

## Tratamento de recessões Classes I e II de Miller e RT1 de Cairo generalizadas em maxila por meio de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial tunelizado - relato de caso

## Treatment of generalized Miller Class I and II and Cairo RT1 recessions in the maxilla using tunneled subepithelial connective tissue graft - case report

## Tratamiento de recesiones generalizadas Miller Clases I y II y Cairo RT1 en maxilar mediante injerto de tejido conectivo subepitelial tunelizado - reporte de caso

Tayze Fetter 

Júlia Dal Paz 

Márcio Antônio Battistella 

### Endereço para correspondência:

Tayze Fetter

Rua Coronel Santiago Dantas, 5220

Bairro Cristo Rei

85560-000 - Chopinzinho - Paraná - Brasil

E-mail: tayse\_fetter@hotmail.com

**RECEBIDO:** 01.02.2023

**MODIFICADO:** 09.08.2023

**ACEITO:** 12.09.2023

### RESUMO

Sabe-se que as recessões gengivais são encontradas com muita frequência na população, geralmente associada à hipersensibilidade dentária, lesões cervicais não cariosas, placa bacteriana, escovação traumática e hábitos para-funcionais, interferindo diretamente na qualidade de vida dos pacientes. Uma opção de tratamento muito previsível e utilizada atualmente trata-se dos enxertos de tecido conjuntivo subepitelial associados à tunelização, que torna a técnica minimamente invasiva, diminui morbidade e maximiza os resultados. Neste sentido o objetivo

deste trabalho é relatar um caso de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à técnica de tunelização para tratamento de recessões Classes I e II de Miller e recessões tipo 1 de Cairo, generalizadas em maxila. Com acompanhamento de 6 meses. Contudo, o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado à tunelização para tratamento de recessões Classes I e II de Miller e tipo 1 de Cairo, foi efetivo com resultando em ganho de altura e espessura gengival.

**PALAVRAS-CHAVE:** Periodontia. Retração gengival. Microcirurgia.

#### ABSTRACT

It is known that gingival recessions are found very frequently in the population, usually associated with dental hypersensitivity, non-cariious cervical lesions, bacterial plaque, traumatic brushing and parafunctional habits, directly interfering with the quality of life of patients. A very predictable and currently used treatment option is subepithelial connective tissue grafts associated with tunneling, which makes the technique minimally invasive, reduces morbidity and maximizes results. In this sense, the objective of this study is to report a case of subepithelial connective tissue graft associated with the tunneling technique for the treatment of Miller Class I and II recessions and Cairo type 1 recessions, generalized in the maxilla. With 6-month follow-up. However, the subepithelial connective tissue graft associated with tunneling for the treatment of Miller Class I and II recessions and type 1 of Cairo was effective, resulting in height gain and gingival thickness.

**KEYWORDS:** Periodontics. Gingival recession. Microsurgery.

#### RESUMEN

Se sabe que las recesiones gingivales se encuentran con mucha frecuencia en la población, generalmente asociadas a hipersensibilidad dentaria, lesiones cervicales no cariosas, placa bacteriana, cepillado traumático y hábitos parafuncionales, interfiriendo directamente en la calidad de vida de los pacientes. Una opción de tratamiento muy predecible y utilizada actualmente son los injertos de tejido conectivo subepitelial asociados a la tunelización, lo que hace que la técnica sea mínimamente invasiva, reduce la morbilidad y maximiza los resultados. En este sentido, el objetivo de este estudio es reportar un caso de injerto de tejido conectivo subepitelial asociado a la técnica de tunelización para el tratamiento de recesiones Clases I y II de Miller y recesiones tipo 1 de Cairo, generalizadas en maxilar. Con seguimiento de 6 meses. Sin embargo, el injerto de tejido conectivo subepitelial asociado a la tunelización para el tratamiento de las recesiones Clases I y II de Miller y tipo 1 de Cairo fue efectivo, resultando en ganancia de altura y grosor gengival.

**PALABRAS CLAVE:** Periodoncia. Recesión gengival. Microcirurgia.

## INTRODUÇÃO

As recessões gengivais são frequentemente encontradas na cavidade oral, sendo definidas por um deslocamento da margem gengival em direção apical em relação a junção cimento esmalte, associada ou não por uma inflamação gengival, que pode levar a reabsorção óssea da cortical vestibular, resultando na exposição da raiz dentária<sup>1</sup>.

