

CIRURGIA MUCO-GENGIVAL: ANÁLISE DA VARIAÇÃO DA PROFUNDIDADE DO SULCO GÊNGIVO-LABIAL

José D. Freitas Vale, C. D., M. S.*

S I N O P S E

O autor apresenta uma pesquisa clínica sobre cirurgia muco-gengival na qual foram empregadas duas técnicas de aprofundamento de sulco gengivo-labial. A manutenção dos resultados obtidos foi mensurada radiograficamente. Chegou-se à conclusão de que a reposição apical do retalho e a desnudação perióstica são métodos eficazes para o aprofundamento de sulco, assim como a mensuração radiográfica mostrou-se satisfatória como método de avaliação.

INTRODUÇÃO

No decurso da moléstia periodontal podem ocorrer alterações na interação das seguintes estruturas: gengiva inserida, mucosa alveolar, junção muco-gengival, posição de freios, profundidade do vestibulo, bem assim como da lâmina própria e demais elementos sub-mucosos.⁹

Os problemas muco-gengivais, surgidos devido a essas alterações, podem ser corrigidos pela cirurgia muco-gengival. Seus objetivos são proporcionar uma faixa de gengiva funcionalmente adequada, após a eliminação cirúrgica da bolsa periodon-

tal; criar suficiente dimensão funcional da gengiva inserida; modificar a posição dos freios, bridas e músculos ou se necessário, eliminá-los e aprofundar o sulco vestibular.

Embora a remoção da bolsa periodontal não esteja incluída nos intuitos da cirurgia muco-gengival, é implicitamente obtida pela exeresse tissular ou pela reposição apical da parede mole da mesma. Em muitos instantes, contudo, a gengiva inserida pode ser insuficiente ou inexistente para ser reposicionada, então há necessidade de se aprofundar o sulco vestibular para dar condições de criação de uma área de gengiva inserida.

A proposição do presente trabalho é observar, em períodos de tempo pré-determinados, através de mensurações radiográficas, com instrumento apropriado, a manutenção da profundidade do sulco gengivo-labial, que foi aprofundado por técnicas muco-gengivais, chamadas de desnudação perióstica e reposição apical do retalho.

REVISÃO DA LITERATURA

A identificação dos problemas de profundidade do sulco vestibular e

* Prof. Assistente, Disciplina de Periodontia, Departamento de Odontologia Conservadora.

do comprometimento da área mucogengival pode ser creditada a Goldman¹¹, que em 1953, sistematizou tais problemas, separando-os em três categorias:

- 1^o) bolsas periodontais que ultrapassem a união mucogengival;
- 2^o) freios, bridas e músculos que se inserem na gengiva marginal;
- 3^o) vestibulos rasos e/ou insuficiência da gengiva inserida resultantes ou não de uma gengivectomia.

A extensão vestibular foi preconizada por Kazanjian¹⁴ em 1924, para aprofundar vestibulos de pacientes desdentados como recurso para a estabilização de próteses totais.

Em Periodontia, o aprofundamento do sulco vestibular foi conseguido por vários procedimentos, a saber:

1 — Desnudação óssea

Fox⁸ desenvolveu a chamada «pushback operation» indicada para a região dos segundos e terceiros molares inferiores.

De acordo com o autor, uma gengivectomia era levada a efeito para eliminar as bolsas periodontais, seguida do destacamento de um retalho muco-perióstico, que era empurrado apicalmente.

Schluger¹⁸ descreveu um procedimento similar, o qual designou de «pouch operation». A diferença residia na colocação do cimento cirúrgico entre o osso desnudado e o retalho repostado apicalmente. Após a ci-

catrização, observou-se uma faixa ampla de gengiva inserida. O autor especulou a respeito da influência da quantidade de osso exposto sobre a quantidade de gengiva inserida obtida.

Staffileno et alii¹⁹ demonstraram num experimento em cães, que o osso alveolar exposto ao meio bucal era parcialmente reabsorvido, após um processo necrótico. A irreversibilidade das sequelas era flagrante, tendo como consequência uma aderência epitelial pós-operatória situada apicalmente o que denotava a perda de inserção dental.

Esses achados foram confirmados por Carranza e Carraro⁶ empregando os mesmos animais.

O estudo de Wilderman et alii²⁰ em cães mostrou que o novo tecido conjuntivo em formação sobre o osso alveolar desnudado procedia da membrana periodontal, dos bordos da fenda e dos espaços medulares que se abriam devido à reabsorção do osso exposto. A neo-formação óssea era maior dos 21 aos 28 anos.

Friedman¹⁰ chamou a atenção para o fato de que a fonte de tecido de granulação era a membrana periodontal e a porção lingual da papila interdental e de que esse tecido se diferenciava em gengiva inserida porque a gengiva prolifera mais rapidamente do que a mucosa alveolar.

