

RECOBRIMENTO RADICULAR COM ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO PELA TUNELIZAÇÃO: RELATO DE CASO

ROOT COVERAGE WITH AUTOGENOUS GRAFT: CASE REPORT

Rayanne Karina Silva Cruz • Cirurgião-dentista – UFRN • Especialista em Implantodontia e Periodontia • Especialista em Harmonização Orofacial • Mestre em Saúde Bucal Coletiva – UFRN • Doutora em Clínicas Odontológicas – UFRN • E-mail: dra.rayannecruz@gmail.com

Hevily Daniele Xavier da Silva • Graduanda em Odontologia pela Universidade Potiguar - Natal/RN • E-mail: hevilydaniele123@hotmail.com

Lyvia Caroline Macedo Tiburtino • Graduanda em Odontologia pela Universidade Potiguar - Natal/RN • E-mail: lyviacaroline@gmail.com

Trabalho apresentado como parte dos requisitos avaliativos para obtenção do título de Cirurgião-Dentista pela Universidade Potiguar – RN

Natal/RN - 2023

Natal, RN

2023

Hevily Daniele Xavier da Silva

Lyvia Caroline Macedo Tiburtino

RECOBRIMENTO RADICULAR COM ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO PELA TUNELIZAÇÃO: RELATO DE CASO

Trabalho apresentado como requisito
para obtenção do grau de bacharel em
Odontologia da UNP- Universidade
Potiguar.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a, Dra. Rayanne Karina Silva Cruz

Professora Orientadora- Universidade Potiguar UNP

Dra. Priscilla Maria Fernandes da Costa

Convidada

Dra. Ruth Lopes de Freitas Xavier Lima

Convidada

RESUMO

Introdução: As recessões gengivais são situações clínicas comuns, encontrada em diversos seres humanos, podendo gerar desconfortos ao paciente, sendo eles físicos ou estéticos. Apresentam uma etiologia multifatorial, sendo um deles o biofilme bacteriano, trauma mecânico pela higienização bucal e oclusão traumatogênica. Inúmeras técnicas são empregadas para o tratamento das recessões gengivais, dentre elas o enxerto de tecido conjuntivo apresenta grande índice de sucesso terapêutico, fazendo com que o paciente consiga restabelecer seu conforto, apresentando resultados estéticos satisfatórios. **Objetivo:** A finalidade do presente trabalho é de apresentar, por meio de um relato de caso clínico, o protocolo terapêutico de um recobrimento radicular com enxerto de tecido conjuntivo através da tunelização. **Descrição do Caso:** Paciente do gênero feminino, 31 anos, queixava-se da estética e hipersensibilidade no elemento 23. Ao realizar uma anamnese minuciosa, percebeu-se recessão gengival no mesmo elemento dentário. No exame clínico e durante a inspeção intra-bucal enxergou-se a ausência de tecido periodontal queratinizado recobrimdo a raiz do elemento citado, sendo classificado como classe II de Miller. **Resultados:** Foi efetuado o enxerto com tecido conjuntivo, e após 20 dias da execução do procedimento, foi contemplado um avanço considerável na qualidade do tecido que recobre a raiz, diminuição da retração e uma evolução no conforto da escovação, contudo, ocasionando também uma estética mais favorável para a paciente. **Conclusões:** Conclui-se que o recobrimento radicular com enxerto autógeno é uma solução para correções de recessões periodontais com o comprometimento estético, eliminação da sensibilidade radicular e redução de riscos de desenvolvimento de lesões cáries nas superfícies radiculares expostas.

Palavras-Chave: Recobrimento radicular, gengiva, periodontal.

ABSTRACT

Introduction: Gingival recessions are a very common factor found in many human beings, which can cause discomfort to the patient, whether physical or aesthetic. It has a multifactorial etiology, one of which is dental bacterial biofilm, mechanical trauma caused by oral hygiene, traumatogenic occlusion, among others. It has numerous techniques that are used to treat gingival recessions and can be used for root coverage. Among the techniques that can be used, autogenous graft has a high rate of therapeutic success, allowing the patient to restore their comfort, presenting satisfactory aesthetic results. **Objective:** The purpose of this work is to present, through a clinical case report, the protocol for root coverage with connective tissue graft. **Case Description:** A 31-year-old female patient complained about aesthetics and hypersensitivity in element 23. When taking a thorough anamnesis, gingival recession was noticed in the same tooth element. On clinical examination and during intraoral inspection, the absence of periodontal tissue covering the root of the aforementioned element is seen, being classified as Miller class II. The graft was performed with connective tissue, and after 20 days of carrying out the procedure, a considerable advance was seen in the quality of the tissue covering the root, a

reduction in retraction and an evolution in the comfort of brushing, however, also resulting in a more favorable aesthetics. for the patient. **Conclusions:** Therefore, root coverage with autogenous graft is a solution for correcting periodontal recessions such as aesthetic compromise, eliminating root sensitivity and reducing the risk of developing carious lesions on exposed root surfaces.

