



UNICAMP

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



Sabrina Maciel Cavalcanti

Reconstrução cirúrgica de papilas interdentais

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

189

**Piracicaba
2002**

Sabrina Maciel Cavalcanti

**Reconstrução cirúrgica de papilas
interdentais**

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

Orientador: Prof. Dr. Enilson Antônio Sallum

**Piracicaba
2002**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA

Unidade - FOP/UNICAMP

TCE/UNICAMP

C3/4a Ed

Vol..... Ex.....

Tombo 4713

C D

Proc. 16P-334/2010

Preço R\$ 11,00

Data 13/04/2010

Registro 767769

Ficha Catalográfica

C253r Cavalcanti, Sabrina Maciel.
Reconstrução cirúrgica de papilas interdentais. / Sabrina Maciel Cavalcanti. -- Piracicaba, SP : [s.n.], 2002.
67f. : il.

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

1. Técnica cirúrgica. 2. Estética. I. Sallum, Enilson Antônio. 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.



1290004713

TCE/UNICAMP
C314r
FOP

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais.

AGRADECIMENTOS

À *Deus*, pois sem a presença Dele eu não teria dado um passo sequer na vida.

A meu pai, *Jorge*, que sempre me deu toda a força para que eu seguisse o caminho que eu mesma escolhi. Pai, espero que você esteja orgulhoso de mim. Te amo.

A minha mãe, *Neida*, que além de me dar toda a força de que eu precisei, sempre foi o maior e melhor exemplo de pessoa e de profissional que já vi na vida. Quando eu crescer, quero ser igual a você! Também te amo muito.

A minha irmã *Deborah* por ter me aturado durante longos dias sem ter o que fazer em sua casa. É muito bom saber que nós crescemos e que eu posso dizer que tenho uma “irmã-amiga”.

A meus irmãos, *Thiago e Rodrigo*, por sempre estarem dispostos a ajudar no que fosse preciso, e por serem meus irmãos.

Ao meu namorado, *João Sylla*, por ter muita paciência comigo, por conseguir agüentar ficar tanto tempo sem me ver e mesmo assim continuar sempre tão presente na minha vida, por ter me dado o prazer de ser a mãe da

Tininha e por ser além de tudo o meu melhor amigo. Eu te amo demais, não esquece não, tá!

À *Liliza, Alexandre, Sylmara, Ernani, Zim, D. Amparo e Sr. João Sylla* por sempre me receber em sua casa como se estivesse recebendo uma irmã ou uma filha. Tenho vocês como a minha segunda família.

Ao *Matozinho, Lurdinha, Flavinha, André, Bete e Lelê*, por terem me recebido de braços abertos em sua casa. Gosto muito de vocês, e me desculpem por não ter voltado aí depois.

À *D. Marlene* por ter sido uma mãe para mim. Não se esqueça de mim não, tá bem!

À *Ivana* que têm sido a minha amigona e também a minha “dupra de três” na clínica. Vou sentir muita saudade de você. Ouviu menina?

À *Dani* por ser amiga e ter me dado uma boa ajuda na hora de escrever este trabalho.

À *Marcinha* por ter dividido não só o quarto comigo, e sim um pouquinho de sua vida, além de ter sido uma ouvinte maravilhosa.

À *Rosana, Isa e Belkys*, por serem pessoas tão boas, além de amigas e companheiras.

À *Ritinha, Lidi* e principalmente *Eliete* por estarem sempre quebrando galhos para mim. Gosto muito de vocês.

Ao *João* da pós-graduação, por ter sido um ótimo “co-orientador” e um bom colega.

Às auxiliares *D. Cida e Helídia* por terem me ajudado tanto com os pacientes na clínica.

Ao meu orientador *Enilson* por ter me acompanhado durante esta caminhada.

Ao *Edwil, Jorge e Vinícius* que ajudaram tanto a nossa turma durante as clínicas.

Ao *Antônio Wilson Sallum* pelas ótimas aulas.

À única turma só de mulheres que já tive: *Adriana, Ana, Elissa, Fabíola, Fernanda, Graziela, Ivana, Lidiane, Lícia, Márcia e Rita* pelos vários momentos alegres que passamos juntas.

Ao *Reginaldo* que esteve sempre presente nas nossas aulas teóricas e clínicas, nos alegrando e não deixando que os professores se esquecessem que ainda existem homens que querem fazer periodontia.

À *Dorinha e Heloísa* da biblioteca por terem tido muita paciência quando eu chegava lá desesperada atrás de algum artigo. Gosto muito de vocês.

E finalmente, mas sem menos mérito, à todas as outras pessoas que de certa forma me ajudaram, tanto no trabalho como na convivência nestes dois longos anos de minha vida e que eu não citei anteriormente.

SUMÁRIO

RESUMO	10
ABSTRACT	11
1 INTRODUÇÃO	12
2 DESENVOLVIMENTO	15
2.1 Morfologia da gengiva	15
2.2 Morfologia da gengiva interdental	17
2.3 Técnicas não cirúrgicas	23
2.3.1 Curetagem gengival	23
2.3.2 Tratamento ortodôntico	25
2.3.3 Técnicas restauradoras	25
2.3.4 Correto controle do biofilme	26
2.4 Técnicas cirúrgicas	26
2.4.1 Técnica de BEAGLE, 1992	26
2.4.2 Técnica de AUBERT <i>et al.</i> , 1994	30
2.4.3 Técnica de HAN & TAKEI, 1996	34
2.4.4 Técnica de AZZI <i>et al.</i> , 1998	37

2.4.5 Técnica de AZZI <i>et al.</i> , 1999	40
2.4.6 Técnica de BJILANI, 1999	46
2.4.7 Técnica de AZZI <i>et al.</i> , 2001	48
2.4.8 Técnica de MAURER & LEONE, 2001	53
2.4.9 Técnica de NECOVSKY, 2001	58
3 CONCLUSÃO	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

RESUMO

A busca pela estética vem aumentando em grandes proporções o que tem alterado o perfil dos pacientes que procuram tratamento periodontal. Com isso, o número de pacientes que procuram soluções estéticas para defeitos como aumento gengival, pouca espessura de rebordo, recessão gengival e ausência de papila tem sido cada vez maior. Dentre estes defeitos destaca-se a perda da papila interdental por causar problemas funcionais, fonéticos e estéticos, e, principalmente, pelo fato de sua reconstrução cirúrgica apresentar-se como um dos maiores desafios na clínica periodontal. Diversos trabalhos têm descrito técnicas cirúrgicas e não cirúrgicas para a reconstrução de papila, entretanto, não existem estudos clínicos controlados avaliando comparativamente estas técnicas quanto à previsibilidade e eficiência. Em vista disso, o presente trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão dos aspectos morfológicos da papila interdental e relatar as técnicas de reconstrução papilar entre dentes naturais.

ABSTRACT

The search for the aesthetic one comes increasing in great ratios in the last years, what it has modified the profile of the patients who look for periodontal treatment. With this, the number of patients looking for aesthetic solutions for defects as gingival enlargement, little thickness of ridge, gingival recessions and absence of the papillae have been increased. Amongst these defects, it is distinguished the loss of interdental papillae because of functional, phonetic and aesthetic problems, and, mainly, for the fact of its surgical reconstruction to present itself as one of the biggest challenges in the periodontal clinic. Several surgical works have described surgical and non-surgical techniques for papillae reconstruction; however, do not exist controlled clinical studies evaluating these techniques comparatively how much to the previsibility and efficiency. In sight of this, the present work has as objective to present a revision of the morphologic aspects of interdental papillae and to relate the techniques available in the literature to the papilar reconstruction between natural teeth.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a busca pela estética vem aumentando em grandes proporções, e com isto as pessoas estão indo ao consultório de seu dentista a procura de dentes brancos, alinhados e em harmonia com a gengiva.

Com o avanço dos materiais restauradores e das técnicas empregadas, a imitação dos dentes naturais tanto na sua função quanto na sua estética tem chegado a um nível muito alto, porém, os tecidos moles que os envolvem dependendo do caso podem prejudicar esta estética (HUNT, 1987; CHEE *et al.*, 1988; MC LEAN, 1989; LEVIN, 1990; NATHANSON, 1991; SINGER, 1994).

O aumento gengival, a pouca espessura de rebordo, a recessão gengival e principalmente a ausência de papila têm sido as maiores causas da perda da harmonia da gengiva com os dentes naturais e com os reconstruídos. Assim, os profissionais começaram a buscar alternativas para que, primeiro, não deixe ocorrer este tipo de defeito devido a tratamentos odontológicos principalmente como cirurgias ressectivas que removem a parede mole da bolsa periodontal levando a grandes retrações gengivais e a perda de papila (PINI PRATO *et al.*, 1986; BEAGLE, 1992; BLATZ *et al.*, 1999), o uso de próteses unitárias subgengivais para não levar a inflamação gengival e possivelmente a

uma futura retração; e segundo buscando manobras para corrigir tais defeitos nos pacientes que já os possuem.

Assim, começaram a surgir as técnicas de recobrimento radicular, que se baseavam em posicionamento de retalho sobre a recessão só que não eram muito previsíveis, e também apareceram as técnicas de enxerto sub-epitelial que aumentou a previsibilidade dos recobrimentos (LANGER & LANGER, 1985; BEAGLE, 1992), entretanto, a reconstrução das papilas interdentais não foi conseguida.

A perda das papilas interdentais pode causar além do defeito estético um defeito funcional e um defeito fonético, devido a passagem do ar pela abertura entre o ponto de contato de dentes adjacentes e a gengiva (PINI PRATO *et al.*, 1986; BLATZ *et al.*, 1999).

A papila interdental é uma estrutura que possui um mínimo suprimento vascular o que dificulta sua reconstrução, mas conhecer a anatomia e a morfologia dos tecidos interdentais é necessário para entender e desenvolver técnicas não cirúrgicas (conservadoras) e cirúrgicas necessárias para tal reconstrução (BLATZ *et al.*, 1999).

A literatura sobre reconstrução de papila é muito pequena e limitada ao relato de alguns casos clínicos.

Este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão dos aspectos morfológicos da papila interdental e relatar as técnicas de reconstrução papilar entre dentes naturais.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Aspectos morfológicos da gengiva

A gengiva é a parte da mucosa bucal que recobre o processo alveolar e as porções cervicais dos dentes. Seu papel fundamental é proteger tais estruturas anatômicas subjacentes de influências mecânicas e biológicas (LINDHE & KARRING, 1997; BLATZ *et al.*, 1999).

