

**JOIS**

RELATO DE CASO

Recobrimento radicular com a técnica de deslize lateral do retalho e enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado ao uso da terapia tópica com oxigênio ativo: relato de caso clínico

CASE REPORT

Root coverage with the lateral flap sliding technique and subepithelial connective tissue graft associated with the use of topical active oxygen therapy: clinical case report

Fabiano Afonso Rebelo¹
Hassan Yussef Saleh¹
Tatiana Miranda Deliberador²

Autor de correspondência:
tdeliberador@gmail.com

¹ MsC, Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico – ILAPEO-Curitiba-PR- Brasil

² PhD, Professora no Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico – ILAPEO, Curitiba-PR-Brasil.

Recebido para publicação: 09 de novembro de 2024. Aceito para publicação: 12 de novembro de 2024.

Resumo

Palavras-chave:

Retração Gingival;
Oxigenoterapia; Técnicas
de Retração Gingival;
Periodontia.

O objetivo é relatar um caso clínico de tratamento da recessão gengival, por meio da abordagem cirúrgica, com o deslize lateral do retalho e enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado a utilização da terapia tópica com gel de oxigênio ativo. Paciente com presença de recessão gengival RT1 de Cairo no dente 42 causada por tratamento ortodôntico prévio e inflamação gengival, apresentava queixa estética, de hipersensibilidade, presença de processo inflamatório e um fenótipo periodontal fino. O plano de tratamento foi realizar o recobrimento radicular com uma técnica cirúrgica previsível e que alcançasse também a mudança do fenótipo periodontal. Durante o procedimento cirúrgico houve uma pequena fenestração do retalho no leito receptor no qual o processo de cicatrização foi otimizado com o uso do gel oral (blue®m) com liberação de oxigênio ativo. Concluiu-se que a associação das técnicas cirúrgicas e uso da terapia tópica com oxigênio ativo foi satisfatória para atingir resultado clínico com o recobrimento parcial no tratamento da recessão gengival do presente relato de caso.

Abstract

Keywords:

Gingival Retraction;
Oxygen Therapy;
Gingival Retraction
Techniques;
Periodontics.

The objective is to report a clinical case of treatment of gingival recession, through a surgical approach, with lateral flap and grafting of subepithelial connective tissue associated with the topical therapy using active oxygen gel. A patient with presence of Cairo RT1 gingival recession in tooth 42 caused by previous orthodontic treatment and gingival inflammation, presented aesthetic complaints, hypersensitivity, presence of an inflammatory process and a thin periodontal phenotype. The treatment plan was to perform root coverage with a predictable surgical technique that also achieved the change in the periodontal phenotype. During the surgical procedure, a small fenestration of the flap occurred in the recipient bed in which the healing process was optimized with the use of oral gel (blue®m) with active oxygen release. It is concluded that the association of surgical techniques and the use of topical therapy with active oxygen was satisfactory to achieve clinical results with partial coverage in the treatment of gingival recession in the present case report.

Introdução

A recessão gengival é caracterizada pela migração apical da margem gengival em um elemento dental. Atualmente se tem estudado bastante sobre determinada condição, pesquisas apontam para uma etiologia multifatorial, o que leva a inúmeras possibilidades de abordagens em seu tratamento ¹.

Em relação as prováveis causas das recessões gengivais valem a pena destacar o mau posicionamento dental, presença de doença periodontal, movimentações ortodônticas inadequadas, escovação traumática, presença de artefatos próximos a margem gengival, cáries radiculares, problemas oclusais e fatores que levam ao acúmulo do biofilme dental na região, entre outros ².

A exposição da raiz dentária é acompanhada de queixas estéticas e relatos de hipersensibilidade frente alterações de temperatura. O diagnóstico torna-se uma importante ferramenta para a escolha do tratamento adequado e deve ser realizado por meio de exames clínicos e radiográficos, baseado nas necessidades específicas de algumas intervenções possíveis ³.

