

RECOBRIMENTO RADICULAR POR MEIO DA TÉCNICA CIRÚRGICA PERIODONTAL DO “ENVELOPE” - ENXERTO CONJUNTIVO SUBEPITELIAL: RELATO DE CASOS CLÍNICOS

PERIODONTAL SURGICAL “ENVELOPE” TECHNIQUE FOR ROOT COVERAGE-SUBEPITHELIAL CONNECTIVE TISSUE GRAFT: CASE REPORTS

Emílio **BARBOSA E SILVA**¹
Alessandro Lourenço **JANUÁRIO**²
Cláudia Maria de Souza **PERUCHI**³
Wagner Vaz **CARDOZO**⁴

RESUMO

A busca por melhoria nas técnicas cirúrgicas periodontais para recobrimento de raízes expostas tem sido constante. Nesse especial aspecto, a técnica do envelope (enxerto de tecido conjuntivo subepitelial) tem se mostrado com boa previsibilidade e alta taxa de sucesso, exigindo um bom preparo do operador no manejo do tecido gengival e a correta indicação do caso a ser operado. Esta técnica oferece uma estética bastante favorável, visto que a manipulação destes tecidos é menor, favorecendo a cicatrização pós-operatória. Os autores têm como objetivo demonstrar por meio de relatos de casos clínicos, diferentes abordagens cirúrgicas da técnica, bem como os resultados obtidos por ela.

UNITERMOS: Recessão gengival - tratamento; cirurgia plástica - periodontia; enxerto de tecidos.

INTRODUÇÃO

As recessões gengivais constituem, por definição, a migração da gengiva marginal em direção apical em relação à junção cimento-esmalte, com conseqüente exposição da superfície radicular ao meio bucal. LANGER e LANGER,⁹ (1985). Diversos fatores podem causar este desagradável e antiestético efeito, como o trauma por escovação e outros tipos de trauma sobre o tecido gengival, a falta de gengiva inserida, inflamação gengival, fatores iatrogênicos locais, inserção anômala de freios e bridas, mal posicionamento dental, vestibulo raso, tábua óssea fina ou presença de fenestrações e deiscências ósseas. (GLISE e MONNET-CORTI,⁴ 2002). Como na maioria dos casos a causa das recessões é multifatorial, é necessário que antes da intervenção para tratamento das mesmas sejam removidas estas causas. O tratamento das recessões visa

não só restabelecer a normalidade da posição gengival como também evitar o aparecimento de hipersensibilidade dentinária cervical, riscos de cáries radiculares, lesões de abrasão e erosão e alteração da topografia marginal, favorecendo o acúmulo de placa bacteriana, dificultando a higienização e provocando um efeito antiestético para o paciente.

Existem diversas técnicas cirúrgicas periodontais para se promover o recobrimento de raízes desnudas. As principais e mais conhecidas são o retalho semilunar posicionado coronalmente (TARNOW,¹⁶ 1986), os enxertos pediculados (NELSON,¹² 1987; HARRIS,⁵ 1992), Retalho Reposicionado Coronalmente (BERNIMOULIN et al.,³ 1975) associados ou não a enxertos de tecido conjuntivo subepitelial (LANGER e CALAGNA,⁸ 1982; LANGER e LANGER,⁹ 1985). Todas as técnicas, quando bem indicadas e executadas,

1 - Especialista em Periodontia UNESP/Araçatuba; Mestre e Doutor em Periodontia UNESP/Araraquara; Professor e Coordenador do Curso de Especialização em Periodontia da ABO-DF

2 - Especialista em Periodontia ABO-DF; Mestre e Doutor em Periodontia UNICAMP; Professor do Curso de Especialização em Periodontia da ABO-DF

3 - Professora Doutora da Faculdade de Odontologia da Universidade Católica de Brasília

4 - Especialista em Periodontia (ABO-DF) e Implantodontia (UNESP/Araraquara); Mestre em Periodontia UNESP/Araraquara; Professor do Curso de Especialização em Periodontia da ABO-DF

apresentam uma boa previsibilidade e margem de sucesso. Entretanto, de acordo com os resultados obtidos na literatura, a técnica do enxerto conjuntivo subepitelial tem se mostrado bastante confiável e com altos índices de sucesso em relação à cobertura radicular, sendo preferida em grande parte das cirurgias de recobrimento radicular, inclusive por suas inúmeras vantagens em relação às demais.

