UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Araçatuba

Victor Blini Guidolin

Recobrimento radicular múltiplo na região posterior da maxila com enxerto conjuntivo subepitelial

Araçatuba-SP

2025

Victor Blini Guidolin

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista (UNESP) como parte dos requisitos para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Scaf de Molon

Araçatuba-SP

2025

Dedicatória

Este trabalho é dedicado à minha mãe, Eliana Leite Blini, que sempre esteve ao meu lado me apoiando de todos os modos possíveis, principalmente nos momentos difíceis da minha vida me dando força para continuar seguindo em frente, auxiliando em todas as minhas conquistas, tendo a minha gratidão eterna por tudo que fez por mim.

Dedico este trabalho ao meu falecido pai, Irineu Guidolin, o qual não teve tanto tempo comigo, mas sei que estaria orgulhoso por eu ter alcançado este grande passo na vida.

Dedico este trabalho ao meu orientador Professor Doutor Rafael Scaf de Molon, que contribuiu imensamente na produção deste trabalho, além dos conhecimentos passados à mim ao longo desse periodo.

Dedico ao corpo docente da faculdade, que compartilharam tanto conhecimento ao longo desses anos e tiveram paciência para ensinar e criar um excelente ambiente de aprendizado, sendo fundamental na minha formação como profissional da área da odontologia.

É dedicado também aos meus amigos, os quais muito ajudaram nesses 5 anos de trajetória, dando suporte nos momentos difíceis, deixando o ambiente sempre mais leve com brincadeiras e momentos de descontração, juntos desfrutamos de bons momentos, os quais lembrarei por toda a vida.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus, por ter me dado a oportunidade de ingressar em uma das melhores faculdades do Brasil, por ter me dado força para enfrentar os desafios da graduação e ter conseguido passar por todos os obstáculos.

À Universidade Estadual Paulista ¨ Júlio Mesquita Filho¨, a qual foi responsável pela minha formação profissional, bem como o meu crescimento como ser humano.

Ao Prof. Dr. Rafael Scaf de Molon, que no período de convivência muito me ensinou, contribuindo para o meu crescimento científico e intelectual.

À todo o corpo docente do campus, os quais transmitiram seus conhecimentos e tanto ensinaram ao longo desses anos participando da minha formação acadêmica.

À todos os funcionários da FOA-Unesp, os quais sempre me trataram de modo muito respeitoso, permitindo uma ótima adaptação e fazendo desse ambiente minha segunda casa.

¨A vida vai ficando cada vez mais dura perto do topo¨

- Friedrich Nietzsch

Guidolin, V. B. Recobrimento radicular múltiplo na região posterior da maxila com enxerto conjuntivo subepitelial. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2025.

RESUMO

Recessão gengival é caracterizada pela migração apical da gengiva marginal com a exposição da junção amelocementária, e consequentemente da superfície radicular onde houve perda de parte do periodonto de proteção e sustentação. A prevalência desta condição na população em geral tem aumentado significativamente e sua etiologia é multifatorial. Diversos fatores estão relacionados a recessão gengival e dentre os que são mais frequentemente associados pode-se destacar a presença de fenótipo gengival fino, história ou existência de periodontite prévia e escovação traumática. A terapêutica periodontal tem passado por mudanças significativas nas últimas décadas. Atualmente, os procedimentos estéticos periodontais são realizados de maneira menos invasiva com intuito de manter os padrões estéticos periodontais ou até de recuperá-los. Para o tratamento da recessão gengival, diversas técnicas cirúrgicas são relatadas na literatura. As que possuem maior previsibilidade são aquelas que associam um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial a um retalho coronalmente reposicionado. A técnica original consiste na realização de duas incisões relaxantes para ampla liberação do retalho e para sua estabilização em uma posição mais coronal apos a colocação do enxerto de tecido conjuntivo. Assim, este relato descreve um caso clínico onde recessões múltiplas e profundas, que resultavam em comprometimento estético e sensibilidade dentinária, foram tratadas por meio de uma abordagem cirúrgica associando enxerto conjuntivo subepitelial e deslocamento coronal do retalho. Os resultados demonstram ótimo resultado estético, recobrimento parcial das recessões gengivais associado a redução de sensibilidade dentinária, atingindo as expectativas do paciente.

Palavras-chave: Recessão gengival; tecido conjuntivo; enxerto

Guidolin, V. B. Recobrimento radicular múltiplo na região posterior da maxila com enxerto conjuntivo subepitelial. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2025.