A gengiva tem sido dividida em gengiva livre e inserida. A gengiva livre, que compreende também a papila interdental, se estende a partir da margem gengival em direção apical, pelos lados vestibular e lingual dos dentes, até a ranhura gengival livre, que está posicionada num nível correspondente à junção cimento-esmalte. Já a gengiva inserida estende-se deste ponto até a junção mucogengival.

A gengiva livre tem cor rósea, superfície opaca, consistência firme, geralmente se apresenta arredondada, e forma uma invaginação ou sulco que é chamado de sulco gengival.

Estruturalmente a gengiva consiste de epitélio (juncional e oral) e de uma lâmina própria de colágeno, contendo essencialmente fibras, vasos e nervos. O epitélio oral é revestido por um tecido epitelial pavimentoso

estratificado queratinizado. Existe uma extensão do epitélio oral, que é o epitélio do sulco, contudo este não é queratinizado, e no fundo dele existe o epitélio juncional, que é constituído de uma fina camada epitelial e se diferencia do epitélio do sulco pelo maior tamanho das células em relação ao volume de tecido, o espaço intercelular ser mais largo e o número de desmossomos é menor que no epitélio do sulco.

Os feixes de fibras colágenas da lâmina própria são chamados de fibras supragengivais e têm sido classificados de acordo com sua orientação. Existem os grupos de fibras que ligam o dente ao osso, são elas: dento-gengivais, dento-periostais, alvéolo-gengivais e perióstéo-gengivais, e também existem os grupos de fibras que ligam um dente a outro, são elas: circulares, semicirculares, transgengivais, intercirculares, intergengivais e transeptais (BLATZ *et al.*, 1999). Além delas existe um grupo de fibras que liga a papila vestibular a papila palatina que é chamado de interpapilar (MELCHER, 1962; STAHL, 1963a).

As artérias alveolares superiores posterior e anterior e as artérias palatinas, asseguram o suprimento sanguíneo primário para a maxila e as artérias alveolar inferior, bucal, sublingual e mentoniana asseguram o da mandíbula. A gengiva recebe suprimento sanguíneo principalmente dos vasos supraperiostais, que são ramos terminais da artéria sublingual, da artéria mentoniana, da artéria

bucal, da artéria facial, da artéria palatina maior, da artéria infra-orbitária e da artéria alveolar súpero-posterior (LINDHE & KARRING 1997).

A inervação das diversas regiões da gengiva é dada pelos ramos terminais do nervo trigêmeo (LINDHE & KARRING, 1997).

2.2 Aspectos morfológicos da gengiva interdental

A margem da gengiva descreve um curso angulado em torno das quatro superfícies do dente, com a margem gengival nas superfícies interdentárias constituindo a parte mais oclusal da gengiva (GOLDMAN & COHEN, 1980).

A morfologia da gengiva interdental é determinada pelos dentes adjacentes e pelo formato e altura da crista alveolar, mais especificamente pelas relações de contato dos dentes adjacentes e pelo trajeto da junção cimento-esmalte.

LINDHE & KARRING em 1997 relatam que nas regiões anteriores da dentição, a papila interdentária tem forma piramidal, enquanto que, nas regiões de pré-molares e molares, as papilas são mais achatadas no sentido vestibulo lingual tendo então uma concavidade que é a área de col.

Segundo COHEN (1959), KOHL & ZANDER (1961) e TAKEI (1980) a papila interdental possui dois picos em formato triangular, um vestibular e um lingual, e entre eles existe uma depressão similar ao formato de um vale, que foi chamado de col. O col é geralmente coberto por um tecido epitelial estratificado delgado não-queratinizado ou paraqueratinizado (HOLMES, 1965). Um grupo de fibras chamadas de interpapilares une os dois picos de papilas vestibular e lingual (MELCHER, 1962; STAHL, 1963a).

COHEN (1959), FISH (1961) e STAHL (1963a, b), relataram que a área do col é a área mais vulnerável a doença periodontal por esta não ser queratinizada. O grau de queratinização da área do col pode ser modificado com o uso de estimulação interdental (STAHL, 1963b; FLORES DE JACOBY *et al.*, 1972) e higiene interdental (CHECCHI *et al.* 1991).

HOLMES, em 1965, mostrou num estudo clínico que papilas excisadas não regeneram completamente o seu contorno e nem sua altura, o contrário que KOHL & ZANDER em 1961 mostraram em um estudo feito com macacos.

Tanto na face vestibular quanto na palatina, a gengiva interdental normalmente se estende cerca de 2 mm coronários a junção cimento-esmalte, paralelamente a crista óssea alveolar.

Uma papila interdental é considerada presente quando ocupa o espaço acima do ponto de contato. O ponto de contato entre os incisivos centrais superiores é no terço incisal mais para vestibular, entre incisivo central e lateral ele é no meio do dente, e entre incisivo lateral e canino, o ponto de contato é no terço apical. Isto significa que a papila mais visível (entre incisivos centrais) ocupa mais espaço que as outras, e a sua ausência causa maiores problemas estéticos, sendo também a mais difícil de reconstruir (BLATZ *et al.*, 1999).

De acordo com as definições mencionadas acima, a papila interdental é considerada ausente nos casos de diastemas ou falta de contato entre dentes adjacentes. Nestes casos, o tecido gengival também mostra um alto grau de queratinização.

Para determinar se a distância da base do contato proximal até a crista óssea pode ser relacionada com a presença ou a ausência de papila interdental, TARNOW *et al.* em 1992, examinaram 288 áreas interdentais em humanos. Os resultados mostraram que quando a distância entre o ponto de contato e a crista óssea alveolar for 5 mm ou menos, a papila estará presente 100% das vezes. Quando esta distância aumentar para 6 mm, a papila estará presente 56% das vezes, e quando a distância aumentar para 7 mm ou mais, a papila estará presente 27% das vezes ou menos.

A papila interdental pode não estar presente por diversos fatores, tais como: presença de diastemas, higienização incorreta, inserções altas de freios,

doença periodontal crônica, iatrogenias, gengivite úlcero necrosante aguda (GUNA), tratamento periodontal ressectivo, extração, entre outros (PINI PRATO *et al.*, 1986).

Esta perda de papila interdental começou a causar principalmente problemas estéticos, devido a presença de “triângulos negros” entre os dentes, o que é inaceitável para o paciente e para o clínico; além de problemas fonéticos e impactação alimentar (BLATZ *et al.*, 1999).

Isto levou os profissionais a procurarem soluções não cirúrgicas e cirúrgicas para tal problema, e assim, NORLAND & TARNOW (1998) elaboraram um sistema de classificação para identificação e descrição das perdas de altura das papilas interdentais. O sistema utiliza 3 limites anatômicos identificáveis: o ponto de contato interdental, a extensão vestibular mais apical da junção cimento-esmalte (CEJ) e a extensão interdental mais coronal da CEJ.

Classificação:

- Normal: a papila interdental ocupa toda a extensão apical acima do ponto de contato interdental.
- Classe I: a ponta da papila interdental fica entre o ponto de contato e a extensão interdental mais coronária da CEJ (existe um espaço presente, mas, a CEJ interdental não está visível).

- Classe II: a ponta da papila fica apicalmente ou na CEJ interdental, mas, coronal a extensão vestibular mais apical da CEJ (a CEJ interdental fica visível).
- Classe III: a ponta da papila interdental fica no nível ou apicalmente a extensão vestibular mais apical da CEJ.

Antes disto, JEMT em 1997 propôs um índice para avaliar o tamanho da papila gengival interdental adjacente a implantes, descrito e previamente testado num estudo piloto. Este índice determina cinco níveis diferentes indicando a quantidade de papila presente. A avaliação é feita a partir de uma linha de referência que vai da mais alta curvatura da coroa sobre o implante, até o dente permanente adjacente, pela vestibular. A distância desta linha até o ponto de contato do dente natural/coroa sobre o implante também é avaliada.

Classificação:

- Nível de papila 0: não há papila presente, não existe uma curvatura de tecido mole contornando a coroa sobre o implante.
- Nível de papila 1: menos da metade da altura da papila está presente. Uma curvatura convexa no contorno de tecido mole é observada entre a coroa sobre o implante e o dente adjacente.
- Nível de papila 2: pelo menos metade da altura da papila está presente, porém nem todo o espaço entre os dentes está coberto. A papila não está

completamente em harmonia com a papila dos dentes permanentes adjacentes. É um contorno aceitável do tecido mole.

- Nível de papila 3: a papila ocupa todo o espaço interdental e tem uma boa harmonia com a papila adjacente. Há um ótimo contorno do tecido mole.
- Nível de papila 4: a papila está hiperplásica e cobre demais a coroa sobre o implante e/ou o dente adjacente. O contorno do tecido mole é mais ou menos irregular.

Para evitar defeitos interdentais, já que esta área é de grande importância estética, deve-se tomar muito cuidado na escolha da técnica da terapia periodontal, tanto cirúrgica quanto não cirúrgica. Se uma técnica cirúrgica for necessária, deve-se escolher desenhos de retalhos que previnem a excessiva perda de tecido e mantenham o contorno natural da gengiva, como as técnicas descritas por TAKEI *et al.* (1985), que preserva a papila completamente, mas dando um bom acesso para raspagem e enxerto ósseo em áreas de defeito; por EVIAN *et al.* (1985) que usa um desenho de retalho deixando a papila interdental conectada no retalho vestibular; e por CORTELLINI *et al.* (1995) que usa uma modificação da técnica descrita por TAKEI *et al.* (1985).

Quando a preservação não é feita ou mesmo quando feita não se consegue manter a altura da papila, partimos para uma tentativa de reconstrução utilizando técnicas não cirúrgicas ou cirúrgicas.

2.3 Técnicas não cirúrgicas

2.3.1 Curetagem gengival (SHAPIRO, 1985)

Esta técnica foi desenvolvida por KRAMER¹ e pode ser usada para estimular a regeneração da papila interdental e conseqüentemente eliminar a necessidade de fazer uma correção cirúrgica. Ela consiste em procedimentos de curetagem gengival periódica a qual serve para provocar uma hiperplasia gengival que em alguns casos chega a regenerar a papila inteira.

É indicada para pacientes que já tiveram GUNA e cujas papilas gengivais não se regeneraram por inteiro após um período de seis meses.

