prévia realização dos procedimentos básicos, após o que, os tecidos envolvidos na doença periodontal poderão sofrer marcantes transformações. O planejamento cirúrgico preciso, somente pode ser realizado a partir da observação de tecidos clinicamente livres de inflamação.



Medidas usadas na seleção de um sítio doador adequado.



A incisão pode ser desenhada com lápis cópia para melhor planejamento.



O retalho posicionado lateralmente mostra a completa cobertura da raiz.

9 - TÉCNICAS

9.1- RETALHOS LATERALMENTE POSICIONADOS

Este procedimento é aplicável onde há uma área de gengiva localizada insuficiente ou recessão gengival adjacente a uma área de gengiva inserida suficiente. Frequentemente áreas de gengiva inserida insuficiente são ligadas por áreas de integridade gengival questionável ou limitada necessitando de um enxerto de tecido adicional de uma fonte distante. Ocasionalmente um enxerto livre pode ser executado para determinar uma zona de gengiva adequada na área que irá ser a doadora para o posicionamento lateral. Cuidados devem ser tomados na execução de posicionamento de retalho lateralmente para evitar criação de um defeito mucogengival na área doadora. Isto é melhor executado usando-se um retalho com espessura parcial e por colocação na face coronária de

incisão numa localização submarginal na área doadora. Precauções adicionais devem ser tomadas, tais como: colocação de enxertos gengivais ou homoenxertos na área doadora.

O primeiro passo neste procedimento envolve eliminação da bolsa periodontal. Incisões verticais que convergem apicalmente podem ser feitas lateralmente ao defeito, estas incisões devem ser conduzidas a profundidade do periósteo.

O tecido da bolsa dentro da área destas incisões deve, portanto, ser removido pela curetagem com pinça para tecido ou tesoura. A superfície radicular na área do defeito mucogengival deve ser alisada muito cuidadosamente se a cobertura radicular e a reinserção são tentadas e previstas.

Tecido doador é procurado lateralmente ao defeito mucogengival pelo retalho de espessura parcial. O lado coronário da incisão para criar retalho doador deve ser de 1mm apical da margem da gengiva inserida quando possível. Esta incisão submarginal reduz a probabilidade de recessão gengival na área doadora. Em alguns casos é necessário o uso de gengiva com dimensão ampla começando na gengiva marginal para criar retalho doador

A incisão vertical deve preparar na área do defeito mucogengival e é também uma das incisões verticais que delinearão o retalho doador. Na outra terminação do retalho doador outra incisão vertical é necessária para permitir o movimento lateral do retalho. Esta segunda incisão vertical pode ser feita em um ângulo oblíquo para criar um retalho que seja mais largo que sua base. Para promover aumento da liberdade e mobilidade do retalho doador, uma incisão de alívio pode ser feita na base da segunda incisão vertical dentro do fornix vestibular. Esta incisão de alívio é angulada em direção ao local receptor e deve ser curta, já que esta incisão de fato diminui a largura da base do retalho e o suprimento sanguíneo.

A localização da segunda incisão vertical é extremamente importante, já que isso determina a extensão do limite do posicionamento lateral. Se o retalho será movido mesialmente, a segunda incisão vertical deve ocorrer numa linha angular mesial de um dente, e ao menos 2 dentes distalmente ao defeito. O inverso é verdadeiro se o retalho for posicionado distalmente. A causa disto é impedir a perda de osso delgado vestibular descoberto ou desprotegido na área doadora. Se a linha da incisão vertical da crista é feita em linha angular mesial, então o retalho é

movido para direção mesial, e o tecido esquerdo sem cobertura está subjacente ao osso interproximal.