Vários estudos epidemiológicos vêm destacando a presença em quase 100% da população de recessões gengivais, a prevalência varia de acordo com a população estudada e dos métodos de análise empregados. Estas recessões podem ser localizadas ou generalizadas, na região vestibular, proximal ou lingual dos dentes. Geralmente estão associadas há hipersensibilidade dentinária, cárie radicular, lesões cervicais não cariosas, controle de placa ineficiente e alterações estéticas, podendo haver progressão das recessões com o tempo<sup>2</sup>.

Algumas das possíveis causas encontradas são o acúmulo de placa bacteriana, escovação traumática, além de fatores clínicos pré-disponíveis como inserção alta do freio labial, mau posicionamento dentário, movimentação ortodôntica e fenótipo periodontal fino<sup>3</sup>.

Entre as opções de tratamento para as recessões gengivais tem-se a remoção dos hábitos parafuncionais, remoção de freios e bridas, instrução de higiene oral e cirurgias periodontais que visam o recobrimento radicular, tratamento para a sensibilidade dentária e melhora do biotipo gengival para reduzir a progressão do defeito<sup>1</sup>.

Em 1985 Miller desenvolveu uma classificação para as recessões gengivais, que guia até hoje a previsibilidade de sucesso dos procedimentos cirúrgicos para tratamento destas recessões. A classificação se subdivide em quatro classes, sendo a recessão Classe I a que não se estendem á junção mucogengival e não apresenta perda óssea ou de tecido mole na área interdental. A Classe II se caracteriza pela recessão gengival que se estende até a ou além da junção mucogengival, mas ainda não possui perda óssea ou de tecido mole interdental. As recessões Classes I e II possuem bom prognóstico onde se pode obter cobertura total. Já na Classe III a recessão se estende até ou além a junção mucogengival, e possui perda óssea e/ou de tecido mole interdental e/ou mau posicionamento do dente, por fim na Classe IV a recessão se estende também até

ou além da junção mucogengival e existe grave perda óssea, de tecido interdental e/ou severo mau posicionamento do dente. As Classes III e IV não possuem bom prognóstico, sendo que na Classe III a cobertura pode-se considerar parcial e na Classe IV não se considera a cobertura da recessão<sup>4</sup>.

Em 2011 Cairo propôs uma nova classificação, que se subdivide em 3 grupos. Recessão tipo 1 (RT1): recessão gengival que não possui perda de inserção interproximal. Recessão tipo 2 (RT2): recessão gengival com perda de inserção interproximal que é menor ou igual ao comprimento da recessão. Recessão tipo 3 (RT3): recessão gengival com perda óssea interproximal maior que o comprimento da recessão. Recessões tipos 1 e 2 possuem bom prognóstico, resultando em recobrimento total. Já recessões tipo 3 não são passíveis de recobrimento<sup>5</sup>.

A técnica cirúrgica de enxerto de tecido conjuntivo associada a tunelização foi descrita em 1994 por Allen, caracteriza-se pela criação de envelopes que interligam-se entre si por um túnel, onde o enxerto de tecido conjuntivo é inserido, ficando parcialmente exposto na região das retrações. Esta técnica aos longos anos recebeu várias contribuições de outros profissionais, destacando-se a introdução de instrumentos específicos e o desenvolvimento da sutura ancorada coronalmente, que tornaram esta técnica previsível e favorável na aplicação em recessões múltiplas<sup>5</sup>.

Neste contexto o presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso de recobrimento radicular no qual se utilizou enxerto de tecido conjuntivo subepitelial pela técnica minimamente invasiva de tunelização, em recessões generalizadas em maxila Classes I e II de Miller e RT1 de Cairo.

## RELATO DE CASO

Paciente gênero masculino, aproximadamente 50 anos, chegou a clínica odontológica do Instituto de Pesquisa e Ensino do Sul - Ipel, com queixa de insatisfação estética do sorriso. Clinicamente observou-se severo desgaste dental nas bordas incisais, recessão gengival generalizada e alteração de cor. Paciente relatou que as recessões surgiram há vários anos e que foram aumentando gradativamente (Figura 1).



