

ENXERTO GENGIVAL LIVRE ASSOCIADO À PRF NO TRATAMENTO DE RECESSÃO GENGIVAL: RELATO DE CASO

Free gingival graft associated with prf in the treatment of gingival recession:
case report

Access this article online	
Quick Response Code:	Website: https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/68352
	

Autores:**Gabriela Furian Trama Ferraz**

Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Ana Luiza Barboza Vianna

Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Carina Maciel Silva-Boghossian

Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituição onde o trabalho foi realizado: Universidade Federal do Rio de Janeiro**Endereço para correspondência:** Gabriela Furian Trama Ferraz. Faculdade de Odontologia UFRJ. Endereço: R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, 325 - Cidade Universitária, Rio de Janeiro - RJ, 21941-617**E-mail para correspondência:** gabitrama@ufrj.com.br

RESUMO

A recessão ou retração gengival é uma alteração mucogengival frequente que traz prejuízos estéticos e funcionais. O objetivo desse relato de caso é apresentar o tratamento cirúrgico de uma recessão gengival no qual foi utilizado uma abordagem tradicional, emprego de enxerto gengival livre, associada à fibrina rica em plaquetas (PRF). Paciente do sexo feminino, 20 anos, sob tratamento ortodôntico fixo, foi encaminhada à clínica de periodontia da

Universidade Federal do Rio de Janeiro com queixa de dor na região de 31/41. Ao exame clínico, foi observada retração gengival com ausência de tecido queratinizado e perda óssea interproximal, classificada como recessão tipo 2 de Cairo. O plano de tratamento incluiu cirurgia plástica periodontal para proporcionar ganho de tecido queratinizado para promover conforto à paciente e melhora de sua capacidade de higienização na área. Assim, foi realizado remoção de enxerto gengival livre do palato e aprofundamento de vestíbulo em um mesmo tempo cirúrgico. O enxerto foi posicionado na região da retração gengival e a ferida do palato foi coberta com PRF obtida com sangue periférico da própria paciente. No período de avaliação pós-operatória, observou-se bom ganho de tecido gengival na área de interesse e a paciente relata significativa redução de dor na região.

Palavras-chave: retração gengival; recessão gengival; enxerto gengival livre; fibrina rica em plaquetas.

ABSTRACT

Gingival recession or retraction is a frequent mucogingival alteration that causes aesthetic and functional impairment. The objective of this case report is to present the surgical treatment of a gingival recession using a traditional approach—the **free gingival graft (FGG)**—associated with **platelet-rich fibrin (PRF)**. A 20-year-old female patient, undergoing fixed orthodontic treatment, was referred to the periodontics clinic at the Federal University of Rio de Janeiro complaining of pain in the region of teeth 31/41. Clinical examination revealed gingival recession with an absence of keratinized tissue and interproximal bone loss, classified as **Cairo Type 2 (RT2)** recession. The treatment plan included periodontal plastic surgery to achieve a gain in keratinized tissue, providing patient comfort and improving hygiene capacity in the area. The procedure involved the removal of a free gingival graft from the palate and **vestibuloplasty** (vestibular deepening) in a single surgical stage. The graft was positioned in the recession area, and the palatal wound was covered with PRF obtained from the patient's own peripheral blood. During the postoperative evaluation period, a satisfactory gain of gingival tissue was observed in the target area, and the patient reported a significant reduction in pain.

Keywords: gingival retraction; gingival recession; free gingival graft; platelet-rich fibrin.

INTRODUÇÃO

Terapia mucogengival é um termo geral usado para descrever tratamentos periodontais envolvendo procedimentos cirúrgicos para a correção de defeitos na morfologia, posição e/ou quantidade de tecido mole e suporte ósseo subjacente em dentes e implantes (AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY, 2001; CORTELLINI & BISSADA, 2018). Em 1985, Miller propôs o termo cirurgia plástica periodontal, considerando que a cirurgia mucogengival havia ultrapassado o tratamento tradicional de problemas associados ao aumento gengival e procedimentos de cobertura radicular para incluir também a correção de deformidades do rebordo alveolar e a estética dos tecidos moles (MILLER, 1985). Já em 2014, o 10º Workshop Europeu de Periodontia redefiniu os procedimentos de cirurgia plástica periodontal como as intervenções cirúrgicas que visam modificar a posição da margem gengival e/ou a quantidade e características dos tecidos moles marginais, nos dentes e nos implantes dentários (TONETTI & JEPSEN, 2014).

No caso descrito a seguir, o objetivo foi apresentar o tratamento cirúrgico de uma recessão gengival, no qual foi utilizado uma abordagem tradicional, emprego de enxerto gengival livre, associada à fibrina rica em plaquetas (PRF), para alterar tanto a posição da margem gengival quanto o fenótipo gengival.