O retalho delgado de espessura parcial é então posicionado lateralmente e suturado. Não deveria haver tensão no retalho, isso pode requerer incisões adicionais de alívio e afrouxamentos criteriosos. Íntima adaptação do retalho a raiz subjacente ou superfície periostal deve ser assegurada por compressão com gase úmida por vários minutos. A área então coberta com cimento cirúrgico por 5 a 7 dias, até a remoção de sutura. Uma segunda colocação de cimento cirúrgico pode ser necessária dependendo da cicatrização. Adesivos teciduais tais como: α -cianoacrilato tem sido usado com sucesso na proteção de enxertos gengivais livres, mais estes adesivos deveriam ser evitados quando retalhos são usados. Há uma tendência para adesivos teciduais escoarem por baixo do retalho, dando aumento da necrose do mesmo e algumas vezes espetacular atraso na cicatrização.

10- CONCLUSÃO

O deslize de retalho é uma técnica de cirurgia mucogengival que se bem executada pode trazer resultados satisfatórios, sendo que raramente cobre os 100% da área que intencionávamos recobrir.

É uma cirurgia com um certo grau de risco, uma vez que podemos nos deparar com uma deiscência ou uma fenestração óssea na área doadora impossibilitando a cirurgia e até podendo causar outra retração.

As retrações estreitas são mais fáceis de serem recobertas do que as largas e raramente ficam bolsas profundas na área recoberta.

O sucesso desta técnica como de qualquer outro procedimento depende de um planejamento bem feito, de que o caso esteja indicado, e dos conhecimentos e habilidade do profissional.

11- BIBLIOGRAFIA

- Abbas, F., van der Velden, U. & Hart, A.A.M. (1984) Wound healing after surgery in relation to periodontal disease susceptibility. *Journal of Clinical Periodontology* 11, 221-229.
- Anerud, K.E., Robertson, P.B., Loe, H., Anerud, A., Boysen, H & Patters, M.R. (1983) Periodontal disease in three young adult populations. *Journal of Periodontal Research* 18, 655-668.
- Baelum, V., Ferjeskov, O. & Karring T. (1986) Oral hygiene, gingivitis and periodontal breakdown in adult tanzanians. *Journal of Periodontal Research* 21, 221-232.
- Baelum, V., Ferjeskov, O. & Manji, F. (1988) Periodontal diseases in adult Kenyans. *Journal of Clinical Periodontology* 15, 445-452.
- Baker, D.L. & Seymour, G.J. (1976). The possible pathogenesis of gingival recession in the rat. *Journal of Clinical Periodontology* 3, 208-219.
- Batenhorst, K.F., Bowers, G.M. & Williams, J.L. (1974) Tissue changes resulting from facial tipping and extrusion of insisors in monkeys. *Journal of Periodontology* 45, 660-668.
- Bernimoulin, J.P., Luscher, B. & Muhlemann, H.R. (1975) Coronally repositioned periodontal flap. Clinical evaluation after one year. *Journal of Periodontology* 2, 1-13.
- Bjorn, H.M. (1961) Experimental studies on reattachment. *Dental Practitioner and Dental Records* 11, 351-354

- Bohannon, H. M. (1962a) Studies in the alteration of vestibular depth. I. Complete denudation. *Journal of Periodontology* 33, 120-128.
- Bohannon, H.M. (1962b) Studies in the alteration of vestibular depth. II. Periosteum retention. *Journal of Periodontology* 33, 354-359.
- Bowers, G.M. (1963) A study of the width of attached gingiva. *Journal of Periodontology* 34,201-209.
- Boyd, R.L. (1978) Mucogingival considerations and their relationship to orthodontics. *Journal of Periodontology* 49, 67-76.
- Bradley, R.E., Grant, J.C. & Ivancie, G.P. (1959) Histologic evaluation of mucogingival surgery. *Oral surgery* 12,1184-1199.
- Carranza, F.A. & Carraro, J.J. (1963). Effect of removal of periosteum on post-operative results of mucogingival surgery. *Journal of Periodontology* 34, 223-226.
- Carranza, F.A. & Carraro, J.J. (1970) Mucogingival techniques in periodontal surgery. *Journal of Periodontology* 41, 294-299.
- Carraro, J.J., Carranza, F.A., Albano, E.A. & Joly, G.G. (1964) Effect of bone denudation in mucogingival surgery in humans. *Journal of Periodontology* 35, 463-466.
- Coatoam, G.W., Behrents, R.G. & Bissada, N.F. (1981) The width of keratinized gingiva during orthodontic treatment: its significance and impact on periodontal status. *Journal of Periodontology* 52, 307-313.