O tratamento da recessão gengival é diretamente influenciado pelo fenótipo periodontal do indivíduo, que quando mais fino, mais difícil se torna a técnica cirúrgica. Essa análise pode ser feita clinicamente com a utilização de uma sonda periodontal para determinar se o indivíduo apresenta fenótipo fino ou espesso, para que assim se consiga avançar em termos diagnósticos e do plano de tratamento ⁴.

Um outro ponto primordial é classificar corretamente a recessão gengival (recessão tipo I (RT1); recessão tipo II (RT2) e recessão tipo III (RT3)) para estabelecer o prognóstico mais favorável e esteticamente aceitável ⁵. Diante desse contexto, diversas técnicas cirúrgicas vêm sendo utilizadas para tratar recessões gengivais e suas sequelas. Entretanto, para que se alcance êxito na escolha do tratamento é importante eliminar o principal fator causal da alteração. A cirurgia plástica periodontal mediante a utilização de enxertos autógenos ou substitutos mucosos, vem sendo amplamente usada com altas taxas de sucesso. Algumas opções como o enxerto gengival livre, reposicionamento de retalhos coronal ou lateralmente, podem estar associadas a utilização dos enxertos de tecido conjuntivo ⁵.

Além dos tratamentos convencionais, novas perspectivas surgem para otimizar o resultado cirúrgico. A Odontologia moderna dispõe de terapias coadjuvantes que permitem conforto pós-operatório com recursos que favorecem a cicatrização do local operado, bem como melhora o controle de biofilme.

Medidas essas que beneficiam o potencial de reparo, como o uso do laserterapia, ozônioterapia e uso de PRF (Fibrina Rica em Plaquetas). Destaca-se ainda, a terapia tópica com oxigênio ativo que libera moléculas de oxigênio no sítio cirúrgico de forma lenta e gradual favorecendo o processo de cicatrização e controle microbiano⁶. Estudos mostram que o uso da terapia tópica com oxigênio, como o gel oral blue®m tem a capacidade de melhorar o metabolismo celular, bem como favorecer a síntese de colágeno e angiogênese local ⁷.

O objetivo é relatar um caso clínico de tratamento da recessão gengival, por meio da abordagem cirúrgica, com o deslize lateral do retalho e enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado a utilização da terapia coadjuvante tópica com oxigênio ativo.

Relato de caso

Paciente do sexo feminino 35 anos, procurou o consultório devido a presença de recessão gengival no dente 42. Apresentava queixa estética, de hipersensibilidade e presença de processo inflamatório na região (figura 1). No exame clínico, observamos uma recessão gengival RT1 de Cairo ou Classe II de Miller causada por tratamento ortodôntico e inflamação gengival. Durante a anamnese a paciente não relatou nenhum problema sistêmico.



Figura 1: Exame clínico inicial. Presença de recessão gengival RT1 no dente 42 com com acúmulo de biofilme e processo inflamatório.

O plano de tratamento para este caso foi realizar procedimentos básicos periodontais prévios ao procedimento cirúrgico, como raspagem e alisamento radicular e instrução de higiene oral. No retorno, após 45 dias, a paciente foi orientada sobre as considerações referentes a uma abordagem cirúrgica mucogengival. Por se tratar de uma recessão muito longa optou-se pela técnica do deslize lateral do retalho associado ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial.

Foi feita a avaliação dos exames de hemograma completo, glicemia em jejum e coagulograma que se encontravam dentro da normalidade. Iniciou-se o procedimento cirúrgico com antisepsia intra e extrabucal com enxaguatório bucal blue®m, realizou-se anestesia infiltrativa e bloqueio do nervo mental.

O procedimento cirúrgico iniciou com o preparo do leito receptor. Foi feita uma incisão em bisel interno na mesial do dente 42, ao chegar no ápice modificou-se a incisão para bisel externo. Posteriormente foi realizado uma incisão intrasulcular nos elementos vizinhos até a região distal do dente 43, seguido de uma incisão relaxante com rebatimento de retalho de espessura parcial. O preparo de leito receptor durante o transoperatório, por apresentar um fenótipo periodontal fino, ocorreu uma pequena fenestração do retalho no local da área a ser tratada. Posteriormente ao preparado do retalho realizou-se a raspagem e o alisamento radicular e foi feito o condicionamento da superfície radicular com gel oral da blue®m.