ABSTRACT

Gingival recession is characterized by the apical migration of the marginal gingiva with exposure of the cementoenamel junction and, consequently, of the root surface, where part of the protective and supportive periodontium has been lost. The prevalence of this condition in the general population has increased significantly and its etiology is multifactorial. Several factors are related to gingival recession, and among those most frequently associated are the presence of a thin gingival phenotype, history or existence of previous periodontitis, and traumatic brushing. Periodontal therapy has undergone significant changes in recent decades. Currently, periodontal aesthetic procedures are performed in a less invasive manner with the aim of maintaining periodontal aesthetic standards or even recovering them. For the treatment of gingival recession, several surgical techniques are reported in the literature. Those with the greatest predictability are those that associate a subepithelial connective tissue graft with a coronally repositioned flap. The original technique consists of making two relaxing incisions to release the flap and stabilize it in a more coronal position after placement of the connective tissue graft. Thus, this report describes a clinical case where multiple and deep recessions, which resulted in aesthetic compromise and dentin sensitivity, were treated through a surgical approach combining subepithelial connective graft and coronal displacement of the flap. The results demonstrate excellent aesthetic results, complete coverage of the gingival recessions associated with the absence of dentin sensitivity, meeting the patient's expectations.

Keywords; Gingival recession; connective tissue; graft

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 9

2. RELATO DE CASO CLÍNICO 11

3. DISCUSSÃO 19

4. CONCLUSÃO 20

5. REFERÊNCIAS 21

Introdução

No contexto atual, a odontologia transcendeu seu papel tradicional de cuidar exclusivamente da saúde bucal, assumindo também uma função crucial na estética do paciente. Diversos procedimentos têm sido desenvolvidos com o objetivo de aprimorar a harmonia e a beleza do sorriso. Entre os desafios mais comuns enfrentados pela população está a recessão gengival, caracterizada pelo deslocamento da gengiva em direção apical, resultando na exposição da junção cemento-esmalte (JCE). Esse problema pode afetar uma ou mais superfícies dentárias [1].

A etiologia da recessão gengival é multifatorial e está associada a diversos fatores desencadeantes, como técnicas inadequadas de escovação, fenótipo gengival fino, lesões cervicais cariosas e não cariosas, histórico de periodontite, movimentações ortodônticas e tabagismo. Além disso, fatores anatômicos predisponentes, como má posição dentária, cortical óssea fina, deiscências ósseas, fenestrações ósseas e características da gengiva queratinizada (altura e espessura), também podem contribuir para o desenvolvimento dessa condição [2 3].

Nesse contexto, Miller (1985) propôs uma classificação amplamente utilizada para categorizar as recessões gengivais, dividindo-as em quatro classes:

- **Classe I**: A recessão não ultrapassa a linha mucogengival, sem perda de osso ou tecido mole na região proximal.
- **Classe II**: A recessão atinge ou ultrapassa a linha mucogengival, mas não há perda de osso ou tecido mole na região proximal.
- **Classe III**: A recessão atinge ou ultrapassa a linha mucogengival e está associada à perda de osso e tecido mole na região proximal.
- **Classe IV**: Há perda significativa de tecido na região proximal, que se encontra no mesmo nível ou abaixo do tecido na área da recessão [4 5]

Mais recentemente, Cairo (2018) apresentou uma nova classificação que se baseia na presença de perda de inserção interproximal, dividindo as recessões gengivais em três tipos:

- **RT1 (Recessão Tipo 1)**: Ausência de perda óssea interproximal, com a recessão limitada à linha mucogengival.
- **RT2 (Recessão Tipo 2)**: Perda de inserção interproximal igual ou menor do que o comprimento da recessão.
- **RT3 (Recessão Tipo 3)**: Perda de inserção interproximal severa, maior do que o comprimento da recessão [6].

Essa evolução na classificação visa aprimorar o diagnóstico e o planejamento terapêutico, permitindo uma abordagem mais precisa e personalizada para o manejo das recessões gengivais.

Nesse contexto, foram desenvolvidas técnicas cirúrgicas específicas para o tratamento das recessões gengivais, com foco no recobrimento das áreas expostas. O tratamento das recessões pertencentes às classes I e II de Miller apresenta altas taxas de sucesso, podendo alcançar até 100% de recobrimento, com destaque para o uso do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial como técnica de escolha [7].

Por outro lado, nas recessões da classe III, o recobrimento obtido é geralmente parcial, devido à perda de osso e tecido mole interproximal. Já na classe IV, as chances de sucesso são significativamente reduzidas, uma vez que a ausência de tecido e a perda da papila interproximal comprometem o recobrimento efetivo.

De acordo com a classificação atualizada de Cairo, as recessões do tipo **RT1** e **RT2** apresentam altas taxas de sucesso no tratamento, podendo alcançar até 100% de recobrimento, dependendo da técnica utilizada e das condições clínicas do paciente. Por outro lado, as recessões classificadas como **RT3** não são passíveis de recobrimento, devido à severa perda de inserção interproximal, o que compromete a viabilidade dos procedimentos de recobrimento gengival.

Nesse viés, é fundamental que alguns fatores sejam cuidadosamente analisados antes do procedimento cirúrgico, por meio de um planejamento prévio. Fatores como a profundidade e a largura da recessão, a disponibilidade de tecido doador, as inserções musculares, a quantidade de tecido queratinizado e as questões estéticas devem ser levados em consideração. A partir da análise de todos esses aspectos, será possível

definir o plano de tratamento e o tipo de intervenção mais adequado, visando alcançar o melhor resultado possível [8].