- Cohen, D. & Ross, S. (1968) The couple papillae flap in periodontal therapy. *Journal of Periodontology* 39, 65-70.
- Cohen, M. et al. (1989) The role of gingival mucoperiosteal flaps in the repair of alveolar clefts. *Plastic and Reconstructive Surgery* 1989 May; 83(5):812-9.
- Corn, H. (1962) Periosteal separation - its clinical significance. *Journal of Periodontology* 33, 140-152.
- Corn, H. - Muco gingival surgery and associated problems: In GOLDMAN, H. M. & COHEN, W. - *Periodontal therapy*, 5 ed. St. Louis, Mosby, 1973, p. 638-57.
- Costich, E.R. & Ramfjord, S.F. (1968) Healing after partial denudation of the alveolar process. *Journal of Periodontology* 39, 5-12.
- Cox, D.R. (1972) Regression models and life tables. *Journal of the Royal Statistical Society B34*, 187-202.
- De Trey, E. & Bernimoulin, J. (1980) Influence of free gingival grafts on the health of the marginal gingiva. *Journal of Clinical Periodontology* 7, 381-393.
- Donnenfeld, O. W., Marks, R.M. & Glickman, I. (1964) The apically repositioned flap - a clinical study. *Journal of Periodontology* 35, 381-387.

- Dorlman, H. S., Kennedy, J.E. & Bird, W. C. (1980) Longitudinal evaluation of free autogenous gingival grafts. *Journal of Clinical Periodontology* 7, 316-324.
- Dorlman, H.S., Kennedy, J.E. & Bird, W.C. (1982) Longitudinal evaluation of free gingival grafts. A four-year report. *Journal of Periodontology* 53, 349-352.
- Edel, A. (1974) Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinized gingiva. *Journal of Clinical Periodontology* 1, 185-196.
- Foushee, D.G., Moriarty, J.D. & Simpson, D.M. (1985) Effects of mandibular orthognatic treatment on mucogingival tissue. *Journal of Periodontology* 56, 727-733.
- Friedman, N. (1957) Mucogingival surgery. *Texas Dental Journal* 75, 358-362.
- Friedman, N. (1962) Mucogingival surgery: The apically repositioned flap *Journal of Periodontology* 33,328-340.
- Friedman, N. & Levine, H.L. (1964) Mucogingival surgery: Currets status. *Journal of Periodontology* 35,5-21.
- Friedman, L. A. & Klinkhamer, J. M. (1971) Experimental human gingivitis. *Journal of Periodontology* 42, 702-705.

- Gallini G. et al 1987. Gingival recession. Available Surgical thecnies: The coronally repositioned flap XI. Dental Cadmos 1986 jun. 30; 54 (11) 79-80, 83-4,86 passim (ITA).
- Glossary of terms (1986) Journal of periodontology 57, Supplement.
- Gorman, W.J. (1967) Prevalence and etiology of gingival recession. Journal of Periodontology 38, 316-322.
- Gottflow, J., Nyman, S., Karring, T. & Lindhe, J. (1986) Treatment of localized gingival recessions with coronally displaced flaps and citric acid. A experimental study in the dog. Journal of clinical periodontology 13, 57-63.
- Gottsegen. R. (1964) Frenulum position and vestibular depth in relation to gingival health. Oral Surgery 7, 1069-1078.
- Goldman. H. G. & Cohen. D. W. (1973) Periodontal Therapy. 5th edition, p. 351. Saint Louis: The C. V. Mosby Company.
- Goldman, H. M & Shuman, A. M. & Isenberg, G. A. (1991) Atlas cirúrgico do tratamento da doença periodontal. primeira edição português, Livraria e Editora Santos.
- Grevers, A. (1977) Width of attached gingiva and vestibular deph in relation to gingival health. Thesis. University of Amsterdam.
- Grupe, H. E., and Warren, R. F., Jr.: Repair fo Gingival Defects by a Sliding Flap Operation, J. Peiodontol. 27: 92-95, 1956.