**Figura 1** - Foto inicial.

Primeiramente, foi realizada a adequação bucal com profilaxia e troca de restaurações infiltradas, em seguida realizado o planejamento da cirurgia de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial do palato pela técnica de tunelização. Ao exame clínico constatou-se que a área a ser operada era grande e visando o conforto do paciente foi optado por operar primeiro o lado direito e em uma segunda oportunidade o lado esquerdo.

No dia da cirurgia foram administrados 4 mg de dexametasona e 500 mg de amoxicilina ambos via oral, 1 hora antes do procedimento para controle pós operatório. Em seguida realizado bochecho com digluconato de clorexidina 0.12 % sem álcool (Colgate Periogard®), feito bloqueios dos nervos maxilares anterior e médio, anestésias infiltrativas nas regiões a serem operadas, e na área doadora realizado anestesia do nervo palatino maior e nasopalatino com Articaina 4% e epinefrina 1:100.00 (Articaine DFL®).

Para dar início ao procedimento cirúrgico foi realizada a raspagem radicular da região receptora do lado direito, região exposta das raízes dos elementos dentais 11, 12, 13 e 14 com curetas Mc Call 13/14 (Millennium - Golgran®) e profilaxia com pedra pomes e água. Com o auxílio do tunelizador (Supremo®) e lâmina de bisturi 15c foi realizado o descolamento mucoperiosteal do tecido vestibular em retalho total estendendo-se além da junção mucogengival, mantendo-se as papilas íntegras e aderidas (Figura 2).



**Figura 2** - Descolamento mucoperiosteal na região vestibular de espessura total mantendo as papilas íntegras e aderidas.

A região doadora de escolha foi o palato do lado direito, para a remoção foi utilizada a técnica de remoção do tecido gengival livre espessura total. Utilizou-se como gabarito para escolha do tamanho do enxerto a ser removido o papel do fio de sutura. Respeitando 2 mm da margem gengival palatina (Figuras 3, 4 e 5). Após a remoção do enxerto foi realizado a descamação superficial da gengiva queratinizada do tecido a ser enxertado para expor a região de tecido conjuntivo e favorecer a adesão.



**Figura 3** - Utilização do papel do fio de sutura de gabarito para ajustar as dimensões corretas do enxerto a ser removido.



**Figura 4** - Área demarcada no palato duro correspondente às dimensões do enxerto a ser removido.



**Figura 5** - Enxerto removido, pronto para colocação na área receptora.

O enxerto de tecido conjuntivo subepitelial foi inserido sob a área receptora através do túnel com auxílio do fio de sutura Mononylon 5-0 (Ethicon®), após isto o enxerto foi estabilizado com pontos simples na mesial e na distal além de suturas suspensórias complementares ancoradas nas proximais com resina flow (Opallis Flow FGM®) para ajudar na estabilização e tração do enxerto na direção coronal.

Na área doadora foi acomodado uma esponja de fibrina (Hemospon - Maquira®) e realizado sutura contínua em forma de malha para a estabilização do coágulo e também realizado uma moldeira com placa de acetato, popularmente chamada de goteira, para reduzir o contato da área doadora com os alimentos (Figura 6).



**Figura 6** - Pontos na região do palato duro em forma de malha.

Após quatorze dias foi realizada a remoção da sutura e após 1 mês realizado a segunda etapa cirúrgica do lado esquerdo sob as recessões dos dentes 21, 22, 23, 24 e 25 da mesma forma descrita á cima (Figura 7).



**Figura 7** - Imagem do pós-operatório de 1 mês do lado direito em comparação com estado inicial do lado esquerdo.

Após 1 mês da segunda cirurgia notou-se que o resultado não era como desejado, nesta segunda cirurgia (Figura 8).



**Figura 8** - Imagem após 1 mês de pós operatório do lado esquerdo.

Com cerca de 2 meses após a segunda cirurgia foi realizada uma outra cirurgia corretiva de reposicionamento de margem gengival nos dentes 21 e 22 e dente 23 associado a incisão semilunar para aprofundamento de vestíbulo devido a este dente apresentar pouca gengiva queratinizada.