Técnica:

- Anestesia;
- Raspagem e alisamento dos dentes adjacentes a área de cratera gengival;

¹ comunicação pessoal com SHAPIRO (1985)

- Curetagem gengival removendo todo o epitélio sulcular e juncional, sem lacerar o tecido conjuntivo subjacente;
- Aplicação de uma solução de flúor neutra sobre as superfícies radiculares;
- Proteção da região com cimento cirúrgico.

O paciente retorna após 10 dias para remoção do cimento cirúrgico e o mesmo tratamento descrito acima é refeito, sendo que as raízes devem ser levemente limpas usando curetas. O sítio é novamente protegido com cimento cirúrgico.

Este procedimento deve ser repetido a cada 10 dias até completar 40 dias. Quando completar os 40 dias o paciente retorna para remoção do cimento cirúrgico e novamente é instruído sobre higiene oral, enfatizando que só deverá ser feita pressão na hora de usar a escova interproximal sobre as superfícies radiculares e não sobre as papilas.

O paciente deverá voltar ao consultório após três semanas do fim do tratamento para dar mais uma ênfase no efetivo controle de placa, e depois chamar mensalmente até que a máxima regeneração tenha ocorrido.

Após um período de latência de três meses seguintes à curetagem gengival um novo tecido gengival surge na área da cratera gengival com a mesma textura e contorno normal. Em aproximadamente nove meses observa-se

a regeneração da papila, porém não são todos os casos que conseguem uma completa formação da papila interdental.

2.3.2 Tratamento ortodôntico

A papila interdental pode estar ausente devido à presença de diastema que pode ser fechado através de tratamento ortodôntico (HAN & TAKEI, 1996; BLATZ *et al.*, 1999).

INGBER *et al.*, em 1989, demonstraram que a erupção forçada ortodonticamente tem efeitos nas estruturas de suporte, levando a mudanças no nível ósseo e no contorno dos tecidos, e criando então uma nova papila interdental.

PINI PRATO *et al.* (1986) usaram o tracionamento ortodôntico para resolver um caso onde o paciente apresentava ausência de papila interdental.

2.3.3 Técnicas restauradoras

BLATZ *et al.* (1999) afirmam que através de restaurações em dentes que possuem diastemas, pode-se criar um novo ponto de contato o que segundo HAN & TAKEI (1996) pode levar a formação de papila interdental.

2.3.4 Correto controle do biofilme bacteriano

Uma das funções do epitélio gengival é agir como barreira protetora do tecido conjuntivo, através da presença de uma camada queratinizada, dificultando a entrada de agentes exógenos nocivos como bactérias, produtos tóxicos, etc. A escovação promove uma maior queratinização do epitélio (FLORES DE JACOBY *et al.*, 1972; CHECCHI *et al.*, 1991), levando a uma redução da inflamação do tecido conjuntivo (CHECCHI *et al.*, 1991), que é uma das causas da perda da papila interdental.

PINI PRATO *et al.* (1986) sugerem como parte do tratamento para reconstrução da papila interdental corrigir o uso das técnicas de escovação, principalmente se houver o uso traumático do fio dental.

2.4-Técnicas cirúrgicas

2.4.1 Técnica de BEAGLE (1992)

Esta técnica combina princípios da técnica de rolo para aumento de rebordo de ABRAMS (1980) com a técnica de preservação de papila de EVIAN *et al.* (1985). Observar as figuras 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f.

Técnica:

- Anestesia;
- Sondagem para medir a distância da margem gengival até a crista óssea;
- Faz-se incisões sulculares de espessura parcial na área interproximal dos dentes envolvidos. Esta incisão se estende para o palato duas vezes a altura necessária para a reconstrução da papila (fig. 1g, 1h, 1i, 1j);
- Elevação do retalho parcial para a vestibular (fig. 1l, 1m);
- O retalho é dobrado sobre si mesmo aproximando os tecidos conjuntivos de maneira similar à técnica de rolo para aumento de rebordo;
- Faz-se uma plástica a nova papila, dando uma forma piramidal;
- Usa-se um fio de seda 6.0 com agulha P.3 para fazer uma sutura interrompida na papila mais na incisal, e uma sutura em suspensório mais para cervical entre a papila e em torno dos dentes adjacentes, para prevenir um deslocamento vestibulo-lingual do tecido (fig. 1n);
- Colocar cimento cirúrgico principalmente na palatina para promover maior suporte e coloca-se um Hawley.

O cimento cirúrgico e as suturas são removidos depois de 10 dias (fig. 1o, 1p), e o paciente deve ser instruído a remover placa com um chumaço de algodão. A higiene oral utilizando escova de dente e fio dental na área só poderá ser reiniciada após 4 semanas.

As figuras 1q e 1r mostram o pós-operatório de 3 semanas, e as figuras 1s e 1t mostram após 4 anos.

BEAGLE (1992) sugere que algumas melhoras cosméticas podem ser feitas como criar um ponto de contato mais cervical, utilizar terapia ortodôntica, confeccionar facetas de cerâmica e gengivoplastia, as quais podem ajudar a criar uma aparência mais uniforme à papila.

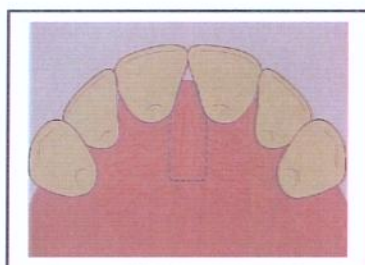


Figura 1a

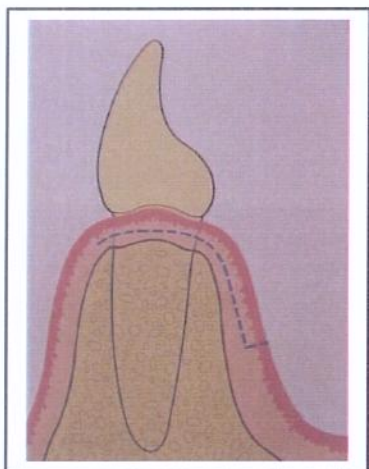


Figura 1b

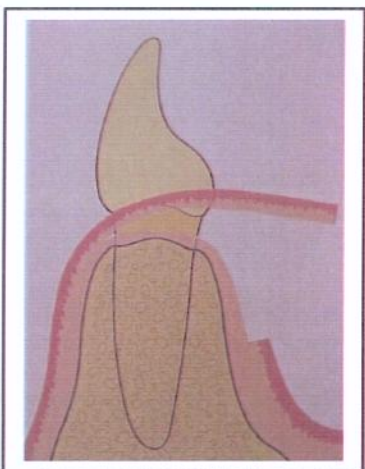


Figura 1c

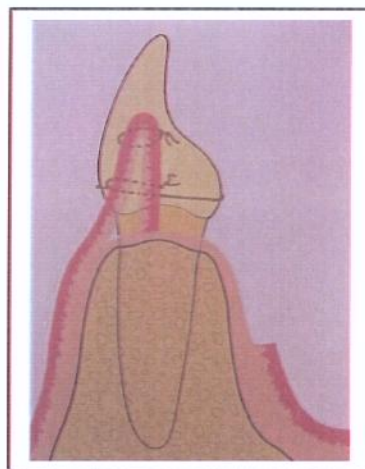


Figura 1d

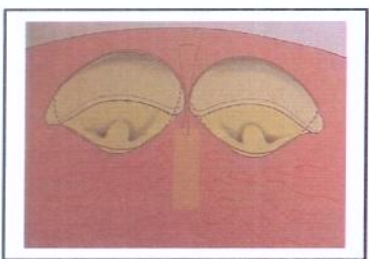


Figura 1e

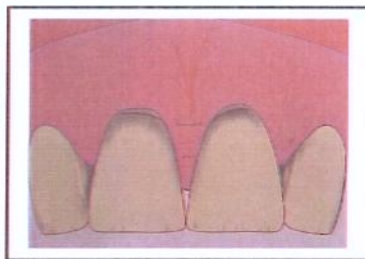


Figura 1f



Figura 1g



Figura 1h



Figura 1i



Figura 1j



Figura 1l



Figura 1m



Figura 1n



Figura 1o

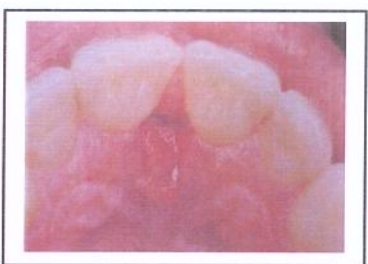


Figura 1p

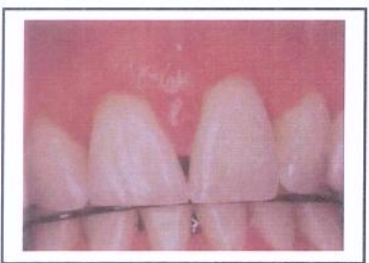


Figura 1q

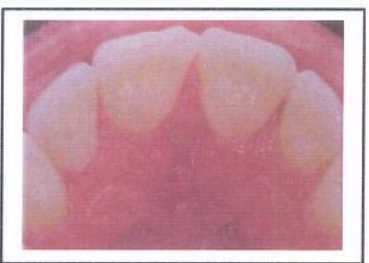


Figura 1r



Figura 1s



Figura 1t

2.4.2 Técnica de AUBERT *et al.*, 1994

Consiste de uma técnica cirúrgica simples que permite recriar uma papila interdental com a ajuda de um pedículo conjuntivo vascularizado, mantendo uma boa vascularização do retalho e fazendo um bom recobrimento com os retalhos superficiais parece se conseguir uma longa estabilidade na reconstrução.

Esta técnica é indicada para casos em que houve a perda de somente uma papila interdental e que possua apenas uma moderada perda do septo alveolar. Em casos de múltiplas perdas de papila, podem ser feitas intervenções sucessivas.