- Grupe, J. & Warren, R. (1956) Repair of gingival defects by a sliding flap operation. *Journal of Periodontology* 27, 290-295.
- Guinard, E.A. & Caffesse, R.G. (1977a) Localized gingival recessions. II. Treatment. *The Journal of the Western Society of Periodontology* 25, 10-21.
- Guinard, E.A. & Caffesse, R.G. (1977b) Treatment of localized gingival recessions. I. Lateral sliding flap. *Journal of Periodontology* 49, 351-356.
- Haggerty, P.C. (1966) The use of a free gingival graft to create a healthy environment for full crown preparation. *Periodontics* 4, 329-331.
- Hall, W.B. (1981) The current status of mucogingival problems and their therapy. *Journal of Periodontology* 52, 569-575.
- Hangorsky, U. & Bissada, N.B. (1980) Clinical assessment of free gingival graft effectiveness on maintenance of periodontal health. *Journal of Periodontology* 51, 274-278.
- Hawley, C.E. & Staffileno, H. (1979) Clinical evaluation of free gingival grafts in periodontal surgery. *Journal of Periodontology* 41, 105-112.
- Hirsch, R.S., Clarke, N.G. & Townsend, G.C. (1981) The effect of locally release oxygen on the development of plaque and gingivitis in man. *Journal of clinical periodontology* 8, 21-28.
- Hirschfeld, I. - The toothbrush: its use and abuse. New York. Dental Items of Interest Publi., 1939, p. 261-2.

- Holm-Pedersen, P., Agerback, N. & Theilade, E. (1975) Experimental gingivitis in young and elderly individuals. *Journal of Clinical Periodontology* 2, 14-24.
- Ibbott C.G. (1985) Treatment of gingival recession. *Can Dent Assoc. J.* 1983 Oct; 49 (10): 715-8.
- Ivancie, G.P. (1957) Experimental and histological investigation of gingival regeneration in vestibular surgery. *Journal of Periodontology* 28, 259-263.
- Karring, T., Cumming, B.R., Oliver, R.C. & Loc, H. (1975a) The origin of granulation tissue and its impact on postoperative results of mucogingival surgery. *Journal of Periodontology* 46, 577-585.
- Karring, T., Lang, N.P. & Loc, H. (1975b) The role of gingival connective tissue in determining epithelial differentiation. *Journal of Periodontal Research* 10, 1-11.
- Kennedy, J.E., Bird, W.C., Palcanis, K.G. & Dorfman, H.S. (1985) A longitudinal evaluation of varying widths of attached gingiva. *Journal of Clinical Periodontology* 12, 667-675.
- Kisch, J., Badersten, A. & Egelberg, J. (1986) Longitudinal observation of unattached, mobile gingival areas. *Journal of Clinical Periodontology* 13, 131-134.
- Kon S., et al. Revascularization following a combined gingival flap-Split thickness flap procedure in monkeys. *Journal of Periodontology* 1984, Jun; 55 (6): 345-51.

- Kramer, G. M.: Cited by McFall, W. T., Jr.: The Laterally Repositioned Flap-Criteria for success, *Periodontics* 5:89-92, 1967.
- 59-Krmpotic I. et al.(1986) Immediate closure of the oroantral fistula using a rotated gingivovestibular flap, *Acta Stomatol Croat* 1985; 19(3):165-71 (Eng. Abstr.) Scr.
- Lang, N.P. & Loe, H. (1972) The relationship between the width of Keratinized gingiva and gingival health, *Journal of Periodontology* 43:623-627.
- Langer B. et al. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage, *Journal Periodontal* 1985 Dec; 56(12): 715-20.
- Leis, H. J., and Leis, S. N.: The Papilla Rotation Flap, *J. Periodontol* 49: 400-402, 1978.
- Lindhe, J. & Nyman, S. (1980) Alterations of the position of the marginal soft tissue following periodontal surgery, *Journal of Clinical Periodontology* 7, 525-530.
- Loe, H., Anerud, A., Boysen, H. & Smith, M. (1978) The natural history of periodontal disease in man. The rate of periodontal destruction before 40 years of age, *Journal of Periodontology* 49, 607-620.
- Loe, H., Theilade, E. & Jensen, S. B. (1965) Experimental gingivitis in man, *Journal of Periodontology* 36, 177-187.