Dessa forma, diversas técnicas cirúrgicas são empregadas no recobrimento radicular, destacando-se o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. Esse procedimento é amplamente indicado para situações de recobrimento radicular, aumento de tecido queratinizado, formação de papila e cirurgia plástica peri-implantar. No entanto, o tratamento é contraindicado para pacientes que fumam mais de 10 cigarros por dia, casos de recessões do tipo 3 (RT3), doenças sistêmicas não compensadas e indivíduos com doença periodontal ativa [9].

Nesse contexto, o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial apresenta diversas vantagens que merecem destaque. Ele pode ser empregado em diferentes situações, como recobrimento radicular, pilares de próteses e ambiente peri-implantar. Além disso, oferece excelentes resultados estéticos, com taxas de recobrimento que variam entre 80% e 90%. Outras vantagens incluem maior chance de sobrevivência do enxerto e aumento do tecido queratinizado, tanto em altura quanto em espessura. Por outro lado, essa técnica também apresenta algumas desvantagens, como sua elevada dificuldade técnica, especialmente na remoção do enxerto, a possibilidade de dores pós-operatórias na área doadora e o fato de que o recobrimento radicular não ser totalmente previsível [10].

Desta forma, percebe-se como a evolução da periodontia tem contribuído para o desenvolvimento de novas técnicas de tratamento. Este relato de caso clínico teve como objetivo demonstrar o tratamento da recessão gengival do paciente por meio da técnica de enxerto de tecido conjuntivo autógeno.

Relato de caso clínico

Uma paciente do gênero feminino procurou a clínica de Periodontia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP para tratamento odontológico, relatando como queixas principais a sensibilidade na região da maxila superior direita e questões estéticas. Durante a anamnese, constatou-se que a paciente apresentava boa saúde geral, não era fumante e não possuía doenças sistêmicas.

No exame intraoral, foi identificado um fenótipo gengival fino e a presença de recessões gengivais nos dentes 14, 15, 16 . As recessões foram analisadas, chegando ao diagnóstico de Classe I de Miller e Tipo 1 na de Cairo. Inicialmente, a paciente foi submetida a uma preparação prévia, incluindo orientações de higiene oral, raspagem, alisamento radicular e profilaxia, visando melhorar as condições do meio bucal antes da intervenção cirúrgica [12].

Para controle da inflamação, foi prescrito nimesulida 100 mg a ser administrada uma hora antes do procedimento devido à extensão do retalho. Quanto à técnica cirúrgica, optou-se pela técnica de envelope, associada ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, aplicado na área das recessões gengivais.

O desenho do retalho foi realizado seguindo a técnica do envelope, com incisões oblíquas na região das papilas para proporcionar maior estabilidade ao retalho e à sutura. A intervenção cirúrgica foi realizada na região dos dentes 14, 15 e 16, utilizando incisões anguladas nas papilas, sem a necessidade de incisões relaxantes.

O enxerto foi retirado do palato duro por meio da técnica de incisão única e, em seguida, inserido na área das recessões gengivais. Após a sutura, foram fornecidas as orientações pós-operatórias à paciente, incluindo antibioticoterapia com amoxicilina 500 mg a cada 8 horas por sete dias. Para controle da inflamação e da dor, foi prescrita nimesulida 100 mg a cada 12 horas por três dias, e dipirona sódica 500 mg a cada 8 horas em caso de dor. Para manutenção da higiene bucal e controle do biofilme,

recomendou-se o uso de bochechos com clorexidina 0,12% (10 ml) duas vezes ao dia por 10 dias [13].

Após uma semana, a paciente retornou para a remoção das suturas, tanto na área doadora (palato) quanto na área enxertada. Um exame clínico de acompanhamento foi realizado 30 dias após a intervenção cirúrgica, constatando-se um resultado satisfatório. Observou-se boa cicatrização, restabelecimento da estética na região tratada, eliminação da sensibilidade, aumento da gengiva queratinizada e melhora na função mastigatória.