Técnica:

- Faz-se inicialmente curetagem gengival e alisamento radicular;
- A incisão primária é feita em espessura total pela palatina usando uma lâmina de bisturi nº15, perpendicularmente ao plano ósseo e mantendo intacto o periodonto marginal dos dentes adjacentes e se estendendo cerca de 2 a 3 dentes contíguos à zona de reconstrução (fig. 2a-incisão a);
- Faz-se perpendicularmente a incisão primária, duas incisões pouco profundas (uma em cada extremidade da incisão primária) se estendendo cerca de 7 a 8 mm para apical (fig. 2a-incisão b);

- A gengiva interproximal é então delicadamente descolada em espessura total para vestibular, para criar uma espécie de bolsa que receberá a margem conjuntiva depois de rotacionada (fig. 2b);
- Faz-se uma raspagem e alisamento radicular na área de interesse para a reconstrução;
- Ainda com uma lâmina nº15, abre-se um retalho de espessura parcial na fibromucosa palatina já incisada para conseguir acesso ao tecido conjuntivo subjacente, obtendo desta forma um retalho primário superficial provido de um largo pedículo que vem suspenso (fig. 2c, 2d);
- Uma vez rebatido o retalho epitélio-conjuntivo, podemos delimitar o retalho conjuntivo profundo através de três incisões, vistas na figura 2e:
 - a. A primeira, próximo ao colo dos dentes, retomando em parte a incisão do primeiro retalho, mas que muda de direção do lado da base do futuro pedículo, curvando-se em direção apical;
 - b. A segunda é paralela a primeira, porém mais apical. Ela delimita a largura do retalho, que deve ser maior que a largura do sítio receptor;
 - c. A terceira incisão une as duas anteriores, delimitando assim a parte livre do retalho. Ela é confeccionada a uma distância igual a da largura da zona interdental a ser reconstruída;

- O tecido conjuntivo é descolado do osso junto com o periósteo utilizando a extremidade menor do destaca periósteo, obtendo-se assim, uma alça de tecido conjuntivo com maior mobilidade e elasticidade;
- Depois de descolada, a alça de tecido conjuntivo é rotacionada (com respeito à base do pedículo) para a área que se deseja reconstruir a papila preenchendo assim, o lado vestibular (fig. 2f, 2g). Para se conseguir tal rotação, é usa-se um fio de sutura trespessado na extremidade livre da alça;
- Cobre-se então a alça com a papila preexistente;
- O todo, papila e alça, são estabilizados com sutura de colchoeiro horizontal pouco estreito, que vai da papila preexistente pela vestibular até o retalho parcial pela palatina (fig. 2h);
- A sutura do retalho primário palatino é feita ponto a ponto unindo os bordos das margens da ferida pela palatina (fig. 2i);
- Coloca-se cimento cirúrgico.

Pode ser prescrito o uso de uma apropriada escova pós-cirúrgica, o emprego de um colutório a base de clorexidina para o controle da placa bacteriana e o cimento cirúrgico e as suturas devem ser removidos após 10 dias.

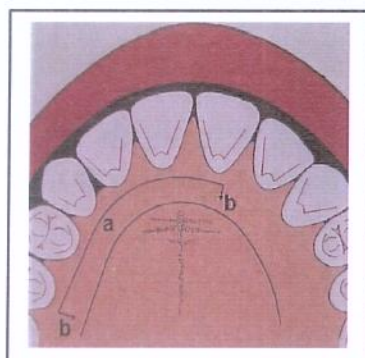


Figura 2a

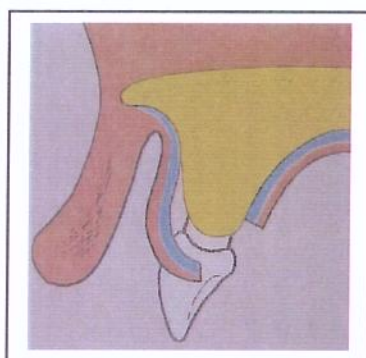


Figura 2b

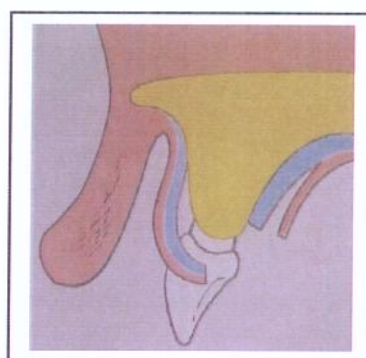


Figura 2c

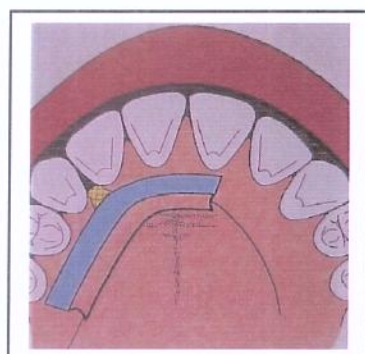


Figura 2d

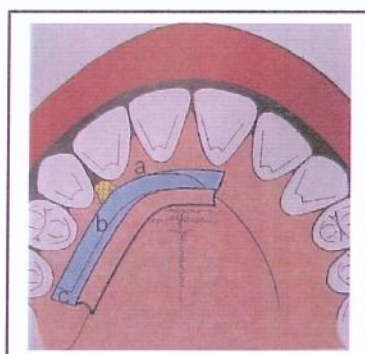


Figura 2e

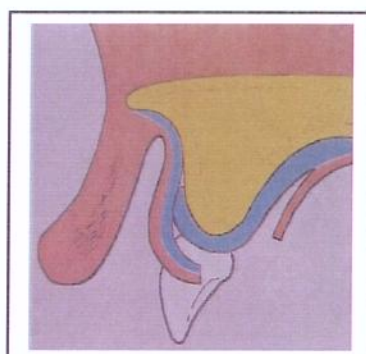


Figura 2f

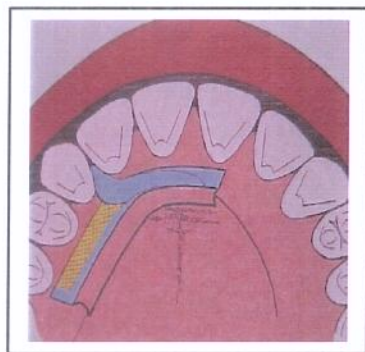


Figura 2g

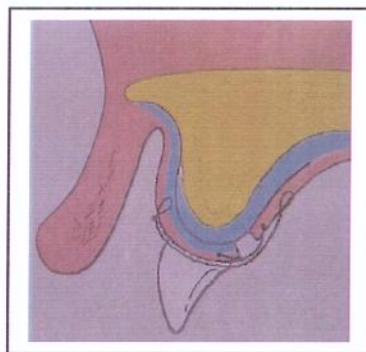


Figura 2h

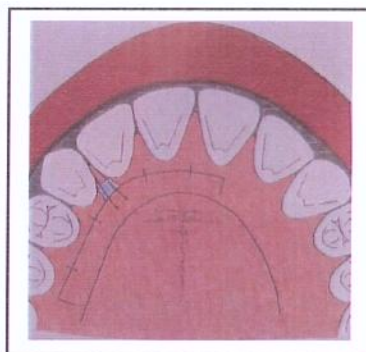


Figura 2i

No caso apresentado pelas figuras 2j, 2l e 2m, a papila reconstruída pela técnica de AUBERT (1994) foi entre o incisivo lateral superior direito e o incisivo central superior direito. A figura 2n mostra o pós-operatório de 1 semana e as figuras 2o, e 2p, mostram a região após 2 meses.



Figura 2j



Figura 2l



Figura 2m



Figura 2n



Figura 2o

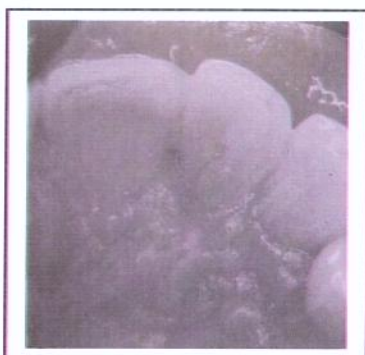


Figura 2p

2.4.3 Técnica de HAN & TAKEI, 1996

Esta técnica adota os mesmos princípios da técnica semilunar para posicionamento coronário de retalho, descrito por TARNOW em 1986. Contudo, ao invés de fazer a incisão semilunar sobre a superfície radicular, ela é feita na área interdental (fig. 3a).

Técnica:

- Uma incisão semilunar é feita na área interdental da face vestibular, cerca de 6 a 10 mm apicalmente a margem gengival, iniciando na mesial de um dente e terminando na distal do seguinte (fig. 3c, 3d);
- Incisões intra-sulculares são feitas com a lâmina nº12.D até a metade dos dentes adjacentes a papila a ser reconstruída, tanto na vestibular, quanto na palatina, para soltar o tecido conectivo das superfícies radiculares e assim possibilitar o deslocamento coronário da área da cratera gengival (fig. 3b);
- Um enxerto conjuntivo sub-epitelial é retirado do palato, que será então suturado (fig. 3f, 3g);
- Coloca-se o enxerto retirado do palato no espaço morto criado na área da papila a ser reconstruída (através da incisão semilunar que foi feita pela vestibular), deixando a papila bem “estufada”, isto é, deixando esta área deslocada para a incisal (fig. 3h, 3i);
- O enxerto é então suturado pela face palatina para que este não mude de posição;
- A incisão semilunar é suturada (fig. 3j).

A figura 3l mostra o paciente 10 dias após a cirurgia e a figura 3m mostra o paciente após a cicatrização final, 4 meses depois.

Dependendo da extensão da papila que foi perdida, o procedimento pode ser repetido uma segunda ou terceira vez cerca de 2 a 3 meses após a cicatrização.

Esta é uma das técnicas mais previsíveis na formação de papila interdental.

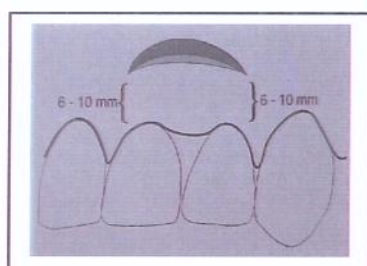


Figura 3a

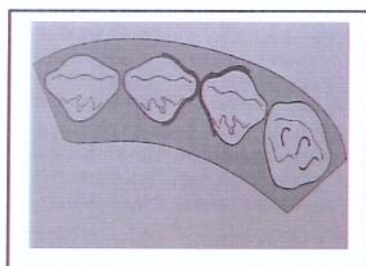


Figura 3b



Figura 3c



Figura 3d



Figura 3e



Figura 3f



Figura 3g



Figura 3h



Figura 3i



Figura 3j



Figura 3l



Figura 3m

2.4.4 Técnica de AZZI *et al.*,1998

Este autor propõe uma técnica cirúrgica para reconstrução de papila usando um enxerto de tecido conjuntivo colocado sob um retalho dividido. (fig. 4a, 4b, 4c).