- Mackler, S. B. & Crawford, J. J. (1973) Plaque development and gingivitis in the primary dentition. *Journal of Periodontology* 44, 18-24.
- Marggraf, E. (1985) A direct technique with a double lateral bridging flap for coverage of denuded root surface and gingiva extension. Clinical evaluation after 2 years. *Journal of Clinical Periodontology* 1985 Jan; 12 (1) 69-76.
- Matsson, L. (1978) Development of gingivitis in pre-school children and young adults. *Journal of Clinical Periodontology* 5, 24-34.
- Matter, J. (1982) Free gingival grafts for the treatment of gingival recession. A review of some techniques. *Journal of Clinical Periodontology* 9, 103-114.
- Maynard, J.G. & Ochsenbein, D. (1975) Mucogingival problems, prevalence and therapy in children. *Journal of Periodontology* 46, 543-552.
- Maynard, J.G. & Wilson, R.D. (1979) Physiologic dimensions of the periodontium significant to the restorative dentist. *Journal of Periodontology* 50, 170-174.
- Maynard, J.G. & Wilson, R.D. (1980) Diagnosis and management of mucogingival problems in children. *The Dental Clinics of North America* 24, 683-703.
- McFull, W.T. (1968) The laterally repositioned flap - criteria for success. *Periodontics* 5, 89-92.

- Meyer J. et al. 1987 Gingival grafts and repositioned flaps in the treatment of denuded roots Actual Odontostomatol (Paris) 1986 Jun; 40 (154): 205-17 (Eng. Obstr.) (Fre).
- Miller, A.J., Brunelle, J.A., Carlos, J.P., Brown, L.J. & Loe, H. (1987) Oral health of United States adults. NIH, Publication No.87-2868, National Institute of Dental Research, Bethesda, Maryland.
- Mieler I. et al. (1987) 2 year study of gingival recession behavior following surgical vestibular extensions with a pedicled graft. Zahn Mund Kieferheilkd (1986);74(7) 691-8 (Eng. Abstr)-(Ger).
- Miyasato, M., Crigger, M & Egelberg, J. (1977) Gingival condition in areas of minimal and appreciable Width of Keratinized gingiva. Journal fo Clinical Periodontology 4, 200-209.
- Murtomaa, H., Meurman, J.H., Rytomaa, I. & Turtola, L. (1987) Periodontal status in university students. Journal of Clinical Periodontology 14, 462-465.
- Nabers, C.L. (1954) Repositioning the attached gingiva. Journal of Periodontology 25, 38-39.
- Nabers, C.L. (1966) Free gingival grafts. Periodontics 4, 243-245.
- Nelson S.W. 1987 The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surfaces. Journal of Periodontology 1987 Feb; 58(2):95-102.

- Nyman, S., Karring, T. & Bergenholtz, G. (1982) Bone regeneration in alveolar bone dehiscences produced by jiggling forces. *Journal of Periodontal Research* 17, 316-322.
- Nyman, S., Karring, T., Lindhe, J. & Plantin, S. (1980) Healing following implantation of periodontics-affected roots into gingival connective tissue. *Journal of Clinical Periodontology* 7, 394-401.
- Ochsenbein, C. (1960) Newer concept of mucogingival surgery. *Journal of Periodontology* 31, 175-185.
- Okamoto, H., Yoneyama, T., Lindhe, J., Haflajee, A.D. & Socrosky, S.S. (1988) Methods of evaluating periodontal disease data in epidemiological research. *Journal of Clinical Periodontology*, 15, 430-439.
- Oliver, R.G., Lee, H. & Karring, T. (1968) Microscopic evaluation of the healing and re-vascularization of free gingival grafts. *Journal of Periodontal Research* 3, 84-95.
- Orban, B.J. (1957) *Oral Histology and Embriology*, 4th ed., pp. 221-264. St. Louis: C.V. Mosby Company.
- Patur, B. - The rotation flap for covering denuded root surfaces - A closed wound technique. *J. Periodont.*, 48 (1):41-44, Jan. 1977.
- Pearson, L.E. (1968) Gingival height of lower central incisors orthodontically treated and untreated. *Angle Orthodontist* 38, 337-339.