Figura 1- Aspecto inicial



Figura 2- Área de recessão gengival dos dentes 14,15,16

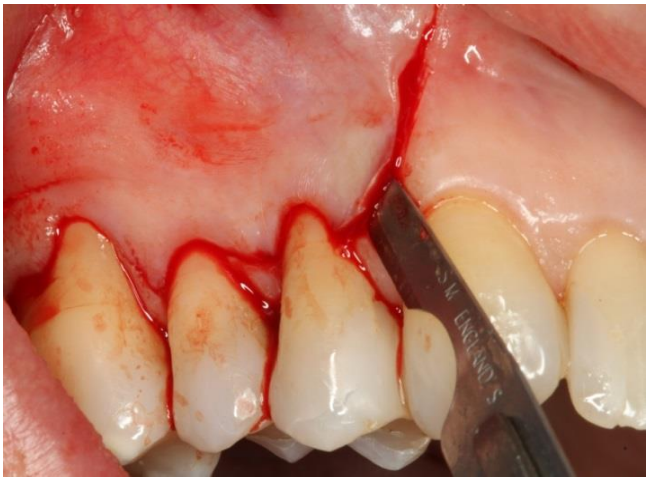


Figura 3- Desenho do retalho no tecido gengival

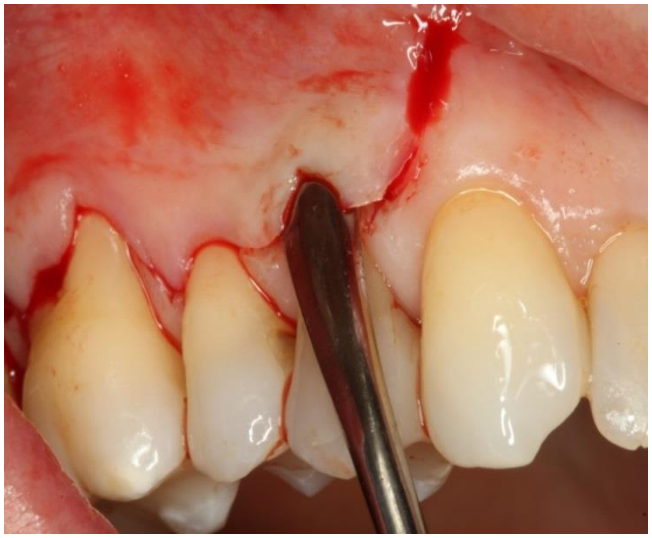


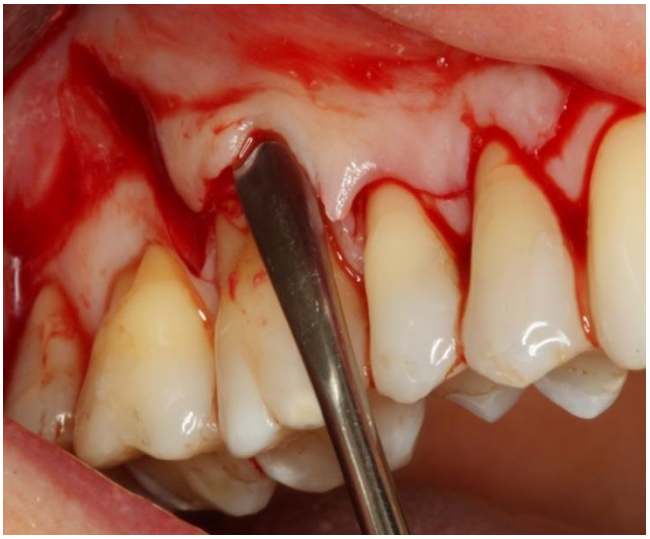
Figura 4- Incisões anguladas nas papilas

.









Figuras 5,6,7,8- Incisões nas papilas e descolamento do retalho.



Figura 9- Descolamento do retalho.

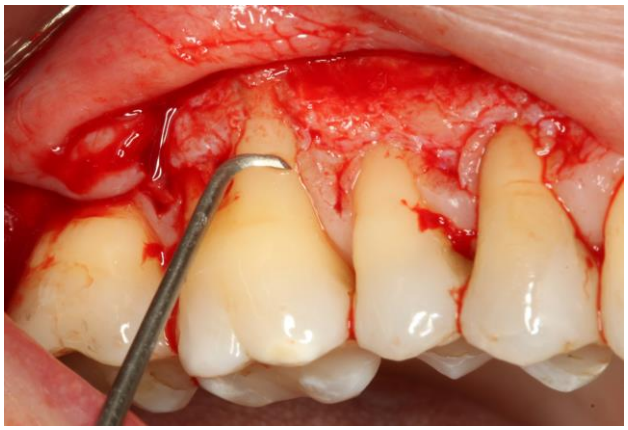


Figura 10- Raspagem e alisamento radicular com curetas.

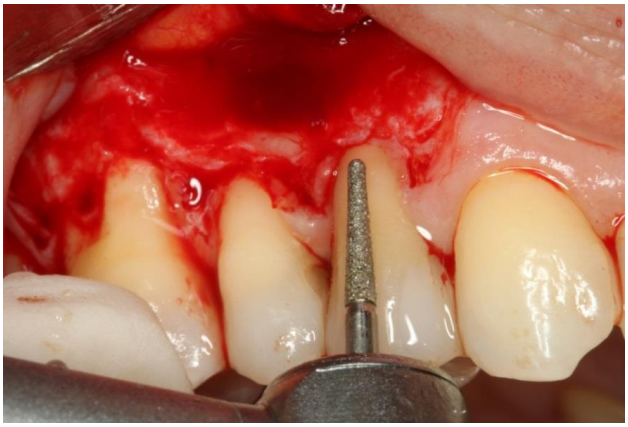


Figura 11- Aplanamento radicular com ponta diamantada cônica.