Bohannan³, usando cefalometria e esferas de chumbo na base do vestibulo, encontrou o aprofundamento do mesmo através da desnudação óssea resultou na perda de 55% do total conseguido cirurgicamente nas 4

semanas pós-operatórias e 45% dos quais permaneceram após 26 semanas.

A literatura indica que a desnudação óssea leva a um período pós-operatório prolongado e doloroso. Encontrou-se, invariavelmente perda de osso alveolar bem como neo-formação de aderência epitelial mais apical o que indicou perda de inserção periodontal.

Abstraindo-se a fonte de tecido de granulação e embora esse procedimento pareça prover os mais impressionantes resultados, no que concerne ao aumento da profundidade do vestíbulo, a desnudação óssea não é mais empregada.

Friedman¹⁰ afirma que tal procedimento é cruel, perigoso e deve, portanto, ser abandonado.

2 — Retalhos mucosos

Devido aos fatos apontados anteriormente, sugeriram-se os retalhos mucosos. Tal técnica deixa periósteeo sobre o osso para limitar a reabsorção óssea consequente à cirurgia.

Gottsegen¹² utilizou retalho mucoso. Primeiro uma gengivectomia foi realizada até a junção muco-gengival e então um retalho mucoso foi dissecado e repostado apicalmente até o ponto desejado para aprofundar o vestíbulo, mantendo o periósteeo intacto. Recomendou o uso de uma go-teira de acrílico com a finalidade de facilitar a manutenção do cimento cirúrgico por duas semanas.

Mais tarde, Hileman¹³ procedeu como segue: eliminou as bolsas periodontais e fez incisões verticais na

mucosa alveolar próximo à união muco-gengival. Deixou íntegro o periósteeo ao dissecar um retalho mucoso, até uma profundidade de 2 a 3 cm; feito isso, usou suturas para imobilizá-lo e cobriu a ferida com cimento cirúrgico.

Em 1957, Robinson¹⁷ descreveu a técnica de fenestração perióstica. Esta requeria uma incisão ao longo da junção muco-gengival seguida de duas mais verticais a uma distância de um a dois dentes além da área em questão. Um retalho mucoso era divulsionado apicalmente até a profundidade desejada. Na base do retalho o periósteeo era incisado e uma janela perióstica aberta. A intenção de tal procedimento era produzir uma cicatriz que, supostamente, iria prevenir uma reinserção mais coronária de fibras musculares.

Corn⁷ modificou esse procedimento ao introduzir refinamentos no mesmo. Um retalho muco-perióstico foi destacado expondo mais ou menos 3 mm da crista alveolar, seguindo-se então uma dissecação de um retalho mucoso em direção apical até à posição desejada. O periósteeo foi incisado na base do retalho e separado com pressão digital, expondo uma ilha de osso com 4 a 5 mm de largura. A porção pediculada do retalho mucoso foi suturada à porção mais apical do periósteeo inserido no osso.

Num segundo estudo Bohannan⁴ tratou de 6 pacientes com gengivectomia até a união muco-gengival, rebateu um retalho mucoso, fez osteoplastia e o retalho foi excisado. Usaram-se novamente registros cefalo-

métricos. Com a manutenção do periosteio, houve o mínimo de desconforto para o paciente e após o período de cicatrização de 6 semanas, as alterações na profundidade vestibular variaram entre a perda de 0,5mm até o aumento de 2,5 mm, com a média de 1,0 mm de aumento após 26 semanas pós-operatórias. Oitenta e sete e meio por cento do aumento da profundidade operatória se perderam durante as primeiras 6 semanas de cicatrização. Conclui-se que a manutenção do periosteio não é eficaz para se conseguir aumento da profundidade vestibular.

Como resultado destas experiências, Bohannan⁵ chegou a utilizar um método melhor de se atingir a profundidade vestibular qual seja o procedimento que consiste em uma incisão em bisel invertido da gengiva marginal, incisões verticais do periosteio até a união-muco-gengival, porém deixando o periosteio até a profundidade do vestibulo, rebatimento do retalho com instrumento rombo até a união muco-gengival, dissecação do retalho, atingindo as fibras musculares, correção dos defeitos maginais e, finalmente, reposição do retalho periostico até a base do vestibulo.

O duplo retalho de Oschenbien¹⁶ foi empregado para aprofundar o vestibulo e ganhar gengiva inserida na região posterior. Inicialmente, realizou uma gengivectomia e então o retalho muco-periostico foi destacado do osso a fim de permitir o recoturno ósseo. Um segundo retalho já mucoso foi então rebatido a partir de uma incisão oblíquo-vertical. Este retalho realizado na parte pos-

terior, deixava o periosteio intacto, recobrando o osso.