Em seguida confeccionou-se um mapa com o papel do fio de sutura para mensurar o tamanho do enxerto de tecido conjuntivo a ser removido da área doadora (palato). Prosseguiu-se para a área doadora mediante anestesia do local, removeu-se o enxerto de tecido conjuntivo pela técnica da desepitelização, ou seja, tanto a parte epitelial, quanto conjuntiva foram removidas e foi feita a remoção da porção epitelial na bancada com auxílio de uma lâmina de bisturi n. 15c.

Em seguida com o enxerto preparado, este foi suturado no leito receptor por meio de suturas estabilizadoras no sentido mesial e distal e utilizou-se também suturas compressivas. Posteriormente o retalho com o deslize lateral é posicionado coronalmente por meio de suturas suspensórias e pontos simples nas incisões laterais e relaxantes. O fio de sutura utilizado foi o nylon soft blauem 5.0. (Techsuture) (figura 2). Imediatamente foi aplicado o gel oral com oxigênio ativo no leito receptor e doador (figuras 3 e 4).



Figura 2: Técnica Cirúrgica. Recobrimento radicular com enxerto de tecido conjuntivo subepitelial e deslize lateral do retalho. Observe pequena fenestração do retalho sobre o dente 42.



Figura 3: Uso da terapia coadjuvante no pós-cirúrgico imediato. Aplicação do gel oral com oxigênio ativo (blue®m) na área receptora.



Figura 4: Aplicação do gel oral com oxigênio ativo (blue®m) na área doadora.

Como medicação e cuidados pós-operatórios foram prescritos antibiótico (Amoxicilina 875 mg de 12 em 12h), anti-inflamatório (Nimesulida 100 mg de 12 em 12h) e analgésico (Dipirona sódica 1g de 8 em 8 horas). Foi recomendado bochechos de 8 em 8 horas com o enxaguatório blue®m (início 24 horas após a cirurgia), seguida da aplicação do gel oral blue®m nos leitos doador e receptor. No pós-cirúrgico a paciente foi orientada a evitar trauma mecânico no local da cirurgia. Ela foi reavaliada com 07 dias de pós-operatório, as suturas totais foram removidas com 15 dias. Ela foi acompanhada durante o período correspondente a 60 dias.

No pós-operatório de acompanhamento de 28 dias observou-se uma boa cicatrização dos tecidos, resultante provavelmente, da utilização da terapia coadjuvante (figura 5).



Figura 5: Pós-operatório de 28 dias. Observe-se o recobrimento radicular parcial na região do dente 42.

Na consulta de preservação de 60 dias, observou-se recobrimento radicular parcial com mudança do fenótipo periodontal, bom controle de biofilme e preservação de tecidos periodontais (figura 6). Paciente relatou que ficou satisfeita com o resultado clínico alcançado (figura 7), relatou também que houve redução da hipersensibilidade dentinária.



Figura 6: Pós-operatório de 60 dias. Observe o recobrimento radicular parcial na região do dente 42 e mudança do fenótipo periodontal em toda a região que recebeu o enxerto de tecido conjuntivo



Figura 7: Imagem clínica comparativa inicial (A) e com pós-operatório de 60 dias (B).

Discussão

Com o cenário de preocupações em nossa sociedade em relação a estética do sorriso e consequências relacionadas aos prejuízos funcionais dos defeitos gengivais, como presente nas recessões, a

classe odontológica precisa estar preparada para atender a demanda de forma assertiva⁸.

Múltiplos fatores estão associados ao desenvolvimento de uma recessão gengival. No presente caso clínico foi verificado que o fator etiológico da recessão gengival era de origem multifatorial, causado por processo inflamatório e tratamento ortodôntico prévio. O tratamento é pautado em uma abordagem individualizada, porém, utilizam-se alguns critérios que facilitam o diagnóstico e a futura intervenção⁹. Sempre que possível deve-se remover o fator etiológico previamente a intervenção cirúrgica e saber qual classificação a recessão apresenta para poder verificar o prognóstico. Neste caso foi diagnóstica como recessão RT1 de Cairo⁴ e foi feita a raspagem, alisamento radicular e orientação de higiene oral previamente a cirurgia.