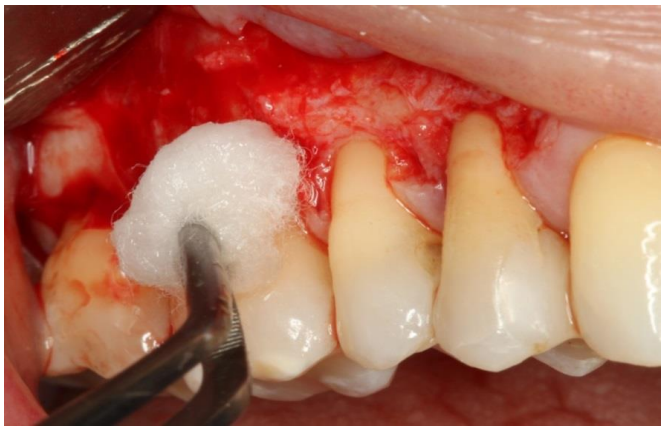
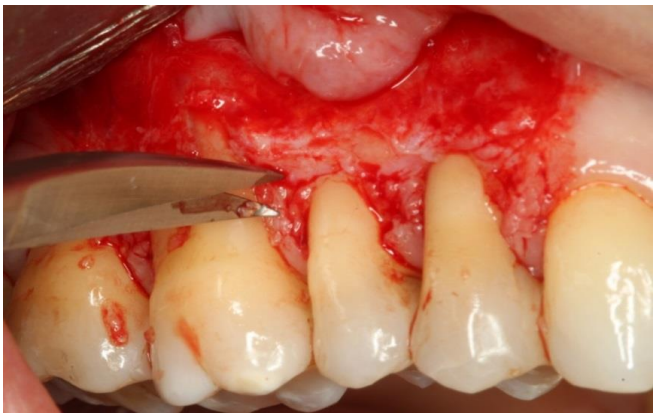


Figura 12- Condicionamento da superfície radicular com EDTA 24%.





Figuras 13 e 14- Aspecto da área que irá receber o enxerto após os preparos a nível de periósteo.

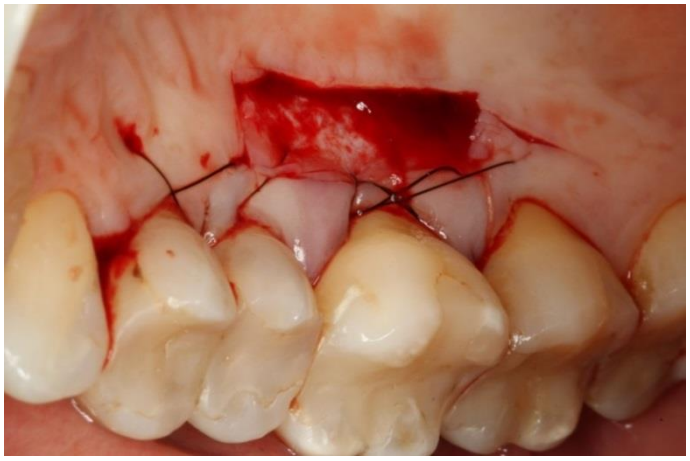


Figura 15 – Área doadora do palato.

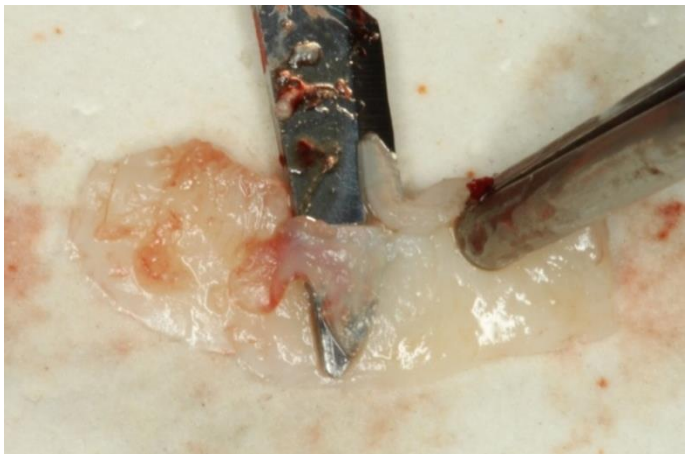


Figura 16- Remoção de tecido adiposo do enxerto com a lâmina de bisturi.