Keywords: root coverage, gum, periodontal.

Introdução

As doenças periodontais são determinadas pelo comparecimento de uma inflamação acometendo o periodonto, sendo assim, fracionada em periodonto de proteção, constituído pelo tecido gengival e o periodonto de sustentação, cujo participam, o cemento, ligamento periodontal e osso alveolar (COSTA et al, 2020). Uma vez que, a gengiva é um segmento da mucosa oral que circunda a porção cervical do dente, revestindo o processo alveolar. De acordo com a literatura, perante circunstâncias saudáveis, a gengiva é acatamento visível a inspeção, sendo assim exibida em duas zonas inserida e livre, com visões clínicas e histológicas diferentes (OLIVEIRA et al, 2005).

A recessão periodontal corresponde a perda de inserção, resultando no afastamento gengival e consequentemente a exposição radicular, seja ela parcial ou quase total, ou seja, um deslocamento apical da posição da gengiva em relação à junção cemento/esmalte (SILVA et al, 2021). Pode estar presente em ambos os arcos, nas faces vestibulares e lingual, afetando apenas um dente ou um grupo de dentes ou generalizada, ocorrendo em toda a cavidade oral, causando danos a estética e desconforto ao paciente. A sintomatologia mais comum é a sensibilidade e a insatisfação estética (QUEIROZ et al, 2019).

Diante disso, a recessão tem uma etiologia multifatorial, ou seja, é uma associação de fatores, sendo elas predisponentes ou causais. Com isso, pode-se afirmar que existem vários fatores etiológicos envolvidos neste processo, como o biofilme bacteriano dentário e sua conseqüente inflamação gengival, trauma mecânico pela higienização bucal, trauma oclusal, altura da faixa de mucosa queratinizada e espessura da margem gengival livre, inserção do freio labial, doenças periodontais, tratamentos ortodônticos, entre outros (YARED et al, 2006).

Dentre as classificações de recessões gengivais, temos a classificação de Miller, sendo ela descrita em quatro classes - Classe I: A recessão gengival não estendida até a linha mucogengival, não há perda proximal de osso ou tecido mole. Classe II: A recessão gengival atinge ou ultrapassa a linha mucogengival, sem perda proximal de osso ou tecido mole. Classe III: A recessão do tecido gengival atinge ou ultrapassa a linha mucogengival, apresentando perda proximal de osso e/ou tecido mole, apical à junção cimento-esmalte, mas coronal à extensão apical da recessão. Classe IV: A recessão do tecido gengival estendida até a linha mucogengival ou ultrapassa ela. A perda proximal de osso e/ou tecido mole que se estende para apical em relação à margem da recessão. Esta classificação permite uma maior precisão no prognóstico (NETO et al, 2021).

Podemos observar que na literatura também existem outras classificações, como por exemplo a classificação SULLIVAN E ATKINS. A mesma se embasou na morfologia, definindo profundidade e largura das recessões gengivais. Foi considerada falha por não determinar uma previsibilidade, não apresentava evidências científicas e critérios capazes de definir a cobertura radicular. Outro exemplo também é a classificação de CAIRO, NIERI, CINCINELLI, MERVELT E PAGLIARO, na recessão tipo 1, a proximal está integral; na tipo 2, o nível de inserção clínica proximal $\leq$ nível de inserção clínica vestibular e na tipo 3, o nível de inserção clínica proximal $>$ nível de inserção clínica vestibular. Classificação de CHAMBRONE E AVILA-ORTIZ, essa classificação exhibe duas categorias essenciais. A primeira categoria estabelece o tipo de defeito de recessão gengival, baseado no nível de inserção vestibular ou lingual respectivamente ao nível proximal do osso. A segunda categoria estabelece avaliação do fenótipo gengival conforme a altura da gengiva inserida e a espessura gengival (NETO et al, 2022).