Técnica:

- Antes da cirurgia o paciente deve ter a sua boca toda raspada e deve ter sido instruído sobre a higiene oral;
- O paciente faz um bochecho por 30 segundos com clorexidina 0.12%;
- Anestesia;
- São feitas incisões intra-sulculares nos dentes vizinhos a área de ausência da papila;

- Uma segunda incisão é feita na face vestibular, no nível da junção cemento esmalte, deixando a papila existente no retalho palatino (fig. 4d);
- Eleva-se um retalho dividido pela vestibular até a linha muco gengival, e outro pela palatina;
- Um segundo leito é então criado para ser obtido o enxerto de tecido conjuntivo, sendo de preferência a área retromolar da arcada superior, da seguinte forma: é feita uma incisão extensa em forma de cunha na disto-palatina do molar combinada com o afinamento do retalho pela palatina; duas incisões paralelas iniciando na mesial, seguindo para a distal do último molar e se estendendo até a junção mucogengival distal a tuberosidade (a distância entre as duas incisões irá depender da profundidade de bolsa e da quantidade de tecido fibroso existente na área); uma terceira incisão é feita no fim das duas incisões paralelas. Esta incisão é feita imediatamente abaixo do primeiro milímetro e continua apicalmente em bisel invertido em direção ao osso. O retalho é rebatido e o tecido é removido, tendo ele um formato trapezoidal e sua extensão correspondente com as incisões feitas na face palatina (fig. 4e).
- Depois de removido o enxerto (fig. 4f), o leito doador é suturado e tem geralmente cicatrização por primeira intenção;

- Faz-se uma plastia no enxerto para que ele se adapte sob os retalhos e ofereça um aumento de volume na região da papila (fig. 4g);
- O enxerto é então colocado sob o retalho vestibular e a área interdental (fig. 4h);
- Os retalhos são suturados com o tecido conjuntivo colocado por baixo. Uma borda epitelial do enxerto não é removida, pois ela será usada para cobrir o segmento exposto de tecido conjuntivo (fig. 4i);
- Cobre-se a área com cimento cirúrgico.

O paciente é instruído a limpar a ferida 2 vezes ao dia com clorexidina 0.12%, parar de fumar pelo menos de 2 a 3 semanas e tomar cuidado com o cimento cirúrgico durante a higiene oral. Administrar amoxicilina 500 mg de 8 em 8 horas se necessário.

O cimento e as suturas são removidos após uma semana (fig. 4j).



Figura 4a

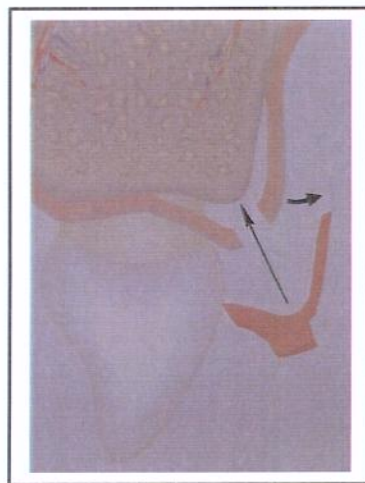


Figura 4b



Figura 4c

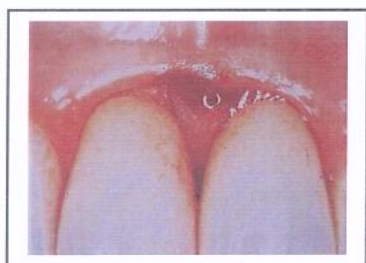


Figura 4d

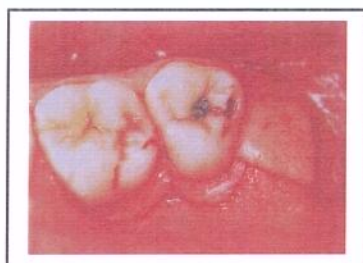


Figura 4e

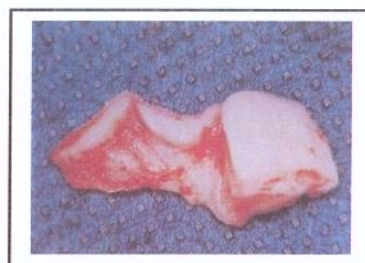


Figura 4f



Figura 4g



Figura 4h



Figura 4i

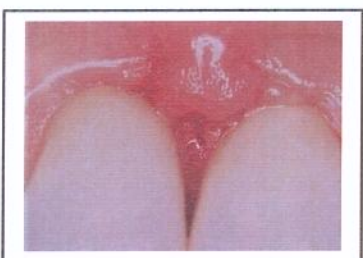


Figura 4j

2.4.5 Técnica de AZZI *et al.*,1999

Esta técnica tem o intuito de obter um recobrimento radicular e uma reconstrução de papila ao mesmo tempo nos casos de recessão classe IV de Miller, através de uma cirurgia de retalho posicionado coronariamente associado a um enxerto sub-epitelial colocado sob a área interdental que oferecerá um

aumento de volume e suporte para o retalho, além de mantê-lo em uma posição mais coronária durante o processo de cicatrização (fig. 5a, 5b, 5c).

Técnica:

- Raspagem e alisamento de todos os dentes e instrução de higiene oral;
- Imediatamente antes da cirurgia, o paciente deve fazer bochecho com clorexidina 0.12% durante 30 segundos;
- Anestesia;
- As raízes expostas são raspadas e irrigadas com solução salina para remover contaminação bacteriana e para reduzir a convexidade radicular (fig. 5d);
- Faz-se incisões intra-sulculares pela vestibular e interproximal até a crista óssea nos dentes a serem tratados e também estender mais um dente tanto para mesial quanto para distal;
- A segunda incisão é uma semilunar de espessura parcial iniciando na junção mucogengival e se estendendo para o véstíbulo, terminando 5 mm apicalmente a junção mucogengival (fig. 5e);
- A última incisão é uma relaxante que inicia na extensão apical da incisão semilunar de espessura parcial em direção ao osso, propiciando um posicionamento mais coronal do complexo gengivo-papilar. Esta incisão

faz uma curva em direção coronária na área das papilas, terminando a 2 mm de cada uma para não comprometer o suprimento sanguíneo lateral (fig. 5f);

- Para deslocar o retalho coronariamente, usa-se uma cureta colocada através do sulco, que vai servir como um descolador de periósteo (fig. 5g);
- Retira-se um enxerto de tecido conjuntivo da área da tuberosidade e faz uma plastia para que ele se adapte a área interdental. O enxerto é retirado da tuberosidade, pois ele tende a ser mais denso do que aquele retirado do palato, oferecendo maior suporte na área da papila, e desta forma, evitando o colapso do retalho e a retração da papila (fig. 5h);
- Para o enxerto ser colocado na área interdental, é preciso um fio de sutura 3.0, que primeiramente passa pela face palatina na área onde se quer manter-lo, e sai pela vestibular na área da incisão semilunar. Então passa pelo enxerto de tecido conjuntivo e volta, saindo novamente pela face palatina. Neste momento o enxerto é puxado para a área interdental e é dado um nó no fio pela face palatina (fig. 5i);
- São feitas suturas com fio não absorvível, nas áreas interdentais, usando os pontos de contato espiantados previamente para oferecer uma maior

ancoragem e também para manter o retalho posicionado coronariamente (fig. 5j, 5l);

- A margem de mucosa alveolar é suturada na junção mucogengival, oferecendo desta forma uma cicatrização por primeira intenção e também um suprimento vascular vindo apicalmente para o retalho. Agora se sabe o motivo pelo qual se faz a segunda incisão com espessura parcial, faz para conseguir mobilizar a margem de mucosa alveolar, possibilitando um fechamento por primeira intenção e uma excelente estabilização da ferida (fig. 5m).

Pode ser receitado antibiótico pós-operatório. Uma terapia com esteróides pode ser recomendada para reduzir o edema pós-operatório. O paciente é instruído a não fazer controle mecânico de placa na área cirúrgica por 2 semanas, somente limpá-la com clorexidina 0.12% e com um cotonete embebido em clorexidina fazer uma leve remoção das células epiteliais descamativas e de restos de alimentos.

Remover as suturas que estabilizam o enxerto e as apicais uma semana após a cirurgia. Entretanto, as suturas estabilizadas nos pontos de contato, só poderão ser removidas se não estiverem mais oferecendo suporte para o posicionamento do tecido (fig. 5n).

Dependendo da maturidade do tecido, o controle mecânico de placa pode ser instituído usando uma escova ultramacia, a limpeza interdental deve ser feita com muito cuidado usando somente o fio dental.

O paciente retorna após 2 semanas para controle de placa.

A área interdental não pode ser sondada por 90 dias.

As figuras 5o e 5p mostram o paciente após 18 meses da reconstrução cirúrgica papilar.

De acordo com AZZI *et al.* (1999), o sucesso do procedimento depende:

- Do uso do enxerto sub epitelial, o qual mantém a papila posicionada coronariamente;
- Do espaço entre o osso e o tecido interdental ter sido completamente preenchido;
- De o tecido conjuntivo ter ficado bem estável após a sutura;
- Do fechamento primário da margem de mucosa alveolar, depois do complexo gengivo-alveolar ter sido estabilizado coronariamente.