O procedimento iniciou-se por uma incisão semilunar que segue a curvatura da margem gengival livre dos dentes 21 e 22, iniciando na papila mesial e segue até a papila distal, mantiveram-se as papilas íntegras. Após isto, inicia-se a divisão do retalho, da incisão inicial até a mucosa gengival, o retalho é dividido e reposicionado coronalmente sob a junção cimento-esmalte. No dente 23 realizou-se além da incisão semilunar intra-sulcular, optou-se também por realizar outra incisão semi-lunar na junção mucogengival localizada cerca de 10 mm apicalmente a primeira incisão, realizou-se também a divisão do retalho e tracionamento sob a região cimento esmalte do dente 23, ao término do reposicionamento foi realizada sutura com fio Mononylon 5-0 (Ethicon®) em ponto simples (Figura 9).



**Figura 9** - Reposicionamento de margem gengival.

Após 90 dias da cirurgia corretiva o paciente foi encaminhado para continuação da reabilitação oral por meio de laminados cerâmicos (Figura 10).



**Figura 10** - Resultado final da reabilitação oral associada a cirurgias periodontais após 6 meses de acompanhamento pós-operatório.

## DISCUSSÃO

Usualmente na clínica odontológica diária nos departamentos de periodontia encontramos com recessões gengivais, que se caracterizam pela exposição da superfície radicular, podendo gerar sensibilidade e desarmonia estética do sorriso quando encontradas nos dentes anteriores. Se não tratadas tendem a progredir com maior facilidade mesmo em indivíduos que possuam bom controle de placa bacteriana, já que esta se encaixa como um dos principais fatores pré-disponentes ao seu surgimento, assim

como traumas mecânicos, inserção dos freios bucais, má posição dentária, movimentações ortodônticas e fenótipo gengival fino<sup>3</sup>.

Estudos apontam que pacientes que apresentam recessões gengivais maiores que 2 mm em pelo menos um dente possuem um impacto negativo na qualidade de vida relacionada a saúde bucal, quase duas vezes maior quando comparados com indivíduos que não possuem recessão gengiva<sup>6</sup>. O caso apresentado neste artigo ilustra tais dados, pois se encontravam recessões gengivais generalizadas em um paciente com bom controle de placa bacteriana, que relatou que a aparição destas lesões surgiu há vários anos, e seu aumento foi gradativo, além de queixar-se de sensibilidade dentária e de desarmonia estética, ao exame clínico contratou-se seu fenótipo gengival como fino.

Os tratamentos para as recessões gengivais incluem tanto a exclusão de fatores locais, tendo em vista a remoção de freios e bridas e diminuição do biofilme bucal acumulado, como também técnicas de recobrimento radicular. Historicamente tais técnicas eram de alta morbidade. Gradativamente houve uma evolução destas técnicas onde hoje podemos chamá-las de minimamente invasivas. Entre as técnicas mais utilizadas temos a tunelização associada ao enxerto de tecido conjuntivo que esta relacionada a até 100% do recobrimento radicular em casos de recessões Classes I e II de Miller moderadas<sup>7</sup>.

Nesta técnica são mantidas as papilas intactas e o enxerto exposto é posicionado nas zonas de recessões, onde passa a ser nutrido pelas regiões laterais e apicais do enxerto localizadas dentro do túnel formado. Esta técnica concomitante com utilização de instrumentos de micro-cirurgia e fios extremamente finos contribuem para uma cirurgia praticamente atraumática e com melhor pós cirúrgico<sup>8</sup>.

No caso apresentado podemos visualizar um bom recobrimento gengival mantido após 6 meses de acompanhamento pós cirúrgico, pela técnica de tunelização associada ao enxerto de tecido conjuntivo, além da mudança de biotipo gengival de fino a espesso. Na primeira tentativa de enxerto do lado esquerdo não obteve-se bons resultados, o que sugere que não houve nutrição suficiente do enxerto e ao fato da realização de um derribamento mecânico da superfície radicular prévia ineficiente á colocação do enxerto, a qual resultou em pouco recobrimento gengival e necessidade de uma cirurgia corretiva.

Vários autores relatam que a falta de mobilida-

de do retalho trata-se de um ponto negativo para a técnica já que parte do enxerto teria que ficar descoberto, exacerbando o risco de necrose tecidual subsequente por falta de nutrição do enxerto<sup>5</sup>.