RELATO DE CASO

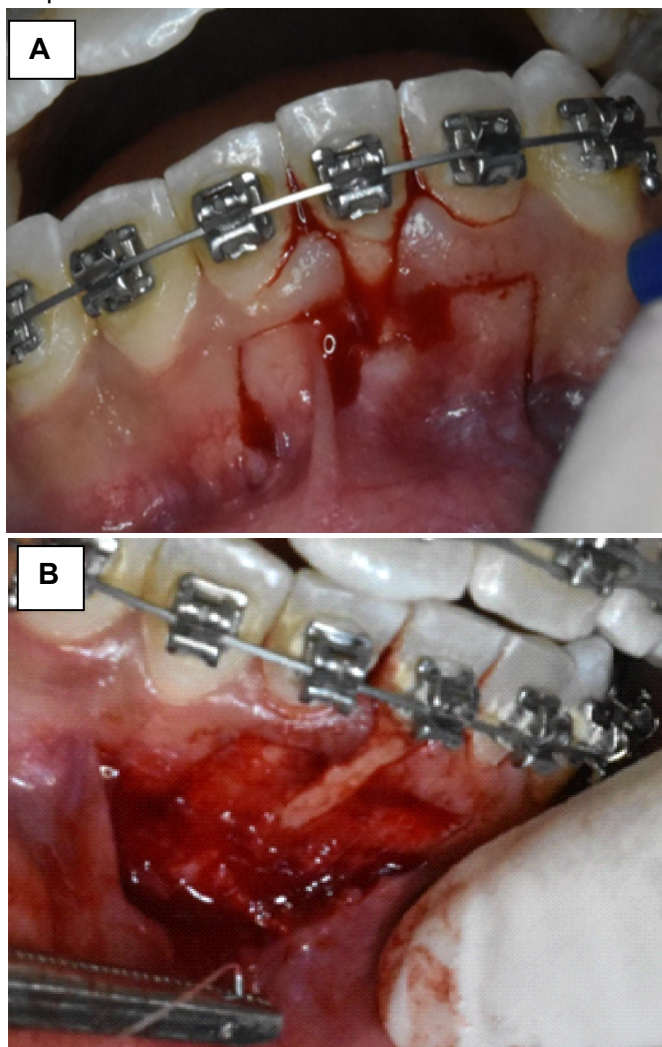
Paciente do sexo feminino, 20 anos, ASA I, sob tratamento ortodôntico fixo, foi encaminhada à clínica de periodontia com queixa de dor na região de 31/41. Ao exame clínico (Figura 1), foi observada retração gengival com ausência de tecido queratinizado e perda de osso interproximal, caracterizada como recessão tipo 2 de Cairo (CAIRO *et al.*, 2011).

Figura 1. Sondagem e aspectos clínicos iniciais do sítio com retração gengival no elemento 31



O plano de tratamento incluiu raspagem supragengival e instrução de higiene oral, para diminuir a inflamação na região anterior inferior para, posteriormente, proceder com intervenção cirúrgica plástica periodontal para proporcionar ganho de tecido queratinizado. Além disto, também objetivou-se promover conforto à paciente e melhora de sua capacidade de higienização na área. Após a obtenção de um bom controle mecânico do biofilme em parceria com a paciente, foi realizada a cirurgia plástica periodontal. A paciente foi anestesiada com mepivacaína a 2% com adrenalina 1:100.000, com bloqueio do nervo mental bilateralmente e infiltrativas na região lingual dos dentes inferiores anteriores e no palato, de onde ser retirou o enxerto livre.

Figura 2. Imagens da incisão intrasulcular com duas incisões relaxantes (A) com descolamento parcial do retalho (exceto na região da recessão no elemento 31), seguido de sutura da mucosa ao periósteo (B) para aprofundamento de vestibulo



Com a paciente anestesiada, foi realizada incisão intrasulcular no dente 41, 31 e 32 e duas relaxantes para-papilares. O retalho foi descolado em espessura parcial para manter o periósteo. Foi realizada uma incisão horizontal no fundo de

vestíbulo, permitindo a sutura da mucosa apicalmente, fixando-a no perióstio (Figura 2). Depois de preparada a área receptora, foi feita a medição com sonda milimetrada do tamanho necessário de enxerto para a região. Esta medida foi usada como referência na remoção do enxerto gengival livre do palato. Após a remoção do enxerto, a ferida cirúrgica foi coberta com o PRF obtido através do sangue da paciente (Figura 3).