Diversos autores apresentaram modificações para a técnica original descrita por LANGER e LANGER⁹ (1985). Dentre estas, uma alternativa tem sido a técnica do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial por meio da confecção de um “envelope”. Descrita pela primeira vez por RAETZKE¹³ (1985), esta técnica apresenta uma vantagem estética em relação aos enxertos de tecido conjuntivo. Foi verificada uma melhora biológica na cicatrização da ferida pela ausência de incisões relaxantes verticais, o que permite um melhor potencial vascular de cicatrização e um resultado estético final mais favorável à região operada.

O autor descreve a técnica de forma simples e delicada, com mínimo trauma cirúrgico pois não há necessidade de incisões relaxantes ou sutura, e o tecido conjuntivo enxertado fica em íntimo contato com o tecido gengival e radicular da área receptora, proporcionando ao enxerto dupla nutrição sanguínea. No entanto, a técnica da forma como foi originalmente descrita se aplicava às recessões únicas de classe I e II de Miller, necessitando de uma altura de tecido queratinizado suficiente para permitir uma dissecação parcial do retalho em torno da área desnuda. (TOGASHI e NARA,¹⁸ 2004).

ALLEN¹ (1994) retoma as bases dessa técnica para estender a indicação às recessões múltiplas, onde uma incisão lateral distal à recessão na mucosa alveolar em forma de “janela” seria realizada para facilitar a entrada e o deslize do enxerto dentro do envelope criado, permitindo o perfeito domínio de sua posição (ALLEN,² 1994; MÜLLER et al.,¹⁰ 1998).

O objetivo deste artigo é descrever por meio de relatos de casos clínicos os passos técnicos das técnicas propostas, bem como os efeitos favoráveis advindos do emprego destas para recobrimento radicular.

RELATO DE CASOS

Os casos apresentados são de pacientes sistemicamente saudáveis sem nenhuma alteração detectada pela anamnese. Os pacientes receberam tratamento pré-cirúrgico que envolvia: instrução de higiene oral, raspagem e alisamento radicular (quando necessário), profilaxia e polimento dental e controle do biofilme dentário. Durante o planejamento cirúrgico, os pacientes foram

informados a respeito de todos os detalhes pré, trans e pós-cirúrgicos e todos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com autorização para execução do procedimento e da documentação fotográfica com fins de publicação e divulgação.

O caso clínico 1 é de uma paciente do sexo feminino, 25 anos de idade, que apresentava uma recessão gengival Classe I de Miller (MILLER,¹¹ 1985) no pré-molar inferior direito e se queixava de hipersensibilidade dentinária cervical, o que acarretava para a paciente uma dificuldade de alimentação e higienização da área (Figura 1). A intervenção cirúrgica foi iniciada pela inserção de uma lâmina de bisturi (preferencialmente a lâmina 15c) no interior do sulco gengival e uma incisão do retalho de espessura parcial foi realizada em direção apical (Figura 2). A lâmina deve estar voltada na direção da cortical óssea e a dissecação deve ser minuciosa, a fim de evitar que o retalho seja fenestrado (Figura 3). O retalho deve ser dividido até a extensão que comporte o enxerto a ser interposto dentro do envelope, sendo que a medida em comprimento representará o dobro da área a ser recoberta da raiz desnuda. O importante desta técnica é que o retalho não sofre incisões relaxantes e as papilas são preservadas.



FIGURA 1 - Vista pré-operatória da região do dente 44 apresentando recessão gengival Classe I de Miller.