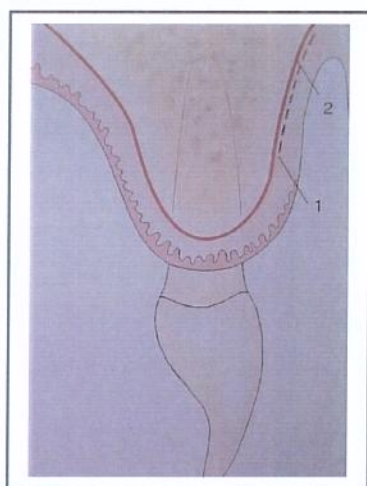


Figura 5a

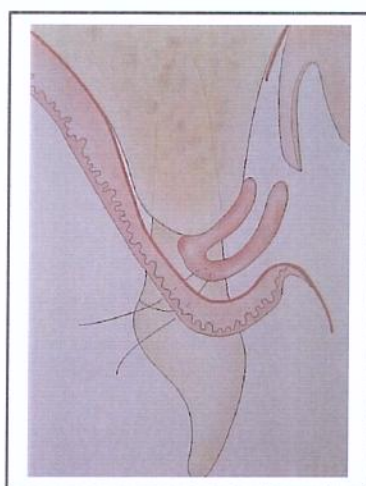


Figura 5b

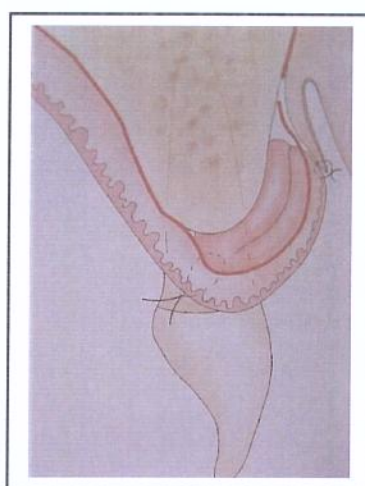


Figura 5c



Figura 5d



Figura 5e

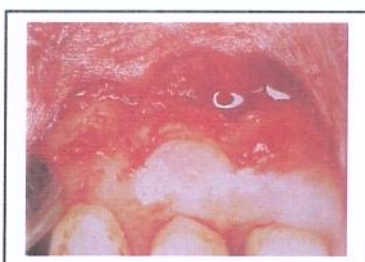


Figura 5f



Figura 5g

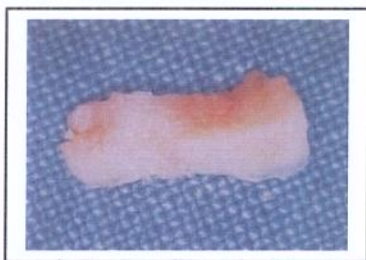


Figura 5h



Figura 5i

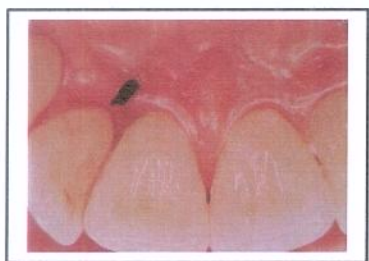


Figura 5j



Figura 5l



Figura 5m



Figura 5n

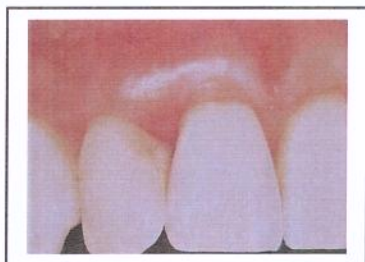


Figura 5o



Figura 5p

2.4.6 Técnica de BIJLANI, 1999

- Anestesia;
- Duas incisões verticais são feitas na face vestibular acima da junção mucogengival, se estendendo para a área interdental com uma incisão sulcular indo até a face palatina;
- Faz uma incisão horizontal na face palatina para conectar as duas incisões verticais;
- Eleva-se um retalho parcial para a face palatina incluindo a área interdental, e depois eleva o retalho da face vestibular;
- Um enxerto sub-epitelial é retirado do palato, colocado na área interdental e coberto pelos retalhos vestibular e palatino;
- Faz-se a aproximação dos retalhos, hemostasia e sutura com o menor trauma para os tecidos.

Receitar doxiciclina 100 mg 2 vezes ao dia por duas semanas, clorexidina 0.12% para limpeza da área e instruir o paciente a cessar a limpeza mecânica da área por 6 semanas.

As suturas são removidas após 2 semanas.

O paciente é chamado novamente com: uma semana, duas semanas, um mês e então a cada três meses. Raspagem e alisamento são feitos a cada 3 meses.

As figuras abaixo mostram um caso clínico onde: 6a é a foto inicial; 6b e 6c são o pós-operatório de 2 e 4 semanas respectivamente; 6d mostra a cicatrização da área doadora do enxerto sub-epitelial e 6e é o resultado final.



Figura 6a



Figura 6b



Figura 6c



Figura 6d

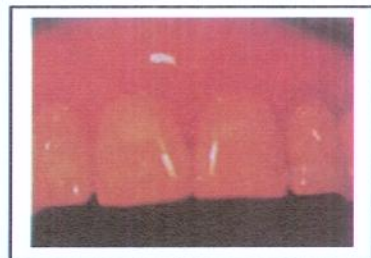


Figura 6e

2.4.7 Técnica de AZZI *et al.*, 2001

O autor diz que, para a reconstrução de uma papila estável por motivos estéticos, deve-se considerar a reconstrução óssea utilizando um enxerto ósseo autógeno retirado da região do túber, acrescido de colocação de um enxerto subperiosteal de tecido conjuntivo sub-epitelial na região interdental (fig. 7a, 7b, 7c, 7d, 7e).

Técnica:

- Preparo do paciente com raspagem e alisamento radicular e instruções de higiene oral;
- Imediatamente antes da cirurgia o paciente deve fazer bochecho por 30 segundos com uma solução de gluconato de clorexidina 0.12%;
- Anestesia;
- As raízes expostas são aplainadas, sobre irrigação com solução salina, para remover bactérias e reduzir a convexidade radicular (fig. 7f, 7g);
- São feitas incisões intra-sulculares pela vestibular e pela palatina, usando uma lâmina de bisturi nº15c;
- Uma incisão horizontal iniciando na junção mucogengival, e estendendo para a mucosa alveolar apicalmente a prega labial é feita para elevar um retalho parcial (fig. 7h);

- Outra incisão horizontal direcionada para o osso, na porção apical do retalho parcial, é feita para liberar um retalho mucoperiosteal, que quando posicionado coronariamente terá uma mínima tensão. Esta incisão curva-se obliquamente distal em direção aos dentes adjacentes àqueles que terão sua papila interdental reconstruída;
- Faz-se o descolamento do tecido conjuntivo de sobre as raízes dos dentes adjacentes a área interdental a ser reconstruída, através das incisões intra-sulculares, deixando a papila intacta e gentilmente solta;
- A unidade gengivo-papilar é deslocada coronariamente;
- O retalho mucogengival é elevado coronariamente, e fixado com suturas de colchoeiro horizontal (ancoradas no ponto de contato), expondo o osso interdental (fig. 7i);
- São feitos vários furos no osso cortical para conseguir uma superfície sangrante;
- Remove-se um enxerto ósseo da tuberosidade usando um cinzel (fig. 7j);
- Faz-se uma plastia neste enxerto para que este se assente na área interdental;
- O sítio receptor é então perfurado na sua porção central com uma pequena broca de perfuração de 1 mm, onde o enxerto ósseo vai ser fixado por um

parafuso de titânio. O enxerto é maior que o necessário para permitir reabsorção durante a cicatrização.

- O enxerto é posicionado no sítio receptor com sua porção esponjosa em contato com o leito ósseo, que é a cortical perfurada. Só então o enxerto é fixado com o parafuso de titânio;
- Osso esponjoso triturado é colocado ao redor do enxerto ósseo para dar forma ao osso interdental reconstruído (fig. 7l);
- Um generoso enxerto de tecido conjuntivo é retirado do palato e colocado na área interdental, cobrindo o enxerto ósseo;
- É feita uma sutura de colchoeiro vertical na face palatina da papila para segurar o enxerto de tecido conjuntivo na posição correta (fig. 7m);
- O ponto de contato dos dentes é esplintado na incisal usando resina, para manter a posição mais coronária da unidade gengivo-papilar, através de uma sutura de colchoeiro horizontal;
- A porção mucosa do retalho é aproximada da margem gengivo-papilar e suturada usando fio de seda 4.0, e conseguindo um completo fechamento e uma cicatrização por primeira intenção;
- Não é colocado cimento cirúrgico.

O paciente é instruído a lavar a área com gluconato de clorexidina 0.12% duas vezes ao dia e é administrada antibiótico terapia com amoxicilina 500 mg, 2 g por dia, durante 8 dias.

As suturas são removidas depois de 2 semanas (fig. 7n).

A figura 7o mostra o paciente 3 meses após a cirurgia de reconstrução papilar; a figura 7p mostra o paciente clinicamente após 1 ano, e a figura 7q, mostra radiograficamente o aumento de volume ósseo conseguido após 1 ano.