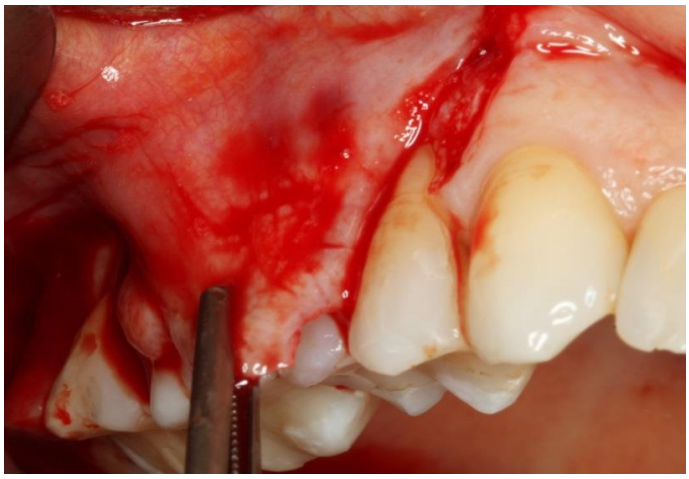
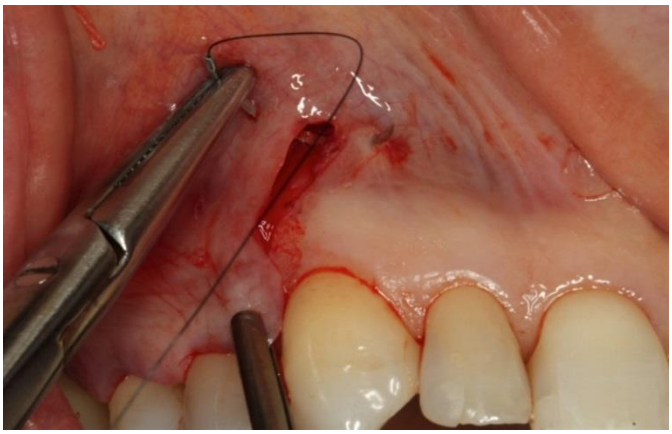
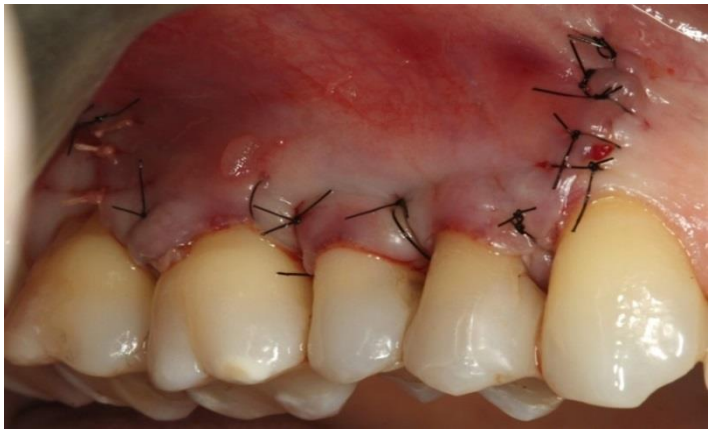


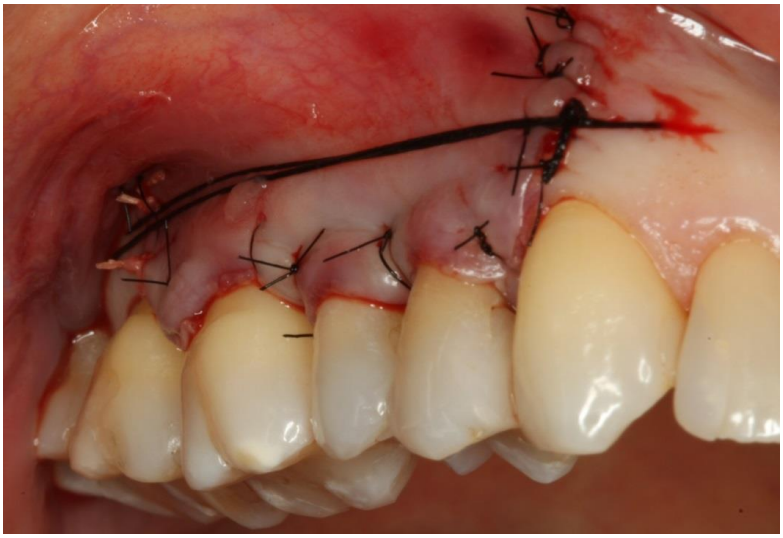
Figura 17- Tracionamento do retalho após a sua liberação.



Figura 18- Enxerto de tecido conjuntivo posicionado entre os dentes para avaliar o seu comprimento.







Figuras 19, 20, 21- Suturação do enxerto e do retalho reposicionado coronalmente.



Figura 22- Fase inicial



Figura 23- Após 30 dias da cirurgia.

Discussão

Recessão gengival pode causar diversos problemas funcionais e estéticos, como lesões cervicais cariosas e não cariosas, hipersensibilidade dentinária, maior dificuldade na higienização e comprometimento estético, resultando em um aspecto de dentes alongados. Nesse contexto, as cirurgias periodontais são indicadas para solucionar essas questões. Dentre as contraindicações para os procedimentos de recobrimento radicular podemos citar: pacientes fumantes, com doença periodontal ativa, e doenças sistêmicas não compensadas [13] [14].

Para o sucesso no tratamento da recessão gengival, é fundamental considerar fatores importantes, como a adequação do meio bucal por meio da raspagem e controle da placa bacteriana, análise do tamanho das recessões, presença ou ausência de perda óssea, quantidade de gengiva queratinizada, condição das papilas interproximais e posição dentária. Após essa avaliação clínica detalhada, a técnica cirúrgica mais apropriada será selecionada [15].