A técnica cirúrgica eleita para a correção do quadro apresentado foi à técnica recobrimento radicular associado a retalho semilunar reposicionado coronalmente, devido a esta apresentar menor morbidade, não apresentar a necessidade de suturas e não há encurtamento do vestíbulo e as papilas medial e distais permaneceram intactas, pode ser utilizada em regiões que possuem tecido queratinizado suficiente, Classe I de Miller e RTI de Cairo<sup>9-10</sup>.

Um ponto negativo dos enxertos gengivais, é a morbidade pós-cirúrgica da área doadora, que gera incomodo e desconforto para o paciente por alguns dias, devido a localização mais frequente de remoção dos enxertos ser o palato duro, que é uma área com grande potencial de sangramento e uma cicatrização mais lenta, suscetível ao contato de alimentos, saliva e movimentos funcionais da língua, podendo ainda mais postergar a cicatrização. Neste sentido existem materiais que os profissionais podem utilizar-se para reduzir tal incomodo, como o uso de goteiras de proteção, esponjas de fibrina, sutura em malha, e pensos cirúrgicos.

Recentemente um estudo mostrou a utilização de um penso cirúrgico chamado O Ora-Aid®, produto concebido e fabricado na Coréia do Sul pela TBM Co. Ltd. (CEO: Jeong, Jae-ung), composto por uma superfície adesiva que é colocada diretamente em contato com a mucosa oral e ficando ali aderida, formando uma camada protetora para aferida cirúrgica. Neste estudo o penso não apresentou diminuição da dor em relação ao uso da goteira<sup>11-12</sup>.

No caso apresentado houve a utilização da goteira concomitante com uso de esponja de fibrina e sutura em malha. O que promoveu uma boa cicatrização e pouca morbidade.

## CONCLUSÃO

O uso do recobrimento radicular pela técnica de tunelização configurou-se efetivo para o tratamento de recessões Classes I e II de Miller e tipo 1 de Cairo, considerando-se um procedimento minimamente invasivo. Contudo é fundamental a compreensão da complexidade do tratamento, que deve abranger tanto a cobertura das recessões por um profissional experiente como também a remoção do fator causal.

## REFERÊNCIAS

1. Cairo F. Periodontal plastic surgery of gingival recessions at single and multiple teeth. *Periodontol* 2000. 2017;75(1):296-316.
2. Imber JC, Kasaj, A. Treatment of gingival recession: when and how? *Int Dent J*. 2021;71(3):178-87.
3. Caporossi LS, Santos CS, Martins TM, Muniz FWMG, Lima GS. Técnica de tunelização para tratamento de recessões gengivais múltiplas e isoladas em maxila e mandíbula: relato de caso. *RSBO*. 2021;18(2):390-9.
4. Miller Jr PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodont Rest Dent*.1985;5(2):9-13.
5. Santamaria MP, Neves FLS, Silveira CA, Mathias IF, Dias SBF, Jardini MAN, et al. Connective tissue graft and tunnel or trapezoidal flap for the treatment of single maxillary gingival recessions: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2017;44(5):540-7.
6. Wagner TP, Costa RSA, Rios FS, Moura MS, Maltz M, Jardim JJ, et al. Gingival recession and oral health-related quality of life: a population-based cross-sectional study in Brazil. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 2016;44(4):390-9.
7. Leite LRV, Torres LB, Leite FRC, Fraiz C, Deliberador TM. Enxerto de tecido conjuntivo subepitelial por tunelização: relato de caso clínico. *RSBO*. 2020;17(1):89-95.
8. Xavier I, Alves R. Enxerto de tecido conjuntivo tunelizado—a propósito de um caso clínico. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac*. 2015;56(4):256-61.
9. Tarnow DP. Semilunar coronally repositioned flap. *J Clin Periodontol*.1986;13(3):182-5.
10. Moka LR, Boyapati R, Srinivas M, Narasimha SD, Swarna C, Putcha M. Comparison of coronally advanced and semilunar coronally repositioned flap for the treatment of gingival recession. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(6):4-8.
11. Kulkarni MR, Thomas BS, Varghese JM, Bhat GS. Platelet-rich fibrin as an adjunct to palatal wound healing after harvesting a free gingival graft: a case series. *J Indian Soc Periodontol*. 2014;18(3):399-402.
12. Bahammam M. Effect of platelet-rich fibrin palatal bandage on pain scores and wound healing after free gingival graft: a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2018;22(9):3179-88.