FIGURA 2 - Posição de inserção da lâmina ao iniciar a incisão intra-sulcular.



FIGURA 3 - Realização do retalho de espessura parcial criando um "envelope" a ser introduzido o enxerto de tecido conjuntivo.

Em seguida a raiz foi raspada e aplainada com o auxílio de uma cureta a fim de se obter uma superfície radicular livre de contaminantes e o mais plana possível, livre de irregularidades ou depressões. Sobre esta mesma superfície foi também aplicado ácido de EDTA 24% em gel durante 1 minuto por esfregação para condicionar a raiz. A área foi então abundantemente lavada com soro fisiológico.

A região escolhida para remoção do tecido conjuntivo para servir como enxerto foi a palatina posterior direita. Após troca da lâmina por outra nova (nº 15), procedeu-se a remoção do enxerto segundo HÜRZELER e WENG⁶ (1999), a qual consiste da realização de uma única incisão perpendicular ao longo eixo dos dentes, que se estende profundamente no palato até atingir a altura do enxerto desejada. Uma segunda incisão no mesmo ponto, porém mais superficial é feita até encontrar o ponto em que se terminou a primeira incisão, removendo tecido conjuntivo com uma espessura aproximada de 1,5 mm (Figura 4). O enxerto de espessura parcial foi cuidadosamente retirado, examinado e aparado (removeu-se o tecido adiposo e os bordos do enxerto foram biselados). Este tipo de incisão para remoção do enxerto favorece a cicatrização e diminui a morbidade do paciente no pós-operatório.

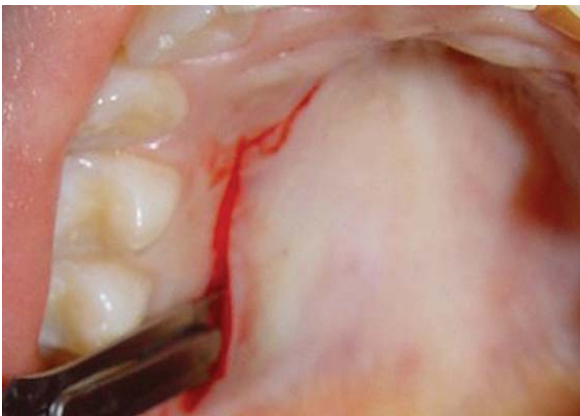


FIGURA 4 - Remoção do tecido conjuntivo da região palatina.

O enxerto de tecido conjuntivo foi colocado no túnel gengival criado em contato com a superfície radicular no leito receptor supraperiosteal. Este tecido foi assentado e devidamente imobilizado por sutura em colchoeiro. A sutura foi utilizada para manter o enxerto em posição e em íntimo contato com os tecidos adjacentes (Figura 5). As margens da área doadora também foram suturadas para coaptar seus bordos e com isso acelerar a cicatrização. As feridas cirúrgicas do leito receptor e doador foram protegidas com cimento cirúrgico (Coe Pack). Foi prescrito à paciente medicação analgésica em caso de dor e bochecho com clorexidina 0,12% duas vezes ao dia por 15 dias.



FIGURA 5 - Sutura do enxerto em colchoeiro vertical

O cimento cirúrgico e as suturas foram removidos uma semana após. As áreas cirúrgicas apresentaram um rápido grau de cicatrização, como podemos verificar aos 30 dias de pós-operatório quando um completo recobrimento da raiz foi obtido (Figura 6). O caso foi acompanhado até 12 meses após e um excelente resultado estético foi observado na região, com a raiz tendo sido completamente recoberta e ganho de gengiva queratinizada sendo conseguido (Figura 7).



FIGURA 6 - 30 dias de pós-operatório.



FIGURA 7 - Caso clínico 12 meses após a cirurgia.