Os procedimentos de recobrimento radicular discorrem de um aspecto importantíssimo na terapia periodontal, para correções de recessões periodontais com comprometimento estético, eliminando assim a sensibilidade radicular e redução do risco de desenvolvimento de lesões cariosas nas superfícies radiculares expostas (LORETO et al, 2022).

Existem diversas formas de recobrimentos radiculares, o tratamento com enxerto de tecido conjuntivo é uma opção muito eficaz, proporcionando maior estética aos pacientes. O procedimento apresenta resultado clínico favorável, melhor inserção, maior estética devido à coloração, facilidade de vascularização e a área doadora não fica exposta (QUEIROZ et al, 2019).

O enxerto de tecido conjuntivo é uma técnica de cirurgia periodontal com inúmeras indicações, em especial recobrimento radicular único ou variado. Expõe como vantagem, por ser um enxerto sem a presença de tecido epitelial, a manutenção da coloração gengival semelhante a área receptora, sendo a área doadora de escolha a parte posterior do palato duro. As indicações devem considerar as áreas com hipersensibilidade dentária ou dificuldade no controle mecânico do biofilme dental e o comprometimento estético (LORETO et al, 2022).

O enxerto de tecido conjuntivo subepitelial por meio da elaboração de um envelope, vem sendo uma técnica bastante utilizada pelos cirurgiões-dentistas, pois exibe vantagens estéticas, sendo visível uma melhoria biológica na cicatrização da ferida pela falta de incisões relaxantes verticais, na qual concederia um privilégio na vascularização e cicatrização da região operada (MARTINS et al, 2015).

Nessa perspectiva, observa-se que a técnica de tecido conjuntivo é uma ótima escolha para a correção estética de recessões gengivais. Apresenta como vantagem a igualdade na coloração entre o enxerto e o tecido gengival adjunto, diminuindo assim a probabilidade de necrose tecidual e a falha da técnica (MELO et al, 2015). Com isso, essa técnica tem sido apresentada em diversos estudos clínicos, que mostram que além do recobrimento radicular a técnica é efetiva e duradoura para promover ganho clínico de inserção e de tecido queratinizado, sendo assim, apresenta resultados satisfatórios (VENTURIM et al, 2011).

Neste sentido, o trabalho visa realizar um relato de caso sobre uma das técnicas de tratamento de recessão periodontal, em um paciente de 31 anos de idade que apresenta este tipo de quadro clínico, sendo o método de escolha o enxerto de tecido conjuntivo.

Relato de Caso

Dados iniciais

Paciente M. J. S, sexo feminino, 31 anos, procurou atendimento odontológico em clínica privada em Natal/RN, queixando-se de hipersensibilidade e desconforto estético no elemento 23. A paciente havia terminado o tratamento ortodôntico recentemente e relatou que não estava conseguindo realizar uma higienização adequada no local, com isso aumentando o acúmulo de biofilme.

Durante a consulta inicial, foram planejados e debatidos os planos de tratamento possíveis, de acordo com o prognóstico e expectativas da paciente, ademais, esclarecendo como seria o pós-operatório e suas possíveis complicações.

Foi realizada a orientação sobre as questões do código de ética e de uso de imagem para fins científicos e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A anamnese foi realizada de forma minuciosa, obtendo todos os dados necessários sobre identificação da paciente, história médica e odontológica, histórico familiar, hábitos e condições gerais. Foi constatado que a mesma não tinha nenhuma doença ou condição sistêmica digna de nota.

No exame clínico e durante a inspeção intra-bucal, observou-se a ausência de tecido periodontal (gengiva inserida) recobrimdo a raiz do elemento citado anteriormente, associada à inflamação local. A paciente não apresentava alteração óssea na área do enxerto e estava apta ao procedimento planejado. Também observou - se a ausência do ajuste da oclusão. Os exames do IPV e ISG resultaram 10% em ambos.

Em seguida, foram realizadas as sondagens periodontais (por meio do preenchimento do periograma completo) e o protocolo fotográfico extra-oral e intra-oral(Figuras 1 e 2).



Figura 1. Foto frontal sem sorrir.
Fonte: O autor. Natal, 2023

Figura 2. Foto frontal sorrindo.
Fonte: O autor. Natal, 2023.