Figura 3. Imagens do sítio de onde foi remoção o enxerto do palato seguido de sutura com membrana de fibrina rica em plaquetas (PRF) obtida com sangue periférico da paciente



A obtenção das membranas de PRF foi iniciada com a venopunção, após prévia preparação asséptica da veia cubital mediana, e foram colhidos dois tubos de 9 mL de sangue total. Foram utilizados tubos de vidro sem adição de anticoagulantes (BD Vacutainer®, Curitiba, Brasil). Os tubos foram posicionados imediatamente em uma centrífuga de bancada para hematócrito (NI 1811, Nova Instruments, SP, Brasil). O sangue foi centrifugado durante 10 minutos, com velocidade de 3000 rpm (aproximadamente 400 g) e obedecendo repouso de 10 minutos, ao abrigo da luz, obtendo a adequada separação dos elementos do sangue (ANDRIOLO *et al.*, 2014; DOHAN *et al.*, 2006). Para a determinação da velocidade de rotação (rpm), foi utilizada a fórmula que relaciona a força g (força g = RCF, Força Relativa de Centrifugação) com o raio do braço da centrífuga (rotor), em centímetros (DOHAN *et al.*, 2006):

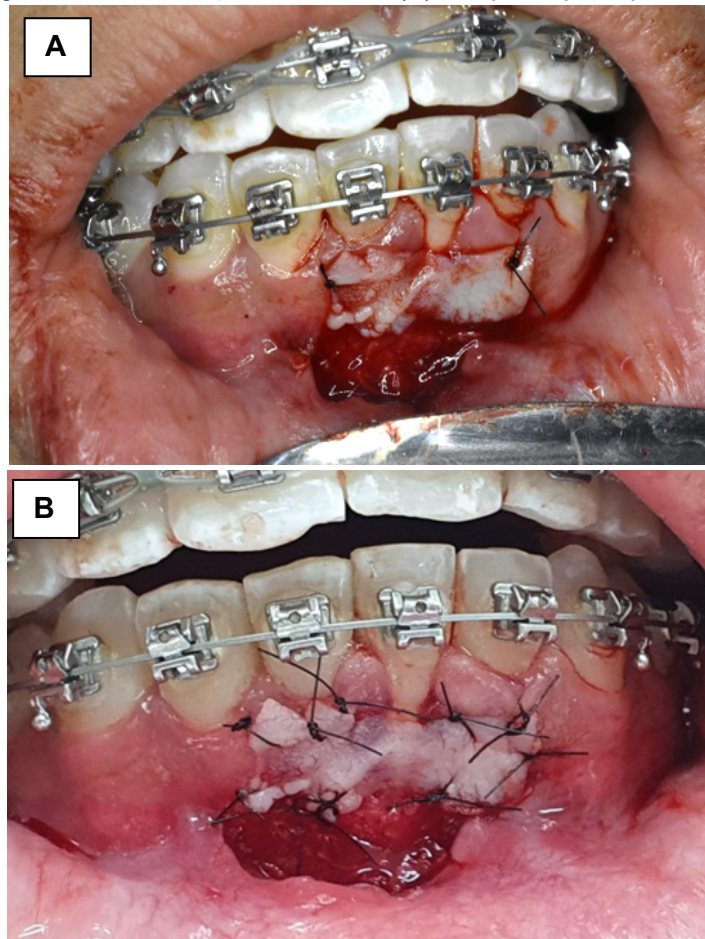
$$RCF = 1.118 \times 10^{-5} \times n^2 \times r$$

Onde: n = velocidade de rotação; R = raio de rotação.

A ferida no palato foi suturada com colchoeiro horizontal e pontos simples, com fio de seda 4.0 (J&J Ethicon, São José dos Campos, SP). O enxerto obtido foi

posicionado na área doadora e fixado por pontos simples, com fio de nylon 5.0 (J&J Ethicon, São José dos Campos, SP) até se obter estabilidade (Figura 4).

Figura 4. Imagens da estabilização do enxerto (A) e aspecto pós-operatório imediato (B)



Remoção de sutura do palato foi realizada com 7 dias. Neste momento, observou-se que houve boa cicatrização e a paciente relatou pouca dor pós-operatória. A remoção de sutura da área receptora foi realizada com 21 dias, com aspecto de cicatrização dentro da normalidade (Figura 5).

Figura 5. Aspecto clínico pós-operatório de 21 dias



Na sequência de tratamento, a paciente retornou para raspagem supragengival e nova avaliação, depois de concluir o tratamento ortodôntico (Figura 6). Destaca-se que ainda há recessão gengival na área tratada. Como já foi realizado o procedimento para ganho de tecido mole na área, possivelmente, será necessária apenas uma cirurgia periodontal de reposicionamento de retalho para obter o recobrimento total.