O caso clínico 2 mostra uma recessão classe II de Miller nos pré-molares superiores direito que foram tratados com a modificação da técnica proposta por Allen,² 1994 para recessões múltiplas (Figura 8). Esta modificação se caracteriza por uma incisão lateral distal à recessão, na mucosa alveolar, a partir da qual a dissecação, em espessura parcial do retalho epitelial, une-se à dissecação intra-sulcular (Figura 9). Os passos prévios a este, são os mesmos da técnica descrita no caso clínico anterior. A raiz a ser recoberta recebeu tratamento de raspagem e aplainamento com cureta (Figura 10) e descalcificação com ácido da tetraciclina (cloridrato de tetraciclina/100mg, esfregado por 3 minutos, trocando a bolinha de algodão embebida na solução a cada 30 segundos). Um mapa com as dimensões do enxerto a ser retirado, pode ser confeccionado para facilitar a remoção do tecido conjuntivo da região palatina e conseguir o desenho exato do defeito a ser recoberto (Figura 11).

A remoção e preparo do tecido doador, seguiu os mesmos passos do caso clínico anterior. Para levar o enxerto em posição no leito receptor, inicia-se pela penetração do fio de sutura pela mesial do defeito passando sob as papilas, chegando até a janela lateral distal às recessões (Figuras 12 e 13). Em seguida o enxerto é laçado pelo fio que percorre o caminho inverso até emergir novamente na porção mesial. Esta manobra permite que o enxerto deslize por sob o retalho e as papilas sem interferir com a posição destas (principalmente as mais finas), levando-o à posição correta que se deseja colocá-lo (Figuras 14 e 15).



FIGURA 8 - Vista pré-operatória da região dos dentes 14 e 15 apresentando recessão gengival Classe II de Miller.



FIGURA 9 - Incisão lateral distal à recessão na mucosa alveolar.



FIGURA 10 - Raspagem e aplainamento da raiz.



FIGURA 11 - Mapa em folha de papel alumínio para remoção do enxerto.



FIGURA 12 - Penetração da agulha do fio de sutura pela mesial do defeito passando sob as papilas.



FIGURA 13 - Saída do fio pela "janela" distal.



FIGURA 16 - Suturas de estabilização e retenção.



FIGURA 14 - Prensão do enxerto com agulha do fio de sutura e deslize para dentro do "envelope".



FIGURA 17 - Caso clínico com 15 meses de pós-operatório.



FIGURA 15 - Saída do fio de sutura na posição mesial inicial onde será arrematado o ponto

O primeiro ponto é feito exatamente nesta porção mesial, com a janela distal também sendo fechada com outro ponto em seguida para estabilizar o enxerto na posição. Para delimitar o leito receptor apicalmente e impedir que o enxerto deslize nesta direção, suturas em colchoeiro são feitas estabilizadas no periosteio e pegando a mucosa alveolar (Figura 16). Como resultado, verificamos um considerável ganho de gengiva queratinizada, e o efeito adicional de recobrimento da raiz que pode ser visto 15 meses de acompanhamento do caso após a cirurgia (Figura 17).

DISCUSSÃO

Existem atualmente diversas técnicas cirúrgicas periodontais que podem ser utilizadas para recobrimento de recessões gengivais. (BERNIMOULIN et al.,³ 1975; LANGER e CALAGNA,⁸ 1982; LANGER e LANGER,⁹ 1985; TARNOW,¹⁶ 1986; NELSON,¹² 1987; HARRIS,⁵ 1992). Dentre estas, a técnica do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial em "envelope" apresenta a vantagem de uma rápida cicatrização e uma boa estética dos tecidos circunvizinhos por não necessitar de incisões relaxantes no leito receptor, o que preserva o suprimento sangüíneo lateral, contribuindo para a perfusão gengival e aumentando o potencial de sobrevivência do enxerto (MILLER,¹¹ 1985; TARNOW,¹⁶ 1986; TINTI et al.,¹⁷ 1992; SATO,¹⁴ 2000).