Figura 3. Foto do sorriso frontal. Fonte: O autor. Natal, 2023



Figura 4. Foto intra-oral do lado esquerdo em oclusão. Fonte: O autor. Natal, 2023



Figura 5. Aspecto inicial do sorriso. Fonte: O autor. Natal, 2023.

Procedimento cirúrgico

Inicialmente, a cirurgiã-dentista e sua auxiliar se paramentaram, com os devidos cuidados buscando manter o campo estéril. Em seguida, cobriu-se a mesa cirúrgica, os cabos e mangueiras do equipo, logo após, a montagem da mesa cirúrgica com os materiais necessários para realização do procedimento, conforme a ordem que foram utilizados. Se faz necessário o uso de tunelizadores periodontais para a técnica escolhida.

A paciente iniciou a paramentação, a seguir foi realizado a desinfecção intra-oral e extra-oral, pelo uso de colutório bucal 0,12% e assepsia da pele ao redor da cavidade oral com clorexidina 2%. Por fim, foi colocado o campo cirúrgico fenestrado no paciente para iniciar o procedimento.



Figura 6. Materiais utilizados na cirurgia. Fonte: O autor. Natal, 2023

Para início do procedimento cirúrgico, foi necessária a avaliação da recessão periodontal com sonda milimetrada, resultando em 8 mm de largura e 5 mm de altura, havendo a necessidade de acréscimo de 2 mm em cada medida para confecção do retalho e obtenção do enxerto(Figuras 7 e 8).



Figura 7. Aspecto inicial da recessão no elemento 23. Fonte: o autor. Natal, 2023.



Figura 8. Medição da recessão periodontal. Fonte: o autor. Natal, 2023.

Foi realizada a anestesia local infiltrativa no elemento dentário 23 com anestésico articaína e bloqueio do nervo palatino na área doadora.



Figura 9 (9A, 9B, 9C). Anestesia local. Fonte: o autor. Natal, 2023.

A área receptora foi preparada com incisões intrasulculares com lâmina de bisturi número 15c, e delicado descolamento com o descolador Molt. O descolamento em largura foi o dobro da profundidade sulcular, sendo suficiente para acomodar o futuro enxerto conjuntivo. Este descolamento foi realizado de forma delicada, sendo importante a manutenção das papilas e a não realização de incisões relaxantes. Vale ressaltar que a raiz exposta foi cuidadosamente raspada e aplainada com o auxílio de uma cureta, até que sua superfície fique livre de irregularidades ou depressões (Figura 10).



Figura 10. Imagem intra-oral com descolador tipo Molt região intrasulcular. Fonte: O autor. Natal, 2023.

Após o descolamento inicial, o tecido periodontal foi descolado nos sentidos apical, mesial e distal com tunelizadores periodontais para que houvesse a melhor manipulação tecidual, sem tração ou pressão tecidual.

Houve, assim, o preparo do envelope intrassulcular de espessura total com uso de tunelizadores, seguido de divisão apical do retalho a partir da linha

mucogengival de forma a garantir sua mobilização no sentido coronal . Figuras 11 (11A, 11B, 11C).

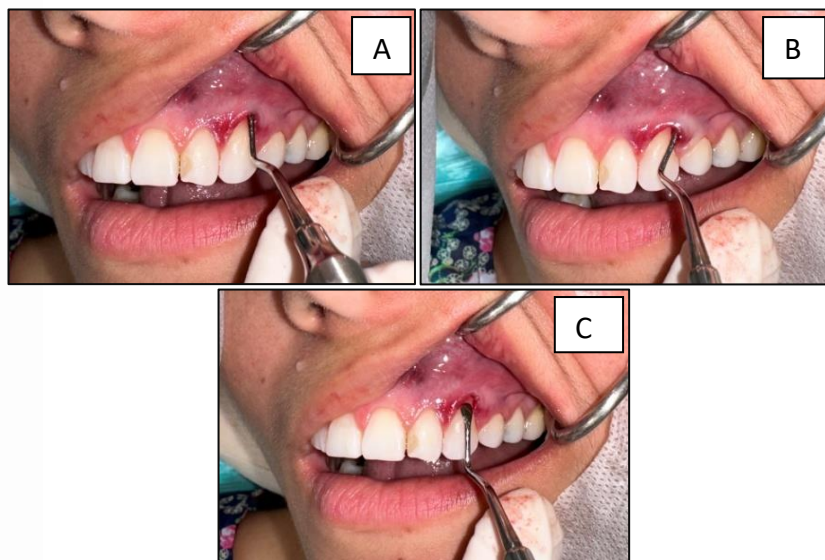


Figura 11 (11A, 11B, 11C): Preparo da área receptora. Fonte: o autor. Natal, 2023.