Figura 6. Aspecto clínico pós-operatório de 6 meses



DISCUSSÃO

Dentre as técnicas de recobrimento radicular, o enxerto gengival livre foi introduzido pela primeira vez para aumentar o tecido queratinizado ausente ou perdido. Sendo assim a técnica clássica para escolha de áreas com falta de tecido queratinizado (NABERS, 1966). Por isso a cicatrização e os princípios que afetam os resultados do enxerto gengival livre podem contribuir para alta previsibilidade desse procedimento (MILLER, 1987).

A técnica escolhida para tratar essa recessão gengival foi embasada na literatura, pois o enxerto gengival livre apresenta uma maior capacidade de aumentar a largura do tecido queratinizado (RESENDE *et al.*, 2019). Outros estudos revelaram que há uma retração do enxerto (30%), sendo assim o ideal é remover da área doadora uma tamanho pouco maior do que deve ser utilizado na área receptora o que pode causar maior morbidade do paciente, maior tempo cirúrgico e aumentar chances de complicações (WESSEL e TATAKIS, 2008). Com o objetivo de diminuir a dor pós-operatória na área doadora, foi adicionado ao caso o PRF. A paciente relatou pouca dor pós-operatória e a cicatrização em 7 dias estava com aspecto clínico melhor e sem sintomatologia dolorosa.

A eficácia a longo prazo de um enxerto gengival livre em comparação com locais contralaterais não tratados foi avaliada por Agudio *et al.* (2016), que observaram a estabilidade (ou migração coronal) da margem gengival e a prevenção (ou piora) de recessões gengivais (RGs) após o enxerto gengival livre; no entanto, locais contralaterais não tratados foram associados ao aumento da profundidade da recessão ou ao desenvolvimento de recessões gengivais.

Várias características foram sugeridas como fatores de risco para os resultados desse procedimento; estas incluem, entre outras: preparação inadequada do área receptora, tamanho e espessura inadequados do enxerto, má adaptação ao leito receptor e falha na estabilização do enxerto (MILLER, 1987). No caso apresentado o tamanho do enxerto estava coerente com a necessidade da área receptora, porém ficou fino em espessura, o que poderia ter comprometido o resultado e consequentemente o ganho de tecido queratinizado.

Embora o papel do tecido queratinizado na manutenção da saúde peri-implantar não seja uniformemente aceito, vários ensaios demonstraram que o aumento de tecido mole usando foi eficaz na redução da inflamação da mucosa, desconforto do paciente e facilitando o controle ideal da placa ao redor de implantes sem largura de tecido queratinizado (WENNSTROM e DERKS, 2012).

CONCLUSÃO

Com a abordagem adotada, foi possível observar no período de avaliação pós-operatória, que houve bom ganho de tecido gengival na área de interesse e, de acordo com o relato da paciente, houve significativa redução de dor na região.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontic Terms. 4th ed. Chicago: American Academy of Periodontology; 2001.
2. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol* 2018; 89 (Suppl 1): S204-S213.
3. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1985; 5: 9-13.
4. Tonetti MS, Jepsen S. Clinical efficacy of periodontal plastic surgery procedures: consensus Report of Group 2 of the 10th European Workshop on Periodontology 2014. *J Clin Periodontol* 2014; 41 (Suppl 15): S36-S43.
5. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, *et al.* The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. *J Clin Periodontol* 2011; 38: 661-666.
6. Andriolo A, Faulhaber ACL, Pulchinelli AJ. Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ ML): coleta e preparo da amostra biológica. 1ª ed. Barueri: Manole; 2014.
7. Dohan DM, Choukroun J, Diss A, *et al.* Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part I: technological concepts and evolution. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 101: e37-44.
8. Dohan DM, Choukroun J, Diss A, *et al.* Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part II: platelet-related biologic features. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 101: e45-50.
9. Nabers JM. Free gingival grafts. *Periodontics* 1966; 4: 243-245.
10. Miller PD Jr. Root coverage with the free gingival graft. Factors associated with incomplete coverage. *J Periodontol* 1987; 58: 674-681.



11. de Resende DRB, Greggi SLA, Siqueira AF, *et al.* Acellular dermal matrix allograft versus free gingival graft: a histological evaluation and split-mouth randomized clinical trial. Clin Oral Investig 2019; 23: 539-550.
12. Wessel JR, Tatakis DN. Patient outcomes following subepithelial connective tissue graft and free gingival graft procedures. J Periodontol 2008; 79: 425-430.
13. Agudio G, Cortellini P, Buti J, *et al.* Periodontal conditions of sites treated with gingival augmentation surgery compared with untreated contralateral homologous sites: an 18- to 35-year long term study. J Periodontol 2016; 87: 1371-1378.
14. Wennstrom JL, Derks J. Is there a need for keratinized mucosa around implants to maintain health and tissue stability. Clin Oral Implants Res 2012; 23 (Suppl 6): 136-146.