3 — Retalhos muco-periosticos

A reposição apical de retalhos muco-periosticos foi introduzida por Nabers¹⁵ com a finalidade de aprofundar o sulco vestibular, prover aumento de gengiva inserida, diminuir a tração muscular na gengiva marginal e aprimorar a higiene oral. O autor descreveu uma técnica que foi chamada de «reposição da gengiva inserida» a qual consistia no destacamento de um retalho muco-periostico, curetagem do epitélío das bolsas periodontais, tecido de granulação e a posterior sutura do retalho em torno dos dentes correspondentes numa posição mais apical. Ariando e Tyrrel¹ modificaram esse procedimento ao usarem duas incisões verticais. O retalho foi recolocado apicalmente e o osso alveolar geralmente permanecia exposto na sua porção marginal. A técnica não incluía sutura mas, tão somente, o cimento mantinha o retalho em posição.

Arnold e Hatchett² compararam a reposição apical do retalho com e sem gengiva inserida. Analisaram os resultados e concluíram que o retalho muco-periostico repostado apicalmente com gengiva inserida resultava no dobro de largura da mesma quando comparada com resultados obtidos ao empregar-se a última técnica.

Friedman⁹ descreveu a técnica de reposição apical do retalho muco-periostico mais usada. Este procedi-

mento utilizava-se de uma incisão com bisel invertido para remoção da vertente interna das bolsas periodontais. O retalho muco-perióstico era destacado e suturado apicalmente na altura da crista alveolar, tudo isso facilitado por incisões bilaterais. O autor asseverou que com este procedimento o complexo gengival, a mucosa alveolar e todas as estruturas contidas no retalho eram reposicionadas apicalmente, como também a junção muco-gengival. Assim, formando-se um sulco vestibular de profundidade estável e ao mesmo tempo aumentando a predictabilidade do procedimento.

MATERIAL E MÉTODOS

Doze pacientes foram selecionados dentre os que procuraram a disciplina de Periodontia da Faculdade de Odontologia da UFRGS. A idade dos mesmos variava de 20 a 43 anos e não foi feita a distinção dos sexos. Uma completa avaliação do caso foi realizada, incluindo a história da doença e do paciente, o exame clínico e preenchimento da ficha periodontal, fotografia pré-operatória, radiografia e confecção de modelo de estudo.

O grupo de doze foi dividido em dois de seis pacientes com as seguintes características:

1º grupo — Pacientes que apresentavam bolsas periodontais localizadas na região ântero-inferior, cujo fundo estivesse próximo ou ultrapassasse a união muco-gengival e com a parede mole da bolsa contendo gen-

giva inserida em quantidade suficiente, porém desinserida.

2º grupo — Pacientes que eram portadores de bolsas periodontais na região ântero-inferior, cujo fundo estivesse próximo ou ultrapassasse a união muco-gengival e cuja parede mole apresentasse insuficiência ou mesmo ausência de gengiva inserida.

Método de mensuração.

O método empregado foi o radiográfico com artificios, assim descritos: tomou-se de uma película radiográfica do tipo periapical, marca Kodak, «ultra speed» e se colocou sobre a face impressionável uma tela metálica, formada por quadriláteros com 1 mm de lado; estava assim preparada a película, que após ser exposta aos raios X, torna-se uma película milimetrada. A seguir, adaptou-se sobre o modelo de estudo um fio de aço de secção redonda e com um diâmetro de 1 mm, a fim de moldá-lo, precisamente, servindo dessa maneira para atuar como um cursor.

A partir do modelo de estudo, confeccionou-se uma goteira de acrílico, que ia de canino a canino inferiores, de tal forma que pudesse ser, sempre, colocada na boca numa mesma e imutável posição. Essa goteira possuía na sua face interna, em relação à boca, encaixes, nos quais eram inseridas as hastes de um aparelho posicionador de películas radiográficas, que foi construído para dar sempre a mesma angulação, isso é: o feixe de raios principais será sem-

pre perpendicular ao ângulo formado pela película e o longo eixo do dente a ser radiografado. **Figura 1.**

De cada paciente foi tomada uma radiografia pré-operatória, cuidando-se do detalhe de se colocar o fio