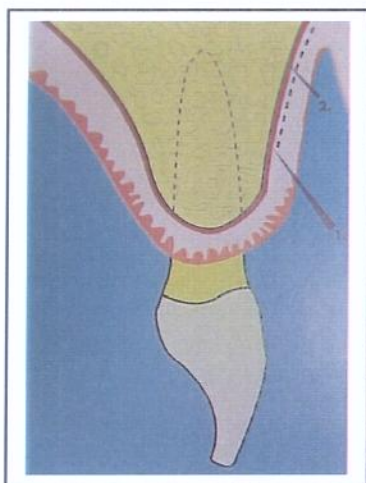


Figura 7a

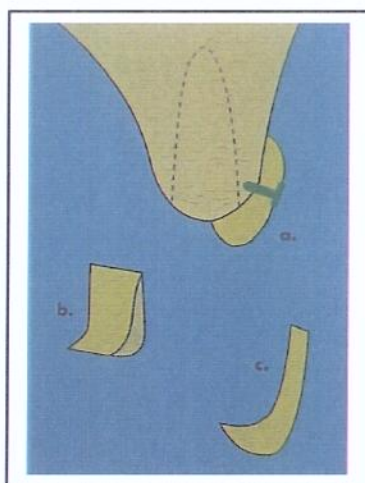


Figura 7b

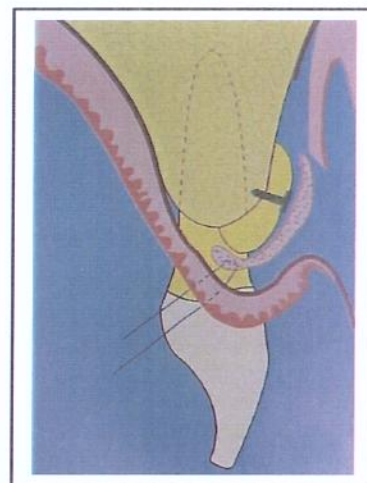


Figura 7c

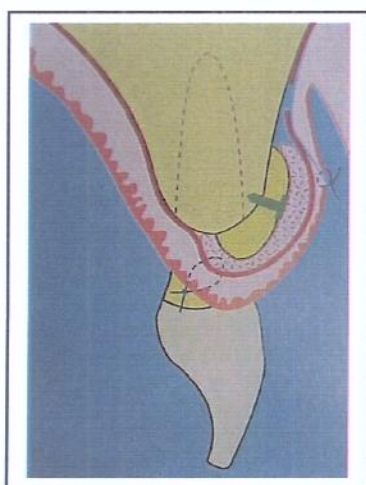


Figura 7d

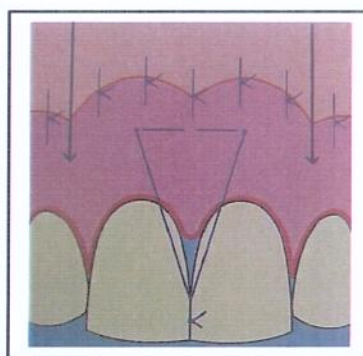


Figura 7e



Figura 7f



Figura 7g



Figura 7h



Figura 7i



Figura 7j

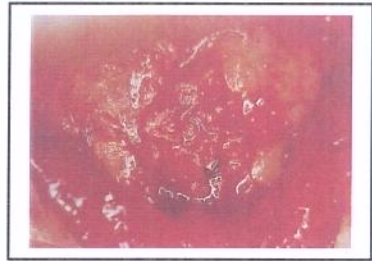


Figura 7l

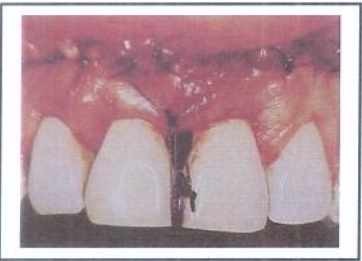


Figura 7m

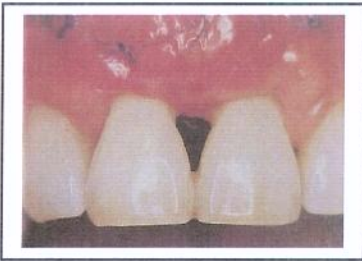


Figura 7n

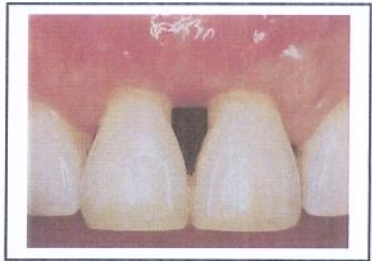


Figura 7o



Figura 7p

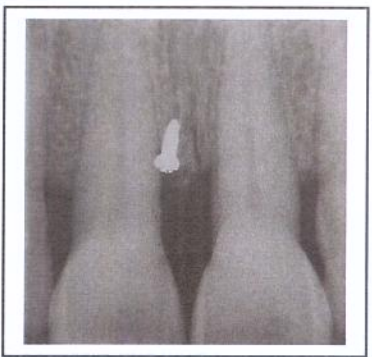


Figura 7q

2.4.8 Técnica de MAURER & LEONE, 2001

Esta é uma técnica cirúrgica que combina as vantagens dos enxertos sub-epiteliais para recobrimentos radiculares e um desenho de incisão que preserva a papila interdental, acoplada ao uso de matriz derivada do esmalte (Emdogain) para maximizar o potencial regenerativo. Ela consegue recobrimento radicular em recessão classe III de Miller, aumento de papila, ganho de inserção e promove estética nos dentes anteriores.

Técnica:

- Anestesia local com xilocaína 2% com 1:100,000 de epinefrina, no sítio receptor;
- A incisão inicial é feita de acordo com a técnica descrita por TAKEI *et al.* (1985). Usa-se uma lâmina de bisturi nº15 para fazer incisões intra-sulculares ao redor dos incisivos centrais superiores, se estendendo para a distal dos dentes (fig. 8a, 8b);
- Duas incisões verticais são feitas no ângulo distal pela face vestibular;
- O tecido interdental é deixado intacto;
- Na face palatina é feita uma incisão horizontal que se estende até os ângulos distais dos incisivos centrais (fig. 8c);

- Um retalho parcial é elevado, sendo iniciado pela palatina e indo em direção à vestibular, tomando cuidado para não perfurar o retalho vestibular (fig. 8d);
- Este retalho é estendido apicalmente até a junção mucogengival e é apicalmente liberado do periósteo com uma incisão relaxante horizontal;
- O retalho palatino também é dissecado, criando uma bolsa rasa e deixando o periósteo intacto, para assim facilitar a imobilização do enxerto e suprimento vascular;
- As raízes expostas são meticulosamente raspadas e aplainadas com curetas para a colocação de dois enxertos separados de tecido conjuntivo;
- Antes da colocação dos enxertos, as raízes são tratadas com ácido cítrico por 3 minutos;
- A matriz derivada de esmalte (Emdogain) é então aplicada nas superfícies radiculares de acordo com as instruções do fabricante;
- Dois enxertos bilaterais são obtidos do palato usando a técnica de LANGER & LANGER (1985). As incisões se estendem de segundo molar a canino, e o tecido conjuntivo é excisado atraumaticamente;

- O colar epitelial e o excesso de tecido adiposo são removidos de ambos os enxertos através de uma lâmina de bisturi, resultando em um tecido uniforme;
- Os enxertos são colocados em uma gaze embebida em solução salina;
- O primeiro enxerto de tecido conjuntivo é colocado no sentido bucopalatal entre os incisivos centrais. No aspecto palatino, o fim do enxerto fica abaixo do retalho palatino (fig. 8e);
- O enxerto é estabilizado no periósteo com sutura de colchoeiro horizontal feitos tanto na vestibular quanto na palatina, usando um fio reabsorvível 5.0 com uma agulha P3;
- O segundo enxerto é colocado perpendicularmente sobre o primeiro pela face vestibular, com uma orientação mesiodistal. Este segundo enxerto cobre as superfícies radiculares dos incisivos e são estabilizados no periósteo novamente através de suturas interrompidas com fio reabsorvível 5.0 (fig. 8f);
- Uma quantidade adicional de Emdogain é aplicada nas superfícies radiculares antes do fechamento dos retalhos;
- O retalho vestibular parcial é coronariamente posicionado sobre os enxertos;

- Para estabilizar a papila, uma sutura de colchoeiro horizontal, tanto quanto várias suturas interrompidas são feitas tanto na vestibular quanto na palatina (fig. 8h) usando fio 5.0 de poliglactina (Vicryl, Ethicon/Johnson & Johnson);
- Suturas interrompidas com fio 5.0 Vicryl também são usadas nas incisões relaxantes (fig. 8g);
- Não é usado cimento cirúrgico.

São dadas instruções pós-operatórias ao paciente, incluindo instruções específicas para não fazer nenhuma pressão na área cirúrgica. Prescrever digluconato de clorexidina 0.12% para lavar a boca duas vezes ao dia, por 30 segundos. A escovação e uso do fio dental devem ser interrompidos somente na área por 4 semanas.

Prescrever uso de analgésico (ibuprofen 600mg) se necessário. Não foi receitado antibiótico.

Após 1 semana a cicatrização parece irregular. As suturas do sítio doador são removidas, mas as suturas do sítio receptor são mantidas por mais uma semana (fig. 8i). Os sítios cirúrgicos são gentilmente irrigados e pede para o paciente retornar na semana seguinte.

Na segunda semana pós-cirúrgica, o paciente é instruído a limpar a área enxertada com um cotonete embebido em clorexidina 2 vezes ao dia.

Após a quarta semana pós-cirúrgica o paciente tem permissão para usar uma escova de dente ultra macia para fazer o controle de placa bacteriana na área enxertada.

O paciente deve retornar ao consultório a cada 2 semanas por um período de 4 meses.

A figura 8j mostra o pós-cirúrgico de 3 meses; a figura 8l mostra o pós-operatório de 6 meses, e a figura 8m mostra o pós-operatório de 19 meses.



Figura 8a



Figura 8b



Figura 8c



Figura 8d



Figura 8e



Figura 8f



Figura 8g

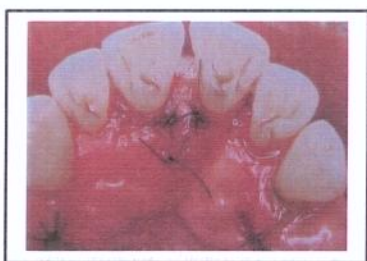


Figura 8h



Figura 8i



Figura 8j

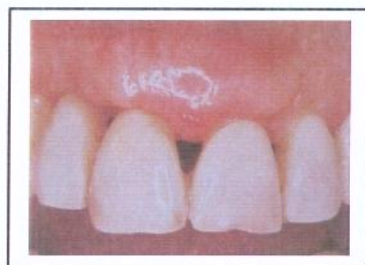


Figura 8l



Figura 8m

2.4.9 Técnica de NEMCOVSKY, 2001

Esta técnica é baseada em um retalho papilar avançado combinado com um enxerto gengival, com intenção de aumentar o tecido mole na área interdental.

Este estudo utiliza como parâmetro de comparação de resultados a medida do contorno da papila, classificada por JEMT em 1997, e já descrita anteriormente.

Técnica:

- Anestesia local infiltrativa feita no vestibulo e no palato, próximo a área a ser tratada;
- Faz-se uma pequena incisão curva coronariamente no palato, alinhada com o espaço interdental, aproximadamente no nível da crista óssea ou levemente apical e terminando pelo menos 2 mm coronária a margem gengival, para não comprometer o suprimento sanguíneo (fig. 9 a, 9b).

- Esta incisão é iniciada com uma lâmina de bisturi nº15c, e continua com o bisturi de Orban ou com o Goldman-Fox e envolve toda a espessura bucolingual do tecido mole interdental sem romper o tecido da face vestibular;
- Incisões intrasulculares são feitas da mesial, até a metade distal dos dois dentes adjacentes;
- Bisturi de Orban e curetas são usados dentro do sulco para conseguir o completo descolamento do tecido interdental das superfícies radiculares, possibilitando desta forma um avanço para coronário;
- É retirada do palato uma cunha de tecido contendo epitélio e tecido conjuntivo, largo o bastante para caber no espaço (túnel) preparado na região interdental (fig. 9c);
- Um fio de nylon 5.0 penetra no tecido vestibular e sai pela palatina na abertura feita no palato, onde o enxerto também é atravessado (paralelamente a face epitelial) pelo fio, que então volta a passar pelo túnel saindo novamente pelo tecido vestibular, numa altura similar a que ele entrou pela primeira vez, só que mais para mesial ou para distal (fig. 9d, 9e);
- Com o auxílio da sutura a cunha de tecido é tracionada (mantendo o seu epitélio faceando o palato) delicadamente, com a ajuda de pinças

cirúrgicas e bisturi de Orban, para a superfície vestibular, sendo então mantida na área interdental através da sutura (fig. 9f);

- Faz-se suturas adicionais pela palatina para estabilizar o retalho;
- A região doadora do enxerto é suturada com pontos interruptos.