Nesse contexto, o paciente apresenta recessão gengival do tipo 1 (RT1), segundo a classificação de Cairo (2018), caracterizada pela ausência de perda de inserção interproximal, e na perda óssea vestibular apical ao osso interproximal. Esse caso clinico também pode ser considerado na classificação de Miller, que seria classificado como classe I, no qual não há perda óssea vestibular e a recessão não ultrapassa a junção mucogengival [16].

Diversos procedimentos podem ser usados para o recobrimento radicular em dentes com recessão do tipo 1. As incisões relaxantes ao redor dos retalhos que serão reposicionados permitem uma ampla liberação e estabilização na posição desejada. No entanto, a utilização dessas incisões apresenta algumas desvantagens, como cicatrização alterada, maior propensão à formação de queloides e possíveis complicações pós-operatórias [17].

A decisão sobre a utilização de incisões relaxantes depende do tamanho da recessão e da quantidade de dentes adjacentes acometidos. Existem diversas abordagens para o tratamento de recessões gengivais profundas, e a escolha do método ideal varia conforme a experiência e a vivência [17].

A técnica com duas incisões relaxantes é mais indicada quando há uma única recessão profunda e isolada. Por outro lado, na presença de múltiplas recessões profundas, pode-se evitar incisões relaxantes e optar pela técnica em envelope, pois a própria amplitude do retalho permite sua liberação e estabilização em posição coronal à amelocementário [19].

Dentre os procedimentos cirúrgicos mucogengivais atuais para recobrimento radicular, a técnica do túnel modificado apresenta excelentes resultados no período pós-cirúrgico, devido ao seu caráter extremamente conservador. Nesse procedimento, a incisão se restringe externamente à região da gengiva marginal, enquanto, internamente, é criado um leito para acomodação do enxerto conjuntivo subeptelial, criando um túnel. Por não comprometer a nutrição da papila interdentária vestibular e lingual e por concentrar o ponto de tensão dos retalhos na região da gengiva marginal, essa técnica proporciona resultados estéticos extremamente tensos na cicatrização. No entanto, esse procedimento cirúrgico é indicado principalmente para casos de recessões múltiplas e rasas, além de exigência maior treinamento e destreza do operador [18].

No caso relatado, foi utilizado o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial aliado ao recobrimento coronorradicular, com o objetivo de promover um aumento da gengiva queratinizada e modificar o fenótipo fino. A recessão gengival geralmente ocorre em áreas de fenótipo fino submetidas a algum tipo de trauma, como escovação traumática ou exposição a agentes químicos. Nesse contexto, o enxerto escolhido foi o autógeno considerado padrão ouro para o tratamento de recessões, que consiste na remoção de tecido do próprio paciente [19]. Essa técnica apresenta diversas vantagens, como fácil obtenção, melhores características biológicas, ausência de resposta imunológica e eliminação do risco de transmissão de doenças. No entanto, a sua principal desvantagem é a necessidade de duas áreas cirúrgicas — neste caso, o palato duro e a região da recessão. Há outra possiblidade, como o enxerto alógeno, o qual possui origem da mesma espécie, tem a vantagem de apenas uma área cirúrgica, porém tem maior chance de rejeição do organismo [19].

Alguns autores avaliaram, por um período de cinco anos, a estabilidade dos resultados obtidos após o tratamento de recessões múltiplas por meio do reposicionamento coronário do retalho (RPC), com ou sem a associação de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ETCS). As regiões tratadas com ETCS apresentaram maior estabilidade dos resultados e redução significativa ou recobrimento completo das recessões residuais, devido às características do *crawling attachment* [20] [21].

Em contrapartida, nas áreas tratadas apenas com RPC, onde não houve alteração do fenótipo demonstrado, recidiva em algumas recessões e resultados piores ao longo de cinco anos [20].

A necessidade de remoção de um enxerto de uma região intraoral, geralmente do palato duro, pode gerar ansiedade em alguns pacientes, que deve ser minimizada. Para isso, uma técnica cirúrgica delicada, com o menor número de incisões possível, deve ser adequada. A remoção do ETCS, realizada por meio de técnica de incisão única, resulta em menor perda de tecido do palato e facilita a coaptação borda a borda da área operada, permitindo que a cicatrização ocorra primeiramente por primeira intenção. Para maior conforto, o paciente utilizou uma placa protetora no palato nas primeiras semanas após o procedimento cirúrgico [19] [20] [22].

No final do tratamento houve total cobertura radicular com redução da hipersensibilidade dentinária, assim como uma coloração semelhante aos tecidos vizinhos e restabelecimento da estética na região. A paciente recebeu orientações de higiene bucal como manter a escovação dental por pelo menos 3 vezes ao dia, fazer uso do fio dental, bem como realizar visitas periódicas ao dentista.