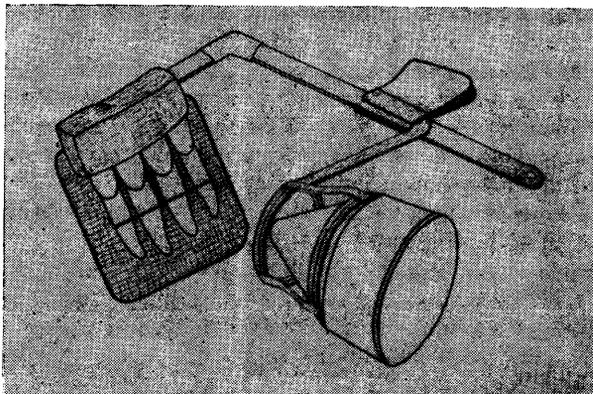


Fig. 1 — Representação esquemática dos artificiais empregados no método de mensuração

de aço no fundo do sulco gengivo-labial, para após colocar-se a película preparada e seu posicionador. Nas radiografias trans e pós operatórias os mesmos cuidados foram tomados. Sendo que as mensurações que se seguiram ao ato cirúrgico tiveram a seguinte seqüência: 2 — 4 — 6 — 12 semanas. **Figura 2.**

Método de avaliação

A radiografia pré-operatória serviu de base para a avaliação de cada caso. As alterações da profundidade do vestibulo e conseqüente mudança de posição da imagem do fio de aço na película radiográfica foram avaliadas pela superposição daquela sobre as que foram tomadas poste-

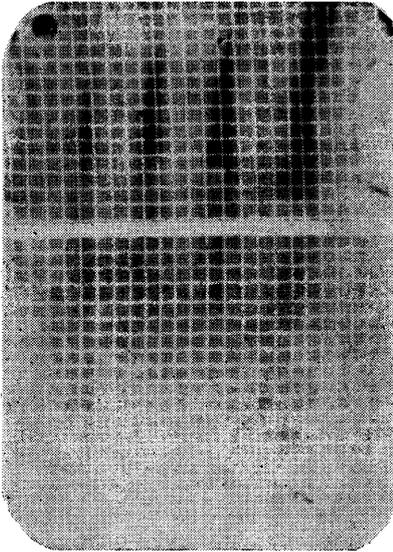
riormente. A tela metálica aposta à película serviu para se poder avaliar numericamente em milímetros o quanto da profundidade obtida cirurgicamente foi perdida, quando da cicatrização. Daí, obteve-se em números relativos a percentagem de profundidade mantida.

Desde que haja a impossibilidade de se executar uma incisão com as mesmas características em todos os casos, os dados percentuais nos dão uma base sólida para a comparação dos resultados de paciente para paciente em um mesmo grupo.

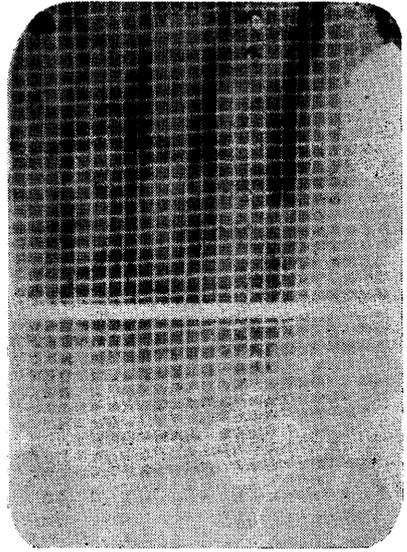
Métodos cirúrgicos.

1º grupo — Tratamento: Reposição apical do retalho.

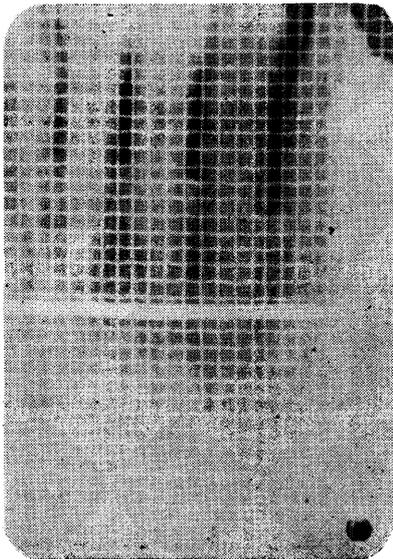
Fig. 2 — Radiografias pré, trans e pós operatórias utilizadas no método de avaliação.