O paciente é instruído a lavar a boca com clorexidina 0.12% por 10 dias e não escovar e nem usar o fio dental na área por 4 semanas.

As suturas são removidas após 10 dias (fig. 9g).

A figura 9h mostra o paciente 3 meses após a cirurgia de reconstrução papilar.

Em 10 procedimentos, foram obtidos:

- aumento de 1 unidade de medida de nível de papila (PIS) em 5 casos;
- aumento de 2 unidades de PIS em 2 casos;
- aumento de 3 unidades de PIS em 1 caso;
- nenhum aumento do PIS em 2 casos.



Figura 9a



Figura 9b

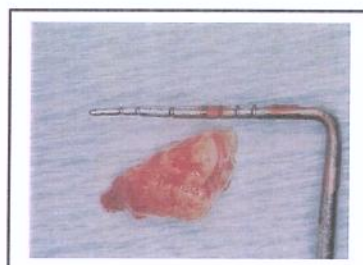


Figura 9c



Figura 9d

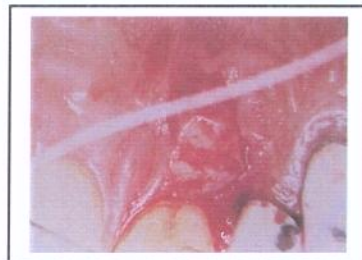


Figura 9e



Figura 9f



Figura 9g



Figura 9h

3 CONCLUSÃO

Após o estudo das diferentes técnicas cirúrgicas para a reconstrução papilar, podemos concluir que a pobre vascularização desta região e a quantidade de perda óssea em altura são os principais fatores associados às falhas nas reconstruções sugeridas, tornando assim as técnicas cirúrgicas pouco previsíveis.

Além do que, as técnicas cirúrgicas descritas neste trabalho, em sua maioria, são apresentadas por um único relato de caso clínico, não podendo então avaliar a previsibilidade das mesmas.

Desta forma, sugerimos que sejam realizados estudos clínicos controlados, com um maior número de casos, comparando as diversas técnicas entre si, para que possamos escolher a forma mais previsível para cada situação clínica específica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS*

- 1-ABRAMS, L. Augmentation of the deformed residual edentulous ridge for fixed prosthesis. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*, Jamesburg, v.1, n.3, p.205-214, May/June 1980.
- 2-AUBERT, H.; BERTRAND, G.; ORLANDO, S.; BENGUIGUI, F.; ACOCELLA, G. Deep rotated connective tissue flap for the reconstruction of the interdental papilla. *Minerva Stomatologica*, Torino, v.43, n.7/8, p.351-357, jul./ago. 1994.
- 3-AZZI, R.; ETIENNE, D.; CARRANZA, F. Surgical reconstruction of the interdental papilla. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.18, n.5, p.467-473, Oct. 1998.
- 4-AZZI, R.; ETIENNE, D.; SAUVAN, J.L.; MILLER, P.D. Root coverage and papilla reconstruction in class IV recession: a case report. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.19, n.5, p.449-455, Oct. 1999.
- 5-AZZI, R.; TAKEI, H.H.; ETIENNE, D.; CARRANZA, F.A. Root coverage and papilla reconstruction using autogenous osseous and connective tissue grafts. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.21, n.2, p.141-147, Apr. 2001.

* Baseada na NBR 6023 de ago. de 2000, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
Abreviatura dos títulos dos periódicos em conformidade com o MEDLINE.

- 6-BEAGLE, J.R. Surgical reconstruction of the interdental papilla: case report. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.12, n.2, p.145-151, 1992.
- 7-BIJLANI, M. Surgical reconstruction of the interdental papillae. *Dental Implantology Update*, Atlanta, v.10, n.7, p.53-54, July 1999.
- 8-BLATZ, M.B.; HÜRZELER, M.B.; STRUB, J.R. Reconstruction of the lost interproximal papilla-presentation of a surgical and nonsurgical approaches. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.19, n.4, p.395-406, Aug. 1999.
- 9-CHECCHI, L.; BIAGINI, G.; ZUCCHINI, C.; DE LUCA, M. Clinical and morphologic response to interdental brushing therapy. *Quintessence International*, Berlin, v.22, n.6, p.483-489, June 1991.
- 10-CHEE, W.W.; DAFTARY, F. Esthetic dentistry applications of the fundamentals. *CDA J*, Los Angeles, v.16, n.2, p.65-69, Feb. 1988.
- 11-COHEN, B. Pathology of the interdental tissues. *Dental Practitioner and Dental Record*, Bristol, v.9, n.7, p.167-173, Mar. 1959.
- 12-CORTELLINI, P.; PINI PRATO, G.; TONETTI, M.S. The modified papilla preservation technique. A new surgical approach for interproximal regenerative procedures. *Journal of Periodontology*, Chicago, v.66, p.261-266, Apr. 1995.
- 13-EVIAN, C.I.; CORN, H.; ROSEMBERG, E.S. Retained interdental papilla procedure for maintaining anterior esthetics. *The Compendium of Continuing Education in Dentistry*, Jamesburg, v.VI, n.1, p.58-65, Jan. 1985.
- 14-FISH, W. Etiology and prevention of periodontal breakdown. *Dental Progress*, Chicago, v.1, n.4, p.234-247, July 1961.

- 15-FLORES DE JACOBY, V.L.; SAARMANN, U.; MUTSCHELKNAUSS, R.
Clinical and cytological studies in the interdental papilla after use of the interdental simulator. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift*, München, v.27, p.317-321, 1972.
- 16-GOLDMAN, H.M.; COHEN, D.W. Anatomy and histology. In: GOLDMAN, H.M.; COHEN, D.W. *Periodontal Therapy*. Sixth edition. St. Louis- Toronto- London: The C. V. Mosby Company, 1980. Cap.1, p.1-62.
- 17-HAN, T.J.; TAKEI, H.H. Progress in gingival papilla reconstruction. *Periodontology 2000*, Copenhagen, v.11, p.65-68, Jun. 1996.
- 18-HOLMES, C.H. Morphology of the interdental papillae. *Journal of Periodontology*, Chicago, v.36, n.6, p.455-459, Nov./Dec. 1965.
- 19-HUNT, P.R. The future of the esthetic dentistry. *Journal of the American Dental Association*, Chicago, v.117, Special Issue, p.106E-112E, Dec. 1987.
- 20-INGBER, J.S. Forced eruption: alteration of soft tissue cosmetic deformities. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.9, n.6, p.417-425, 1989.
- 21-JEMT, T. Regeneration of gingival papillae after single-implant treatment. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.17, n.4, p.327-333, Aug. 1997.
- 22-KOHL, J.T.; ZANDER, H.A. Morphology of interdental gingival tissues. *Oral Surgery, Oral Medicine, and Oral Pathology*, St Louis, v.14, n.3, p.287-295, Mar. 1961.
- 23-LANGER, B.; LANGER, L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *Journal of Periodontology*, Chicago, v.56, n.12, p.715-720, Dec. 1985.

- 24-LEVIN, R.P. Esthetic dentistry in the next decade. *Dental Economics*, Tulsa, v.80, n.7, p.53-59, July 1990.
- 25-LINDHE, J; KARRING, T. Anatomia do periodonto. In: LINDHE, J. *Tratado de Periodontia clínica e implantologia oral*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1997.Cap. 1, p.3-42.
- 26-MAURER, S.; LEON, C.W. Use of a serially layered, double connective tissue graft approach to enhance maxillary anterior esthetics. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.21, n.5, p.497-503, Oct. 2001.
- 27-MC LEAN, J.W. Long term esthetic dentistry. *Quintessence International*, Berlin, v.20, n.10, p.701-708, Oct. 1989.
- 28-MELCHER, A.H. The interpapillary ligament. *Dental Practitioner and Dental Record*, Bristol, v.XII, n.12, p.461-462, Aug. 1962.
- 29-NATHANSON, D. Current developments in the esthetic dentistry. *Current Opinion in Cosmetic Dentistry*, Philadelphia, v.1, n.2, p.206-211, Apr. 1991.
- 30-NEMCOVSKY, C.E. Interproximal papilla augmentation procedure: a novel surgical approach and clinical evaluation of 10 consecutive procedures. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, Carol Stream, v.21, n.6, p.553-559, Dec. 2001.
- 31-NORDLAND, W.P.; TARNOW, D.P. A classification system for loss of papillary height. *Journal of Periodontology*, Chicago, v.69, n.10, p.1124-1126, Oct. 1998.
- 32-PINI PRATO, G.P.; AGUDIO, G.; CORTELLINI, P.P.; CLAUSER, C. Reconstruction of the interdental papilla. *Dental Cadmos*, Milano, v.54, n.7, p.127-130, Apr.30, 1986.

- 33-SHAPIRO, A. Regeneration of interdental papillae using periodic curettage. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, Carol Stream, v.5, n.5, p.27-33, 1985.
- 34-SINGER, B.A. Principles of esthetics. *Current Opinion in Cosmetic Dentistry*, Philadelphia, v.4, p.6-12, 1994.
- 35-STAHN, S.S. Morphology and healing pattern of human interdental gingivae. *Journal of the American Dental Association*, Chicago, v.67, p.48-53, July 1963a.
- 36-STAHN, S.S. Local environment and its effect on interdental gingival health. *New York State Dental Journal*, New York, v.29, p.307-311, Aug./Sep. 1963b.
- 37-TAKEI, H.H. The interdental space. *Dental Clinics of North America*, Philadelphia, v.24, n.2, p.169-176, Apr. 1980.
- 38-TAKEI, H.H.; HAN, T.J.; CARRANZA JR., F.A.; KENNEY, E.B.; LEKOVIC, V. Flap technique for periodontal bone implants. Papilla preservation technique. *Journal of Periodontology*, Chicago, v.56, n.4, p.204-210, Apr. 1985.
- 39-TARNOW, D.P. Semilunar coronally repositioned flap. *Journal of Clinical Periodontology*, Copenhagen, v.13, n.3, p.182-185, Mar. 1986.
- 40-TARNOW, D.P.; MAGNER, A.W.; FLETCHER, P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *Journal of Periodontology*, Chicago, v.63, p.995-996, Dec. 1992.