Conclusão

Portanto, a recessão gengival é um dos principais problemas hoje enfrentados pelos dentistas na atualidade, sendo sua etiologia multifatorial. Nesse sentido, vários procedimentos cirúrgicos foram desenvolvidos na área da periodontia, conhecido como cirurgia plástica periodontal, a qual consiste em corrigir falhas anatômicas, de desenvolvimento e traumáticas.

Assim sendo, para realizar o tratamento dessa condição como foi relatado neste trabalho optou-se pela técnica de envelope ou bilaminar associada ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, de origem do próprio paciente (autógeno) da área do palato duro sendo inserida na área da recessão gengival e suturada.

Dessa forma, a paciente retornou após 30 dias da cirurgia, apresentando resultado considerado positivo, com aumento da gengiva queratinizada na região tratada, recobrimento das raízes dentárias e redução da sensibilidade, atingindo as expectativas da paciente.

Referências

1. Lindhe J, Karring T, Lang NP. Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan; 2010

2. Casati MZ, Ribeiro FV, Bosco AF, Nociti Jr. FH, Sallum EA. Cirurgias minimamente invasivas. Periodontologia e Implantodontia. São Paulo: Napoleão Ltda; 2010.

3. Wennstrom JL. Mucogingival therapy. Ann Periodontol 1996;1:671-701.

4. Miller Jr. PD. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent 1985;5(2):8-13.

5. Chambrone L, Chambrone D, Pustiglioni FE, Chambrone LA, Lima LA. Can subepithelial connective tissue grafts be considered the gold standard procedure in the treatment of Miller Class I and II recession-type

6. Pini-Prato GP, Cairo F, Nieri M, Franceschi D, Rotundo R, Cortellini P. Coronally advanced fl ap versus connective tissue graft in the treatment of multiple gingival recessions: a split-mouth study with a 5-year followup. J Clin Periodontol 2010;37:644-5.

7. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. J Periodontol 1985;56:715-20.

8. Lanza MD. Reabilitação oral – Filosofia, planejamento e oclusão. Editora Santos; 2003.p.233-62.

9. Rosemberg MM, Kay HB, Keough B, Holt RL. Tratamento periodontal e protético para casos avançados. Quintessence Books; 1992.p.61-113.

10. Zucchelli G, De Sanctis M. Longterm outcome following treatment of multiple Miller class I and II recession defects in esthetic areas of the mouth.

11. Tugnait A, Clerehugh V. Gingival recession – Its signifi cance and management. J Dent

12. Bruno JF. Connective tissue graft technique assuring wide root coverage. Int J Periodontics Restorative Dent 1994;14(2):126-37

13. Hürzeler MB, Weng D. A single-incision technique to harvest subepithelial connective tissue grafts from the palate. Int J Periodontics Restorative Dent 1999;19(3):279-87.

14. Aichelmann-Reidy ME, Yukna RA, Evans GH, Nasr HF, Mayer ET. Clinical evaluation of acellular allograft dermis for the treatment of human gingival recession. J Periodontol 2001;72(8):998-1005.

15. Zucchelli G, Mele M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L, De Sanctis M. Coronally advanced fl ap with and without vertical releasing incisions for the treatment of multiple gingival recessions: A comparative controlled randomized clinical trial. J Periodontol 2009;80:1083-94

16. Rosetti EP, Marcantonio RA, Rossa Jr. C, Chaves ES, Goissis G, Marcantonio Jr. E. Treatment of gingival recession: comparative study between subepithelial connective tissue graft and guided tissue regeneration J Periodontol 2000;71(9):1441-7.

17. De Castro Pinto RC, Colombini BL, Ishikiriama SK, Chambrone L, Pustiglioni FE, Romito GA. The subepithelial connective tissue pedicle graft combined with the coronally advanced fl ap for restoring missing papilla: a report of two cases. Quintessence Int 2010;41(3):213-20.

18. Al-Zahrani MS, Bissada NF. Predictability of connective tissue grafts for root coverage: clinical perspectives and a review of the literature. Quintessence Int 2005;36(8):609.

19. Lorenzana ER, Allen EP. The single-incision palatal harvest technique: a strategy for esthetics and patient comfort. Int J Periodontics Restorative Dent 2000;20(3):297-305.

20. Zucchelli G, Mele M, Mazzotti C, Marzadori M, Montebugnoli L, De Sanctis M. Coronally advanced fl ap with and without vertical releasing incisions for the treatment of multiple gingival recessions: A comparative controlled randomized clinical trial. J Periodontol 2009;80:1083-94.

21. Pini-Prato GP, Cairo F, Nieri M, Franceschi D, Rotundo R, Cortellini P. Coronally advanced fl ap versus connective tissue graft in the treatment of multiple gingival recessions: a split-mouth study with a 5-year followup. J Clin Periodontol 2010;37:644-50.

22. Zuhr O, Fickl S, Wachtel H, Bolz W, Hürzeler MB. Covering of Gingival Recessions with a Modified Microsurgical Tunnel Technique. Int J Periodontics RestorativeDent 2007;27:457-63.