A técnica de enxerto conjuntivo subepitelial em "envelope" originalmente descrita por RAETZKE,¹³ 1985 previa uma intervenção iniciando-se pela incisão e remoção de um colarinho gengival ao redor da recessão com a finalidade de eliminar o epitélio sulcular. Este procedimento, que visava a preparação do sítio receptor para recebimento do enxerto para recobrimento, não é mais utilizado atualmente. A faixa de tecido queratinizado que circunda a recessão deve, preferencialmente, ser conservada para melhorar o potencial vascular (GLISE e MONNET-CORTI,⁴ 2002).

RAETZKE¹³ (1985) também não recomendava a utilização de suturas para retenção do enxerto, utilizando para isso pressão digital do enxerto e cola biológica (Histoacryl[®]). No entanto, consideramos que a sutura de retenção pode ser utilizada com fio de nylon ou vycril 5-0 para estabilizar o enxerto na posição e uni-lo contra as paredes da raiz e do leito receptor.

Inicialmente indicada para recobrimento de recessões únicas, a técnica foi posteriormente modificada para também promover o recobrimento de recessões em dois ou mais dentes (ALLEN,² 1994; MÜLLER et al.,¹⁰ 1998). A técnica operatória difere pouco. A modificação refere-se a uma janela que é confeccionada por meio de uma incisão lateral (no sentido do longo eixo do dente) distal à recessão, na mucosa alveolar, que permite que o enxerto seja deslizado livremente dentro do envelope, tendo domínio perfeito de sua posição. Da mesma forma, não são feitas suturas relaxantes e as papilas são preservadas. Esta janela também ajuda na preservação das papilas mais finas, fazendo com que o enxerto deslize por sob elas sem interferir com sua posição original (ALLEN,² 1994).

O diferencial desta técnica é exatamente manter as papilas e o retalho levantado o mais intacto possível em sua posição original, o que facilita a sutura, a fixação do enxerto e favorece a estética final e diminui o tempo de cicatrização. Isto ocorre porque a proliferação vascular nos estágios iniciais da cicatrização é favorecida pelo leito receptor. (TOGASHI e NARA,¹⁸ 2004). Este íntimo contato do enxerto com os tecidos circunvizinhos, garantindo um maior suprimento sanguíneo, também reduz a tendência à contração do mesmo. (TOGASHI e NARA,¹⁸ 2004).

Essa impressão clínica de rapidez de cicatrização é uma constante nesta técnica (ALLEN,^{1,2} 1994; RAETZKE,¹³ 1985). Como pudemos observar nos casos apresentados, os resultados estéticos obtidos em um mês são comparáveis aos observados em outras técnicas de enxerto de tecido conjuntivo em três meses de pós-operatório. Essa rapidez de cicatrização parece estar relacionada com um fenômeno de revascularização mais rápida do enxerto graças ao meio mais favorável criado⁴. Além disso, a submucosa gengival organizada em uma estrutura frouxa pode favorecer rapidamente o desenvolvimento capilar em sua espessura, favorecendo também, dessa forma, uma revascularização rápida (SEIBERT,¹⁵ 1983).

Em termos de recobrimento, os resultados são semelhantes aos das demais técnicas realizadas de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, ou seja, varia de 74 a 91,6%, com média 81,6% para as alturas de recessão inicial que variavam de 2,8 a 3,43mm. Os estudos que verificaram a previsibilidade para cobertura total da

raiz encontraram um percentual variando entre 41,7% a 66,7%, com uma média de 53,45%. Essa previsibilidade de recobrimento total pode ser explicada pela variação morfológica das recessões estudadas (RAETZKE,¹³ 1985; JAHNKE et al.,⁷ 1993; ALLEN,² 1994; MÜLLER et al.,¹⁰ 1998; ZABALEGUI et al.,¹⁹ 1999). As recessões mais largas são mais difíceis de serem recobertas que as estreitas, bem como as recessões classe I e II de Miller apresentam melhores resultados que as de classe III, comparativamente. (GLISE e MONNET-CORTI,⁴ 2002).