Para o preparo da área doadora (palato), foi escolhida a técnica da incisão única linear (a área doadora mais utilizada é a mucosa palatina), sendo realizada perpendicularmente e aprofundada próximo à crista óssea, limitada entre a região do canino e segundo pré-molar esquerdo(Figura 12).

Em seguida, realizou-se a segunda incisão para divisão do retalho e exposição do leito de tecido conjuntivo. Com o objetivo de delimitar o tamanho do tecido conjuntivo a ser retirado, internamente, foram feitas incisões na face mesial e distal do tecido conjuntivo a ser removida utilizando lâminas de bisturi 15c. A hemostasia foi feita com compressa de gaze durante 5 minutos para conter o sangramento.

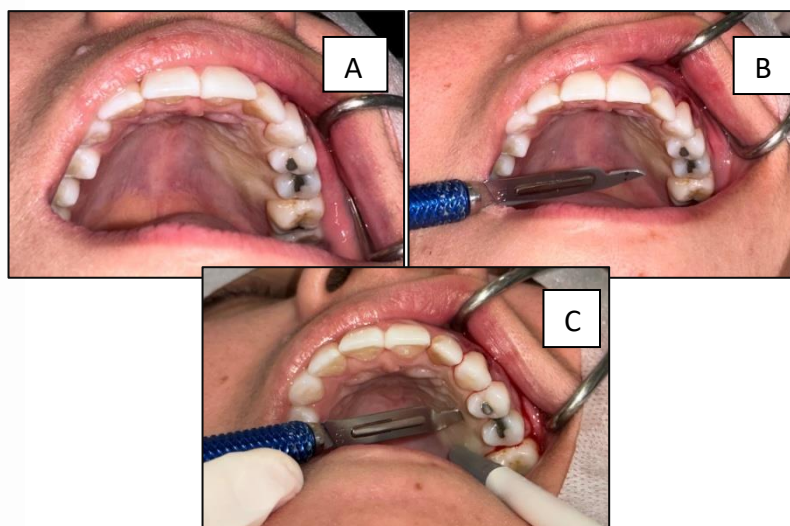


Figura 12 (12A, 12B, 12C): Preparo da área doadora. Fonte: o autor. Natal, 2023

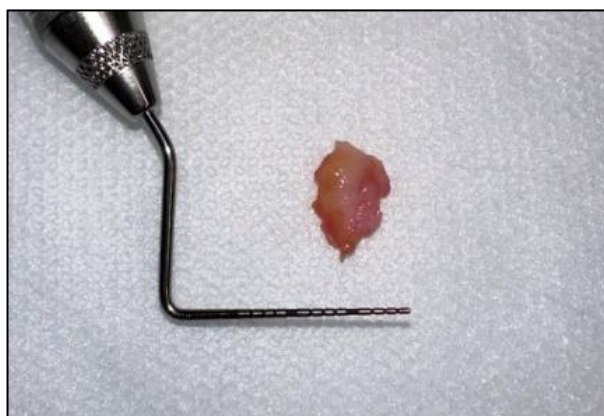


Figura 13: Obtenção do enxerto. Fonte: o autor. Natal, 2023.

O enxerto foi posicionado na área receptora de forma desejável recobrando a recessão periodontal e suturando o mesmo nas papilas para sua fixação. Assim, houve a estabilização do enxerto de tecido conjuntivo no leito receptor e no retalho por meio de suturas simples nas extremidades proximais do enxerto.

Por fim, o tecido foi reposicionado coronalmente sobre o enxerto e as suturas suspensórias foram realizadas com fio de nylon número 5.0 (Figura 14).



Figura 14. Suturas suspensórias com fio de nylon número 5.0. Fonte: O autor. Natal, 2023.

No palato, a incisão linear foi suturada com a técnica do X, com fio de nylon 4-0.



Figura 15: Sutura no palato com a técnica do X, utilizando fio de nylon. Fonte: O autor. Natal, 2023.

No pós-operatório, o paciente recebeu uma via do receituário contendo as informações e cuidados necessários. Foi receitado Nimesulida 100 mg de 12 em 12 horas por 3 dias, dipirona 500 mg a cada 6 horas enquanto houver dor e digluconato de clorexidina 0,12% suaves bochechos 2 vezes ao dia, por 15 dias.