Diversas são as técnicas cirúrgicas usadas para tratar as recessões, embora seja visto que a utilização de enxerto de tecido conjuntivo sob um retalho reposicionado é capaz de proporcionar aumento de estabilidade da margem gengival. Isso é possível já que o enxerto faz papel de um preenchimento biológico com objetivo de melhorar a adaptação do retalho sobre a raiz. Essa técnica está associada a um maior ganho de volume de tecido queratinizado. Mediante essa possibilidade apresenta melhora do fenótipo periodontal na área operada, além de se tratar de enxerto autólogo, viabilizando as características de resultados semelhantes as perspectivas celulares do próprio paciente². Dessa forma, o relato de caso clínico aqui abordado achou pertinente o uso desta técnica visando a previsibilidade positiva a longo prazo e minimizando as chances de recidivas.

Em consonância com os demais estudos, quando se utiliza o enxerto de tecido conjuntivo com o retalho posicionado lateralmente, é possível o duplo suprimento sanguíneo. Isso promove mimetização correspondente a mesma coloração dos tecidos adjacentes ao enxerto, o que permite bons resultados em relação a parte estética e funcional⁹. Concorde-se com os achados na literatura e analisando a previsibilidade do caso, aqui no relato em questão, foi utilizado a abordagem de desliz lateral do retalho, associado a técnica de enxerto de tecido conjuntivo para tratamento da recessão gengival apresentada.

Com objetivo de otimizar a cicatrização pós-operatória, terapias coadjuvantes têm sido usadas em Odontologia. Produtos a base de oxigênio ativo, minimizam o processo inflamatório, reduzem a dor pós-operatório, ajuda no controle microbiano e auxiliam no processo de cicatrização¹¹. Além disso, no presente relato de caso o uso do gel com oxigênio ativo favoreceu a cicatrização com estímulo de formação de novos vasos sanguíneos e fibras colágenas, conforme já descrito em estudos em animais⁷. Por meio do avanço tecnológico e boas previsibilidades o relato aqui apresentado e discutido faz jus ao uso da terapia com



oxigênio ativo que ajudou no processo de cicatrização em um fenótipo fino e que ocorreu uma fenestração do retalho.

A utilização da oxigenoterapia na área médica por exemplo, já é comum há quase um século. Estudos apontam que o uso da terapia sistêmica de oxigênio é viável para melhorar o reparo e cicatrização de feridas em diferentes regiões anatômicas. Neste processo permite neovascularização da área reparada, estimula produção de colágeno e permite a reepitelização do local. Cria-se assim, um ambiente desfavorável para o crescimento e proliferação de bactérias anaeróbias por exemplo pois elimina o tecido necrótico¹². Na Odontologia o uso da terapia tópica adjuvante à base de oxigênio em formulação de enxaguatório bucal e gel oral, permitem melhores resultados clínicos nas áreas de periodontia e implantodontia^{12,13}. Esse recurso pode proporcionar inúmeros benefícios clínicos em termos de pós-operatórios seguros e sem apresentar efeitos adversos associados, como os encontrados com o uso da clorexidina, por exemplo. Além disso, como já mencionado o uso desta terapia impede a adesão do biofilme dental pois a molécula ativa de oxigênio penetra nos tecidos e previne a adesão de microrganismos. Dessa forma, consegue-se a inibição do substrato que favoreceria o crescimento bacteriano no local das feridas cirúrgicas¹³. Mediante o relato do caso ora apresentado observa-se concordância com a bibliografia utilizada e estudada, otimização do resultado frente ao diagnóstico correto, técnica assertiva e com respaldo científico, bem como uso de terapias coadjuvantes. Analisa-se bom controle de biofilme e preservação de tecidos periodontais.