Apesar de termos encontrado bons resultados em nossos casos, que se referiam à classes I e II de Miller de recessão única ou múltipla, esta técnica também está indicada para classes III. ZABALEGUI et al.¹⁹ (1999) trataram dois sítios com este tipo de defeito e obtiveram uma boa porcentagem de recobrimento. Embora nenhuma explicação biológica tenha sido dada, parece que o túnel criado pela técnica é apropriado a este tipo de defeito graças ao respeito ao espaço gengival interdentário.

Esta técnica também favorece a formação e a altura de tecido queratinizado. Nos estudos clínicos publicados até o momento, as variações observadas vão de 1,14 a 3,5mm, com uma média calculada de 2,3mm (RAETZKE,¹³ 1985; JAHNKE et al.,⁷ 1993; ALLEN,² 1994; MÜLLER et al.,¹⁰ 1998). Nos casos clínicos aqui apresentados, em que os pacientes reclamavam de hipersensibilidade dentinária cervical, após a realização da cirurgia os mesmos não mais se queixaram deste incômodo. Isto se deve ao fato de que uma considerável faixa de gengiva queratinizada se formou possibilitando, conseqüentemente, o recobrimento radicular.

Em contrapartida, uma desvantagem da técnica é o alto grau de dificuldade e treinamento exigido pelo operador para executar o retalho em envelope. Para execução da mesma é necessário que se faça a dissecação em espessura parcial em um único plano, sendo mantida a integridade das papilas interdentárias. Além disso, a delimitação interna do túnel é feita às cegas, em função da altura da recessão, e a colocação e sutura do enxerto requerem manobras delicadas. Regiões que apresentam tecido gengival e mucoso extremamente finos estão contra-indicadas para realização deste procedimento, em razão do risco de fenestração do retalho no momento da divisão do tecido conjuntivo.

Uma outra limitação do retalho em envelope é que ele não pode ser deslocado coronalmente. Com isso, esta técnica pode não ser aplicável em áreas de recessão gengival extensa (recessões mais largas), porque há uma limitação da quantidade de enxerto que pode ser colocado dentro do envelope, comprometendo assim sua nutrição sanguínea (ALLEN,² 1994; SATO,¹⁴ 2000).

Apesar disso, esta técnica, durante muito tempo negligenciada, parece ter uma boa aplicação clínica atualmente, na medida que corresponde às expectativas estéticas em um rápido período de cicatrização nas intervenções de cirurgia plástica periodontal. Ela atende a uma boa parte das indicações e necessidades dos casos de recobrimento de recessões gengivais de raízes desnudas com margens de sucesso e previsibilidade favoráveis.

CONCLUSÃO

De acordo com os casos clínicos apresentados e a revisão de literatura levantada, a técnica do enxerto conjuntivo subepitelial do “envelope” pode ser empregada com sucesso, desde que haja boas indicações do caso e treinamento prévio por parte do operador. Esta oferece bons resultados estéticos e período mais curto de cicatrização, resultantes da integridade do retalho do leito receptor e da cicatrização do enxerto por primeira intenção. Mais trabalhos são necessários para comprovar as impressões clínicas favoráveis obtidas após a sua utilização no recobrimento de recessões consideradas desfavoráveis.

ABSTRACT

The search in the improvement for root coverage by periodontal surgical techniques has been constant. In this special aspect, the envelope technique (subepithelial connective tissue graft) has been showing with good previsibility and discharge success rate, demanding a prepares from the operator in the handling of the gingival tissue and the correct indication of the case to be operated. This technique offers a quite favorable aesthetics, because there is less manipulation of these tissues, favoring the postoperative cicatrization. The authors have as objective demonstrates through reports of clinical cases, surgical approaches of the technique, as well as the results obtained.