A paciente foi orientada a não praticar esforço e atividade física, não fazer bochechos vigorosos, higienizar a área operada com gaze e clorexidina, evitar escovação e uso de fio dental no local por uma semana. Após esse período, foi orientada a realizar leves bochechos com a solução até 14 dias e escovação leve com escova de cerdas macias.

A paciente estava ciente dos riscos e benefícios do procedimento cirúrgico.

Resultados

A paciente retornou ao consultório com 20 dias após o procedimento cirúrgico e foi observado uma melhora significativa na qualidade tecidual recobrindo a raiz do elemento dentário. Com isso, também pode-se perceber a diminuição da recessão, trazendo assim uma estética mais satisfatória e diminuindo sua queixa de hipersensibilidade.



Figura 16. Caso finalizado após 30 dias. Fonte: o autor. Natal, 2023.

Discussão

O presente relato de caso descreveu o recobrimento radicular com a técnica do envelope modificado associado ao enxerto de tecido conjuntivo. Estudos dessa natureza são importantes visto que as recessões gengivais têm se tornado cada vez mais frequentes, além da perda da função dos tecidos e todos problemas desencadeados posteriormente, estão associados a alterações estéticas que influenciam diretamente na autoestima do paciente.

As recessões gengivais são caracterizadas pela movimentação apical da margem gengival, expondo parcial ou totalmente a raiz do elemento dentário, podendo produzir desconforto no paciente e alterações funcionais dos tecidos periodontais, como a hipersensibilidade dentária, perda óssea alveolar, além de cárie radicular, lesões cervicais não-cariosas, resultados negativos estéticos no paciente, e perda de função do elemento dentário (LANDIM et al, 2009). No caso relatado,

percebe-se uma retração de 8 mm em largura e 5 mm de altura, sendo assim, 2 mm de acréscimo foram necessários, diminuindo a exposição radicular, com o intuito de precaver o periodonto e o elemento dentário.

Esta lesão pode ser observada em locais específicos ou de forma generalizada na cavidade bucal. No caso descrito, a retração era local. Pacientes com quadro clínico de hipersensibilidade dentária provocada pela exposição radicular, podem negligenciar a higienização, sendo induzido a um risco de lesão de cárie, podendo também intensificar o grau da lesão, deste modo, prejudicando o periodonto e podendo acarretar outros futuros problemas, proveniente a dificuldade do controle de acúmulo de placas bacterianas(MARTINS et al, 2015). A paciente em questão relatava dificuldade na higienização do local, devido a intensa sensibilidade, manifestou insatisfação com a estética do elemento, além do acúmulo de biofilme, podendo assim, levar a futura disfunção em seu periodonto.

De fato, o cirurgião-dentista deve remover o fator causal, associando a manutenção periodontal, orientações e reeducação de higiene e técnica de escovação adequada, posteriormente executar o procedimento necessário de acordo com sua indicação (MANEGHEL et al, 2021). No caso clínico descrito, a paciente foi orientada e instruída para uma escovação adequada, utilizando escovas com cerdas macias, movimentos suaves, evitando o trauma mecânico.

Dessa forma, a literatura científica aponta que, para tratamento das recessões periodontais, a técnica de enxerto de tecido conjuntivo é a mais viável atualmente (CUNHA et al, 2014). A técnica envelope modificado, utilizada nesse relato de caso clínico, é uma das mais utilizadas atualmente para recobrimentos radiculares e serviu como referência para diversas técnicas(VENTURIM et al, 2011). Suas vantagens envolvem a preservação das papilas, o aumento da nutrição do enxerto pelo suprimento sanguíneo derivado de áreas adjacentes e das papilas, além da facilidade de fixação e sutura do enxerto (RAETZKE, 1984; SILVA et al, 2004; VENTURINI et al., 2011). Nesse trabalho, foi visto que houve a preservação das papilas, assim, garantindo uma coloração gengival mais próxima à dos tecidos adjacentes, concedendo uma estética favorável no pós-operatório.

Além disso, um fator mencionado na literatura que influencia no resultado pós-operatório é a espessura do retalho, o nível do tecido periodontal adjacente, osso alveolar, a localização do dente no arco e a espessura gengival inicial poderiam causar alguma interferência, entretanto, sendo a espessura gengival, o fator mais relevante para o sucesso da terapia de recobrimento (PINI PRATO et al, 2005; HUANG; WANG, 2006).