- Pennel, B.M., Higginson, J.D., Towner, T.D., King, K.O., Fritz, B.D. & Salder J.F. (1965) Oblique rotated flap. *Journal of Periodontology* 36, 305-309.
- Pfeifer, J.S. (1963) The Growth of gingival tissue over denuded bone. *Journal of Periodontology* 34, 10-16.
- Pfeifer, J.S. (1965) The reaction of alveolar bone to flap procedures in man. *Periodontics* 3, 135-140.
- Pfeifer, J. & Keller, R. (1971) Histologic evaluation of full and partial thickness lateral repositioned flaps. A pilot study. *Journal of Periodontology* 42, 331-333.
- Prichard, J. F. - Advanced periodontal disease - Surgical and prosthetic management. 2 ed. Philadelphia. Saunders. 1972. p. 638-55.
- Rachlin G. et al (1987) Laterally positioned flap with periosteal stimulation on a denuded root after the use of citric acid. Report a case 1 year postoperatively. *Information Dentaire* 1987 Jul 2; 69(26): 2323-6 (Fre)
- Raetzke, P.B. (1985) Covering localized areas of root exposure employing the envelope technique. *Journal of Periodontology* 56,397-402.
- Ratetschal: Herzog-Specht, F. & Holtz, R. (1968) Reaktion und Regener des Parodonts auf Behandlung mit festsitzenden Apparaten und abnehmbaren Platten. *Fortschritte der Kieferorthopadie* 29, 415-435.

- Schlager, S., Yuodelis, R. A. & Page, R. C. (1977) *Periodontal disease* 1st edition, p. 336. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Silness, J. & Loe, H. (1964) Periodontal disease in pregnancy, II. Relation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontologica Scandinavica* 22, 121-135.
- Smukler, H., and Goldman, H. M.: Laterally Repositioned Stimulated Osteoperiosteal Pedicle Grafts in the Treatment of Denuded Roots: Preliminary Report, *J. Periodontol.* 50: 379-383, 1979.
- Stulen, H., Jr.: Management of Gingival Recession and Root Exposure Problems Associated With Periodontal Disease, *Dent. Clin. North Am.* 9: 111-120, March, 1964.
- Sugarn, B. F. (1969) A clinical and histological study of the attachment of grafted tissue to bone and teeth. *Journal of Periodontology* 40, 381-387.
- Svoboda P.J. et al. A modification of the pedicle graft in the treatment of gingival recession. *Oral Surg* 1984 Feb; 57 (2):143-6.
- van der Velden, U. (1979) Probing force and the relationship of the probe tip to the periodontal tissues. *Journal of Clinical Periodontology* 6, 106-114.
- van der Velden, U. & de Vries, J. H. (1980) The influence of probing force on the reproducibility of pocket depth measurements. *Journal of Clinical Periodontology* 7, 414-420.

Watts, T. L. P., Lennon, M. A. & Davies, R. M. (1979) Gingival bleeding in an experimental clinical trial design. *Journal of Clinical Periodontology* 6, 15-21.

Wiedemann, W., Lahrso, J. & Naujoks, R. (1979) Über den Einfluss der parodontalen Resistenz auf die experimentelle Gingivitis. *Deutsche zahnärztliche Zeitschrift* 34, 6-9.

Wilderman, M. N. & Wentz, F. M. Repair of a dentogingival defect with a pedicle flap. *J. Periodont.*, 36 (3) :218-31, May/Jun. 1965.

Zachrisson, B U. (1968) A histological study of experimental gingivitis in man. *Journal of Periodontal Research* 3, 293-302.