

# ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO EMPREGANDO A TÉCNICA DE “TÚNEL MODIFICADA” - RELATO DE CASO CLÍNICO

## Connective tissue grafting employing the modified tunnel technique: A case report

Júlio César Arantes<sup>1\*\*\*\*</sup>  
Veruska Vieira<sup>\*\*</sup>  
Patricia Regina de Carvalho<sup>\*</sup>  
Viviane Siqueira Debiazzi<sup>\*</sup>  
José Cláudio Motão<sup>1\*\*\*\*\*</sup>  
Cristine Miron Stefani<sup>1\*\*\*\*\*</sup>

### RESUMO

As recessões gengivais podem ser causadas pelo trauma de escovação, doença periodontal, fatores anatômicos e de desenvolvimento. Todavia, diversas técnicas cirúrgicas têm sido utilizadas com o objetivo de recobrir as recessões, tais como enxertos deslocados, livres, conjuntivos, alógenos e, também, regeneração tecidual guiada. No entanto, algumas limitações diminuem as probabilidades de sucesso no recobrimento radicular, tais como doença periodontal ativa, higiene oral precária, fatores de risco (fumo e linha do sorriso), traumatismo gengival, preparo radicular e tecidual inadequados, técnica (instrumentos, materiais, habilidade do operador e indicação precisa) e seleção do paciente (perfil do psicológico e comportamental, bem como expectativas). Este relato de caso clínico apresenta o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à técnica de “túnel modificada”, com o objetivo de recobrimento radicular, em uma recessão gengival múltipla Classe I de Müller, apresentando 3 mm de extensão apical, com a gengiva inserida remanescente de 3 mm. Os resultados da técnica mostraram-se satisfatórios, tanto recobrimo as raízes expostas, quanto restabelecendo a estética periodontal e protética.

### UNITERMOS

Enxerto de tecido conjuntivo,  
Recobrimento radicular, Recessão  
gengival.

### INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

As técnicas cirúrgicas periodontais mucogengivais têm várias indicações, principalmente estética e tratamento de hipersensibilidade dentinária (Borghett & Monnet-Cort<sup>3</sup> 2002). Os fatores etiológicos dos defeitos mucogengivais são trauma de escovação, doença periodontal, fatores anatômicos e de desenvolvimento e, também, fatores iatrogênicos (Lindhe *et al*<sup>4</sup> 2004).

Ao exame clínico periodontal realizado, ficou diagnosticada recessão gengival múltipla, Classe I de Müller, nos dentes 14 e 15, com prognóstico favorável, devido à ausência de doença periodontal, higiene oral satisfatória, ausência de fatores de risco, tais como fumo. Assim, selecionou-se o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à técnica de “túnel”, preconizada por Blanes & Allen<sup>1</sup> (1999) e adaptada por Santarelli *et al*<sup>5</sup> (2001).

Diante disso, este relato de caso clínico tem como objetivo apresentar o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à técnica de “túnel modificada”, visando ao recobrimento radicular e, conseqüentemente, ao restabelecimento estético periodontal e protético.

### RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente M. J. C. R. 37 anos, gênero feminino, branca, estudante, não fumante, compareceu à Clínica Odontológica de Ensino (graduação), onde estavam sendo realizados os tratamentos integrados, durante a finalização de uma prótese fixa (elemento 14), foi diagnosticada uma recessão gengival nos dentes 14 e 15. Após a avaliação, a paciente foi

encaminhada para o Curso de Especialização em Periodontia.

Durante o exame clínico periodontal, ficou diagnosticada recessão gengival Classe I de Muller, sendo que o defeito apresentava 3 mm de extensão apical, bem como a gengiva inserida remanescente (figura 1). Diante de uma recessão múltipla, quantidade de gengiva inserida remanescente, tamanho da recessão e localização do defeito, optou-se pelo enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à técnica de “túnel modificada” (Tözüm & Dini<sup>7</sup> 2003).



Figura 1: Exame Clínico inicial: Recessão gengival Classe I de MULLER.