No caso descrito, não houve incisões relaxantes e descolamento total do retalho. A paciente apresentava o canino com avançada retração. Ainda nessa perspectiva, a sucesso clínico do recobrimento é definido pelo tecido integral da superfície radicular, obtendo profundidade de sondagem inferior a 3mm, ausência da inflamação da margem gengival, coloração e volume tecidual compatível com os tecidos moles adjacentes (MILLER, 1994; CAIRO; PAGLIARO; NIERI, 2008; CAIRO et al, 2009; PINI PRATO et al, 2010). No caso clínico descrito nesse artigo, os resultados mostraram isso.

Estudos de casos clínicos semelhantes destacaram que o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial pode ser obtido pelo palato ou da tuberosidade, dessa forma, está fornece um enxerto mais espesso e fibroso em comparação ao do palato, podendo ser removidos por técnicas como a do “Alçapão” e a das “Incisões paralelas”. Sendo assim, o enxerto de tecido conjuntivo promove ganho clínico de inserção, tecido ceratinizado, representando uma alternativa previsível e viável para o tratamento (MELO et al, 2014).

Voltados à efetividade de diferentes técnicas para avaliar os casos clínicos de recobrimento radicular, foram encontrados em estudo por (CASATI et al, 2006), onde a porcentagem média com a técnica de enxerto subepitelial de tecido conjuntivo foi de 96,10% e o nível de satisfação dos pacientes com esta técnica, segundo (DUARTE et al, 2003) o ganho de gengiva inserida é excelente, havendo uma tendência de melhor resultado a longo prazo (LANDIM et al, 2009). Obtiveram resultados tanto estéticos como funcionais, satisfatórios, assim como o caso descrito. Isso corroborou com os resultados do presente tratamento em decidir qual técnica utilizar corretamente, fornecer as devidas orientações sobre as expectativas pós-operatório,

foi fundamental nesses aspectos. Os resultados são semelhantes aos das demais técnicas.

Ademais, os resultados apresentados estão de acordo com os tratamentos esperados na literatura, seguindo-se a técnica correta e no qual conseguiu-se os resultados planejados inicialmente. À princípio, houve uma evolução na qualidade e volume do tecido, referente a margem gengival, uma diminuição significativa da retração, com isso, diminuindo a hipersensibilidade, ocasionando conforto na escovação, almejado pela paciente.

Conclusões

Conclui-se que é de suma importância a intervenção do cirurgião-dentista de forma rápida e eficaz no tratamento da retração gengival, para um melhor conforto ao seu paciente. O tratamento deve ser feito de forma individualizada, pois cada paciente possui suas particularidades, requerendo este um planejamento cauteloso, relacionado diretamente com a identificação e reconhecimento da etiologia da recessão, além das características anatômicas da região.

Na literatura são descritas várias técnicas cirúrgicas para o recobrimento radicular, a técnica envelope modificado escolhida mostra como seus maiores benefícios os fatores estéticos, como a não formação de cicatrizes.

O enxerto gengival conjuntivo empregando a técnica envelope é uma opção segura e com bons resultados a longo prazo para recessões gengivais localizadas. Como principais vantagens, trata-se de uma técnica menos invasiva e com menor dor pós-operatória, garantindo ainda melhor estética após a cicatrização tecidual.

Referências

1. Antônio, O., Neto¹, T., Susin, D., Dayrell De Castro, J. H., Pereira, C. M., Vinicius Moreira De Castro, M., & Neto, T. (n.d.). *REVISTA CIÊNCIAS E ODONTOLOGIA-2021 Endereço para correspondência CONSIDERAÇÕES ATUAIS SOBRE CLASSIFICAÇÕES DAS RECESSÕES GENGIVAIS: REVISÃO DA LITERATURA CURRENT CONSIDERATIONS ABOUT CLASSIFICATIONS OF GINGIVAL RECESSIONS: LITERATURE REVIEW.*
2. Arruda Queiroz, A., Ferreira Camilo, L., Primo, J., & Silva, P. (2019). *ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO PARA TRATAMENTO DE RECESSÕES PERIODONTAIS:*

UM RELATO DE CASO *Connective tissue graft for the treatment of periodontal recess: a case report.*