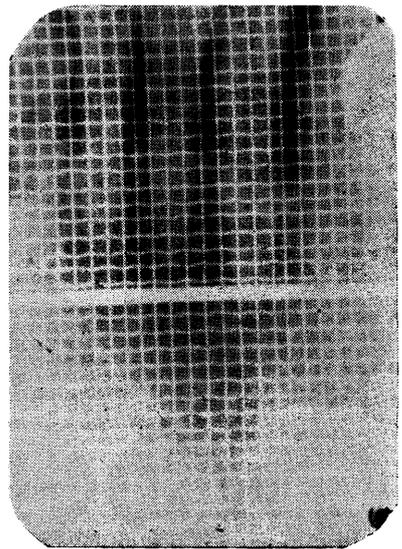
Antes da cirurgia



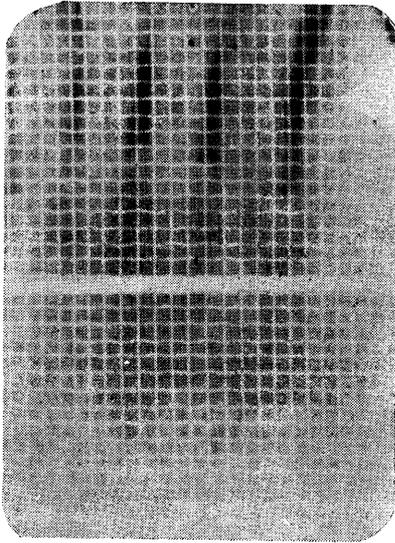
Durante a cirurgia



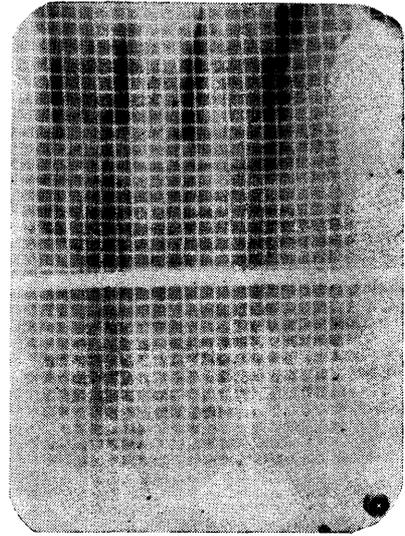
Após duas semanas



Após quatro semanas



Após seis semanas



Após doze semanas

Decorrida uma semana da raspagem coronária prévia, fez-se uma infiltração anestésica por vestibular e lingual. A seguir, realizou-se uma incisão em bisel invertido, com um bisturi «Bard Parker» lâmina 11. A incisão vestibular teve seu início na porção mediana do canino inferior direito, formando a lâmina um ângulo de mais ou menos 45 graus com o longo eixo do dente prolongando-se até a porção mediana do canino do lado oposto. A extremidade da lâmina tinha, como ponto de referência no sentido inciso-apical, a crista alveolar.

Uma incisão desse tipo permitiu remover a parede interna da bolsa, ao mesmo tempo em que afinava o tecido marginal remanescente. Os te-

cidos sacrificados foram aqueles da papila interdental e aproximadamente meio milímetro da gengiva marginal. Incisões relaxantes bilaterais foram feitas. Uma gengivectomia de rotina foi levada a efeito na porção lingual correspondente. Seguiu-se o deslocamento do retalho vestibular, com o auxílio de um destaca periosteio, tomando-se o cuidado de repor o retalho apicalmente até o ponto de deixar sempre o osso alveolar recoberto por tecido gengival. Logo após, fez-se a exeresse do tecido incisado e remoção do tecido de granulação por meio de curetas. A sutura foi realizada, apoiando o fio de sutura em dentes alternados. A ferida cirúrgica foi recoberta com cimento cirúrgico, à base de óxido de zinco e eu-

genol. O mesmo foi trocado com um intervalo de sete dias. Na primeira troca removeu-se a sutura.

2º grupo — Tratamento: Desnudação perióstica:

Decorrida uma semana da raspagem coronária prévia, fez-se uma infiltração anestésica por vestibular e lingual. A seguir, uma gengivectomia de rotina foi realizada, iniciando-se na porção mediana do canino inferior direito e prolongando-se até o canino do lado oposto, tanto por vestibular como por lingual. A excisão dos tecidos incisados foi feita e o tecido de granulação removido por curetas. Imediatamente, por dissecação um retalho foi levado a efeito, da seguinte forma: tomou-se de um bisturi «Bard Parker» lâmina 11 e, na altura do fundo do sulco gengivo-labial, incizou-se profundamente, debridando-se músculo e tecido conjuntivo frouxo. Tomou-se o cuidado de, nessa dissecação, dar uma forma de U ao novo sulco, a fim de evitar a cicatrização por primeira intenção. Com o mesmo bisturi, removeu-se o que restou de tecido gengival. Dessa forma, permaneceu o osso recoberto por perióstio íntegro, exceto na porção mais apical, onde se fez uma escarificação do mesmo, deixando o osso amostra. O cimento cirúrgico foi colocado sobre a ferida em quantidade suficiente para afastar bem suas margens e foi conservado por 21 dias e trocado semanalmente.

RESULTADOS

1º grupo — Reposição apical do retalho.