A técnica consiste em criar um verdadeiro túnel, em espessura parcial que abrange, em uma mesma dissecação, várias recessões contínuas. Descolamentos, tipo “envelope”, foram preparados para os dentes 14 e 15 e incisões laterais são estendidas de modo que os vários sítios fiquem conectados mesial e distalmente para formar um túnel, evitando a desinserção das papilas e a perfuração do retalho (figuras 2 e 3). Em seguida, o enxerto é retirado do palato, segundo a técnica de Langer, Langer e Raetzke (1985), acomodado no interior do

\*Cirurgiã-Dentistas

\*\*Cirurgiã-Dentista, especialista em Periodontia - UniEvangélica

\*\*\*Mestre em Periodontia - UERJ, Professor Adjunto do Curso de Odontologia da UniEvangélica

\*\*\*\*Doutora em Periodontia - UNICAMP, Professora Titular do Curso de Odontologia da UniEvangélica,

\*\*\*\*\*Mestre em Reabilitação Oral - UFU, Professor Adjunto do Curso de Odontologia da UniEvangélica

<sup>1</sup>Professores do Curso de Especialização em Periodontia da UniEvangélica.

túnel e as suas extremidades mesial e distal foram fixadas com suturas em ponto simples, utilizando fio de nylon 6.0 (Ethicon®, Johnson & Johnson, São Paulo, Brasil), bem como na região doadora palatal (figuras 4, 5, 6 e 7).



Figura 2 e 3: Incisão do túnel em espessura parcial que abrange em uma mesma dissecação várias recessões contínuas, preservando a inserção das papilas.



Figuras 4 e 5: Enxerto de Conjuntivo com faixa de tecido epitelial retirado do palato.



Figuras 6 e 7: Colocação do enxerto no interior do túnel e fixação das extremidades mesial e distal.



Figura 8: Remoção das suturas após 14 dias.



Figura 9: Exame da paciente após 30 dias.



Figura 10: Exame da paciente após 90 dias.

Em seguida, foi colocado, sobre as feridas, o cimento cirúrgico Coe-pack® (GC América INC). Foram prescritos bochechos com clorexidina 0,12% (Periogard Colgate®, São Paulo, Brasil), duas vezes ao dia, durante um período de sete dias e, também, uso de analgésico do tipo Dipirona® (Sanval, São Paulo, Brasil), gotas, a cada 4 horas, se houvesse dor. Após 14 dias, as suturas foram removidas e a paciente foi monitorada por 30 dias e a cicatrização mostrou-se satisfatória (figuras 8 e 9). Foi solicitado que o procedimento protético fosse realizado somente 90 dias após a cirurgia periodontal (figura 10).

## DISCUSSÃO

As técnicas cirúrgicas periodontais mucogengivais têm várias indicações, principalmente estética e diminuição de hipersensibilidade dentinária (Borghetti & Monnet-Cort<sup>3</sup> 2002). Os fatores etiológicos dos defeitos mucogengivais são trauma, de escovação, doença periodontal, fatores anatômicos e de desenvolvimento (Lindhe *et al*<sup>1</sup> 2004) e, também, fatores iatrogênicos. No entanto, algumas limitações diminuem as probabilidades de sucesso no recobrimento radicular, tais como doença periodontal ativa, higiene oral precária, fatores de risco (fumo e linha do sorriso), traumatismo gengival, preparo radicular e tecidual inadequados, técnica (instrumentos, materiais, habilidade do operador e indicação precisa) e seleção do paciente (perfil do psicológico e comportamental, bem como expectativas) (Borghetti & Monnet-Cort<sup>3</sup> 2002). Diante disso, selecionou-se a técnica de envelope modificada "tipo túnel", preconizada por Blanes & Allen<sup>1</sup> (1999), e adaptada por Santarelli *et al*<sup>5</sup> (2001), para recessões múltiplas que, além de minimizar os fatores citados, também atende aos princípios de cicatrização, como vascularização, adaptação e estabilidade do enxerto. Além disso, a ausência de incisões relaxantes verticais permite melhorar o potencial vascular de cicatrização e o resultado estético final. Uma das dificuldades desta técnica consiste na habilidade do operador em estabelecer um túnel supraperiosteal, seguindo os contornos radiculares, sem trespassar o retalho, nem descolar as papilas (Borghetti & Monnet-Cort<sup>3</sup> 2002).

No caso clínico descrito, a presença de uma prótese unitária provisória, também,

poderia ter influenciado os resultados, já que o material utilizado pode funcionar como retentor de placa, causando respostas inflamatórias nos tecidos. No entanto, quando bem adaptadas e polidas, estas próteses provisórias podem não interferir no processo cicatricial (Stefano & Fradeani<sup>6</sup> 2001).