3. Costa Silva, L., da Silva Sousa Graduando em Odontologia, Z., Eriverton Sousa Nogueira Graduando em Odontologia, J., Isabelly Pessoa Brandão, M., & Saldanha Botão Graduando em Odontologia, M. (2021). Brazilian Journal of Development Enxerto de tecido conjuntivo para recobrimento radicular de recessão gengival em paciente com fenótipo periodontal fino e pós-tratamento ortodôntico: relato de caso Connective tissue graft for root covering of gingival recession in a patient with thin periodontal phenotype and orthodontic post-treatment: case report. *Brazilian Journal of Development*, 5, 51900–51917. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n5-540>

4. DA SILVA LUIZA JAVOSKI NAVEGANTES MARIANA FERREIRA SILVA VENTURA RAFAEL SEABRA LOURO, I. O. C. C. A. O. Articaína: mitos e verdades sobre o uso dessa solução anestésica. **Revista Brasileira de Odontologia**, 2018.

5. FERREIRA, F. E. et al. CIRURGIA DE RECOBRIMENTO RADICULAR PELA TÉCNICA ZUCHELLI & DE SANCTIS: REVISÃO DE LITERATURA ROOT COVERAGE SURGERY USING THE ZUCHELLI & DE SANCTIS TECHNIQUE: A LITERATURE REVIEW.

6. FERREIRA, K. et al. A etiologia multifatorial da recessão periodontal.

7. IM, R. T. Z. Técnicas cirúrgicas de enxerto de tecido conjuntivo para o tratamento da recessão gengival. 2011.

8. LANDIM, F. S.; DE FREITAS III JULIANA COELHO XAVIER, K. H. DE M. A. G. B., III. Subepithelial connective tissue graft for root coverage.

9. Loreto, D. I. (n.d.). RECOBRIMENTO RADICULAR COM UTILIZAÇÃO DE ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO: REVISÃO DE LITERATURA.

10. Martins, T. M. (2020). *Técnica cirúrgica de recobrimento radicular para tratamento de hipersensibilidade dentinária.*

<http://www.inpn.com.br/PerioNews/Artigo/Index/21792>

11. Oliveira Bitencourt, D. (n.d.). ESCOLA DE SAÚDE E BEM-ESTAR BACHARELADO EM ODONTOLOGIA.

12. P. D. I. L. K. RECOBRIMENTO RADICULAR COM UTILIZAÇÃO DE ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO: REVISÃO DE LITERATURA.

13. Ribeiro, A. D. O., da Silveira, C. E. S., da Cruz, G. A., & Souza, L. M. D. A. (2011). Comparison of anesthetic efficacy of articaine and lidocaine in dental extractions with severe chronic periodontitis. *Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 11(3), 329–333. <https://doi.org/10.4034/PBOCI.2011.113.04>

14. Rodrigues, G. H., & Silva, D. A. (n.d.). UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS INSTITUTO DE BIOLOGIA ARTICAÍNA: TOXICOMETABOLÔMICA E DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS PARA AUMENTO DA POTÊNCIA ANESTÉSICA EM TECIDOS INFLAMADOS ARTICAINE: TOXICOMETABOLOMICS AND DEVELOPMENT OF LIPID NANOPARTICLES TO IMPROVE ANESTHESIA AT INFLAMED TISSUES CAMPINAS 2022.

15. Tanuri Zaninotto VENTURIM, R., Cesar JOLY, J., & Roberto VENTURIM, L. (n.d.). *Surgical techniques using connective tissue grafts for treatment of gingival recession.*

16. VENTUR Vieira Falabella, M. E. (2015). RECOBRIMENTO RADICULAR COM ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO Root coverage with connective tissue graft. <https://www.researchgate.net/publication/290946742>

17. VENTURIM, R. T. Z., JOLY, J. C., & VENTURIM, L. R. (2011). Técnicas cirúrgicas de enxerto de tecido conjuntivo para o tratamento da recessão gengival. *RGO. Revista Gaúcha de Odontologia (Online)*, 59.
18. Victorino, F. R., Daniel, A. N., Filho, L. I., Camarini, E. T., Mazucheli, J., & Pavan, Â. J. (2004). *Health Sciences Maringá* (Issue 2).
19. YARED, K. F. G.; ZENOBIO, E. G.; PACHECO, W. A etiologia multifatorial da recessão periodontal. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 11, n. 6, p. 45-51, 2006