A observação clínica do pós-operatório, possibilitou ao autor, notar a total ausência de sintomas dolorosos em todos os casos. Após uma semana, a sutura foi removida e, como o retalho nesse momento não devesse ser tocado e muito menos deslocado, quase nada pôde ser notado, a não ser a presença de tecido de granulação na altura dos colos dos dentes, em franca proliferação, o mesmo ocorrendo na altura das incisões relaxantes.

Na segunda semana, as papilas interdentais estavam iniciando seus processos de regeneração, era apenas um esboço.

Ao completarem-se 3 semanas, as incisões relaxantes estavam totalmente epitelizadas e as papilas em franca regeneração de sua arquitetura. Notou-se que o retalho já mantinha uma relação de contiguidade ótima com o osso subjacente. Tudo levou a crer que a cicatrização foi por primeira intenção. Depois da 4ª semana, as papilas neo-formadas estavam revestidas por epitélio e integradas ao retalho.

As alterações de profundidade do sulco gengivo-labial, na maioria dos casos, não puderam ser visualizadas, de vez que foi tecido diferenciado, ou seja, gengiva inserida, o que foi repostado; não foram evidentes, em outras palavras.

As medidas radiográficas, findas as 12 semanas, mostraram mínima perda da quantidade de profundidade de vestibulo e, após 4 semanas, os sulcos se mantiveram imutáveis até o final da pesquisa.

A extensão cirúrgica total variou

de 5,0 a 7,5, apresentando uma média de 6,3 mm. A retenção total da profundidade em milímetros foi de um mínimo de 5,0 a um máximo de 6,5. Consequentemente, as perdas andaram em torno de 0,5 e 1,0 mm, com uma média de 0,6 mm. Em apenas um caso observou-se a retenção total da profundidade obtida no ato cirúrgico.

Após 12 semanas, calculou-se o percentual de retenção de profundidade, o que nos deu, em números relativos, 90,1%.

Vide tabelas 1 e 2.

2º grupo — Desnudação perióstica

O pós-operatório, de todos os casos, caracterizou-se por escassos episódios de dor, que foram notados em um caso, com o emprego de analgésicos à base de ácido acetilsalicílico e aplicações de gelo extra-oral nas primeiras horas, tais episódios estiveram ausentes nos demais casos. Aquele em que a dor esteve presente não seguiu à risca as indicações sugeridas.

A reparação das feridas, onde foi deixado o periósteo desnudado, após a 1ª semana era evidente nos seis pacientes. Uma proliferação de tecido conjuntivo, bastante evidente, foi notada. Na base da ferida, observou-se a tendência de parte do epitélio em recobri-la.

Ao cabo de duas semanas, foi ainda, mais notada a atividade proliferativa do tecido epitelial e o novo sulco gengivo-labial estava delimitado. Pareceu-nos que a cicatrização

por segunda intenção foi conseguida, o que veio a reforçar a importância da incisão em forma de U.

A terceira semana pós-operatória mostrou a perfeita evolução do processo regenerativo. O aspecto edematoso e congestivo havia sido reduzido sensivelmente. Apenas, nas porções cervicais e mediana da ferida, notava-se um leve atraso. Foi nesse momento, que se pôde observar alguma alteração na profundidade do vestibulo.

Entre a 4ª e 6ª semanas, a epitelização estava completa, quase que integralmente. Nesse estágio, as alterações de profundidade tornaram-se bem evidentes. Acreditou-se que isso foi possível graças à maturação dos tecidos cicatriciais.

Daí para diante, nada de novo ocorreu que fosse discernível a olho nu. A não ser a nova parede gengival, a qual evoluiu favoravelmente até as 12 semanas, nas quais foram observados os casos.

As mensurações radiográficas, ao fim de 12 semanas, mostraram que todos os casos haviam sofrido perda, maior ou menor, de quantidade em milímetros de profundidade, porém, o que foi retido encontrava-se estável.

A retenção total do aprofundamento variou de 6,5 a 9,0 mm, com uma perda que foi de 2,5 a 4,5 mm. A média de ganho foi de 7,4 mm e de perda foi de 3,4 mm. A extensão cirúrgica total oscilou entre 9,5 e 13,0 mm.