Conclusão

Concluiu-se que a associação das técnicas cirúrgicas e uso da terapia tópica com oxigênio ativo foi satisfatória para atingir resultado clínico com o recobrimento parcial no tratamento da recessão gengival.

Referências

1. 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 Jul-Dez;18(2):390-9. doi:10.21726/rsbo.v18i2.1621.
2. Dantas LP, Pires RP. Tratamento de recessões gengivais múltiplas em área estética: relato de caso. *Braz J Dev* 2021;7(11):105333-42. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n11-248>.
3. Silva HLS, França GNM, Silva AC, Adeodato TC, Moraes JCC. A eficácia de diferentes técnicas cirúrgicas para o benefício do tratamento de recessões gengivais múltiplas nos resultados estéticos e funcionais: uma revisão integrativa. *Braz J Health Rev* 2023;6(5):25175-184. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-553>.
4. Steffens JP, Marcantonio RC. Classificação das doenças Periodontais e Peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. *Rev Odontol UNESP* 2018; 44(4):189-97.
5. Oliveira LDL, Pires RP. Cirurgia plástica periodontal para recobrimento de recessões múltiplas: Relato de caso. *Braz J Dev* 2021;7(12):115269-78. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-340>.
6. Ngeow, W.C.; Tan, C.C.; Goh, Y.C.; Deliberador, T.M.; Cheah, C.W. A Narrative Review on Means to Promote Oxygenation and Angiogenesis in Oral Wound Healing. *Bioengineering* 2022, 9, 636. doi: <https://doi.org/10.3390/bioengineering9110636>.
7. Deliberador TM, Macalossi JMS, Tenorio C, Dall'agnol GS, Boia MF, Zielak JC. An oxygen-releasing agent promotes healing of skin wounds in rats. *J Wound Care* 2023;32(11):738-47. doi: 10.12968/jowc.2023.32.11.738.
8. Rafael Júnior JC, Siqueira NC, Mazorra PCH, Pfau VJM, Pfau EA. Uso de matriz de colágeno para tratamento de recessão gengival RT1. *RSBO* 2021;18(1):165-72. doi: <https://doi.org/10.21726/rsbo.v18i1.1471>.
9. Meneguel L, Zamprogno DD, Ambrozio JF, D'la Guardia MR, Foligno MF, Costa SKP, et al. Associações de técnicas para recobrimento radicular. *REAC* 2021;31. doi: <https://doi.org/10.25248/REAC.e8111.2021>.
10. Oliveira Netto MF, Ferreira Filho JS, Farias PF, Barradas LRV, Gnatkowski ME, Sampaio RL. Aprimorando a estética e funcionalidade: Abordagens cirúrgicas com enxerto de tecido conjuntivo para tratamento de recessão gengival. *Res Soc Dev* 2024;13(4), e6713445465. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i4.45465>.
11. Mattei BM, Imianishi SAW, Ramos GO, Campos PS, Weiss SG, Deliberador TM. Mouthwash with Active Oxygen (blue@m) Reduces Postoperative Inflammation and Pain. *Hindawi. Case Reports in Dentistry*. Volume 2021. doi:10.1155/2021/5535807.
12. Leventis A, Deliberador TM, Fahad AC, Hamdan A. Topical oxygen therapy as a novel strategy to promote wound healing and control the bacteria in implantology, oral surgery and periodontology: A review. *Saudi Dent J* 2024;36(6):841-854.

doi: 10.1016/j.sdentj.2024.04.004.

13. Basudan AM; Abas I; Shaheen MY; Alghamdi HS. Effectiveness of Topical Oxygen Therapy in Gingivitis and Periodontitis: Clinical Case Reports and Review of the Literature. *J Clin Med* 2024; 13(5):1451. doi: 10.3390/jcm13051451.

Como citar este artigo: Rebelo FA, Saleh HY, Deliberador TM. Recobrimento radicular com a técnica de deslize lateral do retalho e enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado ao uso da terapia tópica com oxigênio ativo: relato de caso clínico *J Orofac Innov Sci.* 2024;1(1):36-42.