UNITERMS: *Gingival recession - treatment; plastic surgery - periodontal; tissue transplantation.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ALLEN, A. L. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 14, n. 3, p. 216-227, Jun. 1994.
- 2 - ALLEN, A. L. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. II Clinical results. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 14, n. 4, p. 302-315, Aug. 1994.
- 3 - BERNIMOULIN, J. P.; LUSCHER, B.; MUHLEMANN, H. R. Coronally repositioned periodontal flap: clinical evaluation after one year. **J Clin Periodontol**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 1975.
- 4 - GLISE, J. M.; MONNET-CORTI, V. Enxerto de conjuntivo utilizando a técnica do envelope. In: BORGHETTI, A.; MONNET-CORTI, V. **Cirurgia plástica periodontal**. Porto Alegre: Artmed, 2002. cap. 13, p. 238-245.
- 5 - HARRIS, R. J. The connective tissue and partial thickness double pedicle graft: a predictable method of obtaining root coverage. **J Periodontol**, v. 63, n. 5, p.477-486, May 1992.
- 6 - HÜRZELER, M.B.; WENG, D. A single-incision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 19, n. 3, p. 279-287, Jun. 1999.
- 7 - JAHNKE, P. V. et al. Thick free gingival and connective tissue autografts for root coverage. **J Periodontol**, v. 64, n. 4, p. 315-322, Apr. 1993.
- 8 - LANGER, B.; CALAGNA, L. J. The subepithelial connective tissue graft: a new approach to the enhancement of anterior cosmetics. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 2, n. 2, p. 22-31, 1982.
- 9 - LANGER, B.; LANGER, L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. **J Periodontol**, v. 56, n. 12, p. 715-720, Dec. 1985.
- 10 - MÜLLER, H. P.; EGER, T.; SCHORB, A. Gingival dimensions after root coverage with free connective tissue grafts. **J Clin Periodontol**, v. 25, n. 5, p. 424-430, May 1998.
- 11 - MILLER, P. D. A classification of marginal tissue recession. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 5, n. 2, p. 8-13, 1985.
- 12 - NELSON, S. W. The subpedicle connective tissue graft: a bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surfaces. **J Periodontol**, v. 58, n. 2, p. 95-102, Feb. 1987.
- 13 - RAETZKE, P. B. Covering localized areas of root exposure employing the “envelope” technique. **J Periodontol**, v. 56, n. 7 p. 397-402, July 1985.
- 14 - SATO, N. Periodontal plastic surgery. In.: SATO, N. **Periodontal surgery: a clinical atlas**. Illinois: Quintessence, 2000. cap. 6, p. 335-436.
- 15 - SEIBERT, J. S. Reconstruction of deformed, partially edentulous ridges, using full thickness onlay grafts. Part I. Technique and wound healing. **Compend Contin Educ Dent**, v. 4, n. 5, p. 437-453, Sep. – Oct. 1983.



- 16 - TARNOW, D. P. Semilunar coronally repositioned flap. **J Clin Periodontol**, v. 13, n. 3, p. 182-185, Mar. 1986.
- 17 - TINTI, C. et al. Guided tissue regeneration in the treatment of human facial recession: a 12-case report. **J Periodontol**, v. 63, n. 6, p. 554-560, Jun. 1992.
- 18 - TOGASHI, A. Y; NARA, A. M. Técnica cirúrgica periodontal do envelope supraperiosteal: relato de caso. **RPE**, v. 1, n.1, p. 5-8, 2004.
- 19 - ZABALEGUI, I. et al. Treatment of multiple adjacent gingival recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. **Int J Periodontics Restorative Dent**, v. 19, n. 2, p. 199-206, Apr. 1999.

Endereço para correspondência:

Emílio Barbosa e Silva
Quadra 203, Lote 04 Bloco B apto 1203 - Praça
das Andorinhas - Águas Claras
CEP: 71-939-360 Taguatinga – DF
E-mail: emiliobarbosa@hotmail.com

Recebido para publicação em 23/08/2004
Enviado para análise em 26/09/2004
Aprovado para publicação 18/11/2004