Ao cabo de 12 semanas, foi calculada, em números relativos, a quan-

RESULTADOS

1º grupo — Reposição apical do retalho

TABELA 1

Pac.	Extensão Cirúrgica Total	Retenção da Profundidade em mm	Retenção da Profundidade em %
1	6,0	5,0	83,4
2	6,0	5,5	91,6
3	7,5	6,5	86,6
4	7,0	6,5	92,8
5	5,0	5,0	100,0
6	6,5	6,0	92,4
Média	6,3	5,7	90,1

TABELA 2

Pac.	Extensão Cirúrgica Total	Total de Profundidade Perdida em mm e %		Parciais das perdas em mm e %							
				0 — 2 semanas mm e %		2 — 4 semanas mm e %		4 — 6 semanas mm e %		6 — 12 semanas mm e %	
1	6,0	1,0	16,6	0,5	8,3	0,5	8,3	—	—	—	—
2	6,0	0,5	8,4	0,5	8,4	—	—	—	—	—	—
3	7,5	1,0	13,4	0,5	6,7	0,5	6,7	—	—	—	—
4	7,0	0,5	7,2	—	—	0,5	7,2	—	—	—	—
5	5,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6,5	0,5	7,6	—	—	—	—	—	—	—	—
Média	6,3	0,6	8,8	0,3	5,1	0,02	3,7	—	—	—	—

tidade de profundidade de vestibulo retida que foi de 68,5%.

Vide tabelas 3 e 4.

DISCUSSÃO

Nos casos nos quais foi aplicada a técnica de reposição apical do retalho, a cicatrização se deu, principalmente, por primeira intenção. Somente na altura dos colos dentais e crista alveolar interproximal é que ela foi por segunda intenção. Assim sendo, o osso foi provido da máxima proteção, com isso preveniu-se, provavelmente, a perda óssea irreversível. Daí, seria possível estabelecer uma correlação com a rápida reparação tecidual e o pós-operatório sem episódios dolorosos.

A faixa de gengiva inserida, a ser conseguida, pôde ser controlada quando da incisão com bisel invertido. O operador teve a possibilidade de repor a quantidade de gengiva que desejava.

Presume-se que o aumento de profundidade do vestibulo conseguido com a reposição apical do retalho foi mantido, num percentual de 90,1%, devido a uma razão puramente biológica, qual seja a maturidade. Em outras palavras, a gengiva inserida, mucosa alveolar, periósteo, músculos e união muco-gengival, bem como o sulco vestibular, repostos apicalmente, eram estruturas totalmente maduras, que mantinham íntima relação orgânica.

Os resultados numéricos nos disseram que, no prazo de 4 semanas, as perdas de profundidade ocorre-

ram, com intensidade moderada e daí para d'ante, não foram mais notadas. É, novamente, necessário chamar-se a atenção para um fato. O paciente de nº 5 não apresentou qualquer mudança de profundidade no sulco gêngivo-labial no decurso das doze semanas, ocorrência inédita no presente trabalho.

No que concerne ao 2º grupo, no qual foi utilizado o método de cirurgia muco-gengival, chamado desnudação perióstica, os resultados não foram de todo entusiasmantes. Isso porque o percentual de manutenção de profundidade do vestibulo foi de 68,5%. O que quer dizer que, em média, um sulco rebaixado em 10,6 mm perderia 3,2 mm, em 12 semanas.

Contudo, explicações podem ser encontradas para tais fatos. Vejam-se as características da parede gengival dos pacientes do 2º grupo: insuficiência ou mesmo ausência de gengiva inserida, claro está que os sulcos gêngivo-labiais eram rasos. Que foi feito? Deixou-se o periósteo à mostra em quantidade suficiente para que sobre ele se formasse uma nova parede gengival, com o surgimento de gengiva marginal, gengiva inserida, sulco gengival, aderência epitelial, papila interdental, mucosa alveolar e união muco-gengival a partir do ponto em que estabelecermos cirurgicamente a posição do sulco vestibular. 1

Mas, para isso ser obtido, havia um sério obstáculo a ser transposto, que era inerente a própria técnica: a cicatrização por primeira intenção. Essa se daria pela percolação dos braços do U (aspecto da ferida), an-

RESULTADOS

2º grupo — Desnudação perióstica

TABELA 3

Pac.	Extensão Cirúrgica Total	Retenção da Profundidade em mm	Retenção da Profundidade em mm
1	9,5	6,5	68,4
2	11,0	7,5	68,1
3	10,0	7,0	70,0
4	13,0	9,0	69,1
5	11,5	7,0	60,8
6	10,0	7,5	75,0
Média	10,6	7,4	68,5

TABELA 4

Pac.	Extensão Cirúrgica Total	Total de Profundidade Perdida em mm e %		Parciais das perdas em mm e %							
				0 — 2 semanas mm e %		2 — 4 semanas mm e %		4 — 6 semanas mm e %		6 — 12 semanas mm e %	
1	9,5	3,0	31,6	1,0	21,7	1,0	9,9	—	—	—	—
2	11,0	3,5	31,9	2,0	19,2	1,5	12,7	—	—	—	—
3	10,0	3,0	30,0	1,5	15,0	1,5	15,0	—	—	—	—
4	13,0	4,0	30,9	1,5	11,6	1,5	11,6	1,0	7,7	—	—
5	11,5	4,5	39,2	3,0	26,1	1,0	8,7	0,5	4,4	—	—
6	10,0	2,5	25,0	1,5	15,0	1,0	10,0	—	—	—	—
Média	10,6	3,4	31,4	1,9	18,1	1,2	11,3	0,02	2,0	—	—

tecipando-se à epitelização e à conseqüente conformação do novo sulco.