Bouchard *et al*<sup>2</sup> (1997) estudaram o condicionamento da raiz, no entanto não ficaram demonstradas diferenças estatísticas entre as técnicas (Lindhe *et al*<sup>4</sup> 2004). A técnica original (Blanes & Allen<sup>1</sup> 1999) preserva as papilas, diminuindo a necessidade de suturas (Tozum & Dini<sup>7</sup> 2003), no entanto, a estabilidade do enxerto é um princípio de cicatrização e, em alguns casos, podem ser necessárias suturas papilares (Borghetti & Monnet-Cort<sup>3</sup> 2002).

Neste caso, foi utilizado cimento cirúrgico com o objetivo de proteger as feridas e o tecido enxertado, no entanto as pesquisas demonstraram que a utilização deste material pode favorecer o crescimento bacteriano, o aumento da umidade e temperatura, conseqüentemente, aumentando o processo inflamatório local (Borghetti & Monnet-Cort<sup>3</sup> 2002). Quanto ao pós-operatório, foram prescritos um analgésico e um anti-séptico, com os objetivos de minimizar a dor e reduzir o acúmulo de placa; contudo, na pesquisa realizada por Tözüm & Dini<sup>7</sup> (2003), além do anti-séptico, foi prescrito um antibiótico, todavia esta indicação difere daquela preconizada por Borghetti & Monnet-Cort<sup>3</sup> (2002), que prescrevem antibioticoterapia somente em pacientes imunodeprimidos e nos casos de profilaxia.

## CONCLUSÃO

A técnica de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à técnica de "túnel modificada" mostrou-se favorável no recobrimento de recessões múltiplas.

O procedimento cirúrgico proposto recobriu as recessões radiculares, restabelecendo a estética periodontal e protética.

## SUMMARY

The gingival recessions can be caused by the toothbrushing trauma, periodontal disease, anatomical factors and development. However, several surgical techniques have been used with the objective to cover the gingival recessions, such as graft dislocated, free, connective, alloplastic and guided tissue regeneration. However, some limitations diminish the probability of success in the root coverage, such as active periodontal disease, precarious oral hygiene, risk factors (tobacco and smile's line), gingival trauma, inadequate root or tissue preparation, technique (instruments, materials, operator's skill and necessary indication) and election of the patient (psychological profile of and the manner one, as well as expectations). This case report, presents subepithelial connective tissue graft associated with "modified tunnel" technique, with the objective of root coverage, in Class I multiple gingival recession, presenting 3 mm of apical extension, with 3 mm of the remaining attached gingiva. The results of this technique was satisfactory, as much re-covering the root recession, how

reestablishing the aesthetic periodontal and prosthetic.

## UNITERMS

Connective tissue graft, Root recession, Gingival coverage.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanes RJ, Allen, EP. The bilateral pedicle flap tunnel technique: a new approach to cover connective tissue grafts. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1999;19: 471-9.
2. Bouchard P, Nilveus R, Etienne D. Clinical evolution of tetracycline HCL conditioning in the treatment of gingival recessions. A comparative study. *J Periodontology* 1997;68:262-9.
3. Borghetti A, Monnet-Cort V. *Cirurgia Plástica Periodontal*. 1 ed Porto Alegre Editora Artmed, 2002.
4. Lindhe J, Karring T, Lang NP. *Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral*. 4 ed Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan; 2004.
5. Santarelli GA, Ciancaglini R, Campanari F, Dinoi C, Ferraris S. Connective tissue grafting employing the tunnel technique: a case report of complete root coverage in the anterior maxilla. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2001;21: 77-83.
6. Stefano G, Fradeani M. Biological integration of aesthetic restorations: factors influencing appearance and long-term success. *Periodontology* 2000, 2001;27:29-44.
7. Tözüm TF, Dini Mf. Treatment of adjacent gingival recessions with subepithelial connective tissue grafts and the modified tunnel technique. *Quintessence Int* 2003;34:7-13.

## AUTOR RESPONSÁVEL

Júlio César Arantes  
Rua S99 Qd111 Lt 04  
Bairro Anápolis City, Anápolis - GO  
CEP: 75096620  
E-mail: arantesjc@yahoo.com

Recebido para publicação: 07/12/2006  
Aceito para publicação: 27/12/2006