Cuidados foram tomados, como: incisão ampla, maior tempo de permanência do cimento cirúrgico e o que é mais importante, a escarificação do periosteio, a qual levaria à necrose uma faixa de osso cortical.

Mas, ainda assim, as perdas de profundidade foram observadas até a 6ª semana, se bem que com intensidade decrescente. A partir dela, os vestibulos normalizaram-se quanto às alterações de profundidade.

CONCLUSÕES

1. — A reposição apical do retalho e desnudação perióstica são métodos eficientes para o aprofundamento do sulco gênivo-labial.
2. — O processo cicatricial influi

grandemente na manutenção da profundidade obtida pelo ato cirúrgico.

3. — A mensuração radiográfica mostrou-se eficaz para a avaliação dos resultados.
4. — O tempo de duração da pesquisa foi suficiente para a coleta de dados, para a avaliação dos mesmos e para as respostas que se impunham.

S Y N O P S I S

The author presents a clinical research dealing with mucogingival surgery. Two surgical procedures were used to deepen the labial fornix. The final results were roentgenographically measured. Both methods seemed to be efficient for the deepening of the fornix as well as the roentgenographical measurements.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARIANDO, A. & TYRREL, H. A. — Repositioning and increasing the zone of attached gingiva. *J. Periodontol.* **28**: 106-10, 1957.
2. ARNOLD, N. R. & HATCHETT, C. M. — Comparative investigation of two muco-gingival surgical methods. *J. Periodontol.*, **33**: 129-39, 1962.
3. BOHANNAN, H. M. — Studies in the alteration of vestibular depth I, complete denudation. *J. Periodontol.*, **33**: 120-8, 1962.
4. BOHANNAN, H. M. — Studies in the alteration of vestibular depth II, periosteum retention. *J. Periodontol.*, **33**: 354-9, 1962.
5. BOHANNAN, H. M. — The fixed, long, labial, mucosal flap in vestibular alteration. *Periodontics*, **1**: 13, 1963.
6. CARRARO, J. J. et alii. — Effect of bone denudation in mucogingival surgery in humans. *J. Periodontol.*, **35**: 463-6, 1964.
7. CORN, A. — Periosteal separation, its clinical significance, *J. Periodontol.*, **33**: 140-53, 1962.
8. FOX, L. apud GOLDMAN, H. M. — *Periodontics*. 3. ed. St. Louis, Mosby, 1953. p. 552-61.

9. FRIEDMAN, N. — Mucogingival surgery; the apically repositioned flap. **J. Periodontol.**, **33**: 328-40, 1962.
10. FRIEDMAN, N. & LEVINE, H. L. — Mucogingival surgery. **J. Periodontol.**, **35**: 5-21, 1964.
11. GOLDMAN, H. M. — **Periodontia**. 3. ed. St. Louis, Mosby, 1953. p. 552-3.
12. GOTTSEGEN, R. — Frenum position and vestibule depth in relation to gingival health. **Oral Surg.**, **7**: 1069-1954.
13. HILEMAN, A. C. — Surgical repositioning of vestibule and frenuns in periodontal disease. **JADA**, **55**: 676-85, 1957.
14. KAZANJIAN, V. H. — Surgical operations as related to satisfactory dentures. **Den. Cosmos**, **66**: 387-95, 1924.
15. NABERS, C. L. — Repositioning the attached gingiva. **J. Periodontol.**, **25**: 38-9, 1954.
16. OSCHENBEIN, C. The double flap procedure. **Periodontics**, **1**: 17-9, 1963.
17. ROBINSON, R. E. & AGNEW, W. G. — Periosteal fenestration at re mucogingival line. **J. Periodontol.**, **34**: 503-12, 1964.
18. SCHLUGER, S. apud GOLDMAN, H. M. et alii. — **Periodontal therapy**. 3. ed. St. Louis, Mosby, 1964. p. 546-68.
19. STAFFILENO, H. et alii. — Histology study of healing of split thickness flaps surgery in dogs. **J. Periodontol.**, **33**: 56-69, 1962.
20. WILDERMAN, M. N. et alii. — Histogenesis of repair after mucogingival surgery. **J. Periodontol.**, **31**: 283-90, 1960.