

FACULDADE SETE LAGOAS

LUDYMILLA FERNANDA DE OLIVEIRA GUIMARÃES

**RECOBRIMENTO RADICULAR UNITÁRIO PREVISIBILIDADE OU FATORES DE
SUCESSO**

SETE LAGOAS

2022

LUDYMILLA FERNANDA DE OLIVEIRA GUIMARÃES

**RECOBRIMENTO RADICULAR UNITÁRIO PREVISIBILIDADE OU FATORES DE
SUCESSO**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, do Centro de Pós-graduação em Odontologia – CPGO, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Periodontia. Área de Concentração: Periodontia.

Orientadora: Prof. Me. Ivan Andrade Ferreira.

SETE LAGOAS

2022



Monografia intitulada “**RECOBRIMENTO RADICULAR UNITÁRIO PREVESIBILIDADE OU FATORES DE SUCESSO**” de autoria de Ludmylla Guimarães, apresentada em: XX/Nov/2022 pela banca examinadora composta pelos seguintes Professores:

Prof. Mrs. XXXXXXXXXXXX – CPGO

Prof. XXXXXXXXXXXX – CPGO

Prof. Dr. XXXXXXXXXXXX – CPGO

Sete Lagoas – MG, XX de novembro de 2022.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Itália Pontelo, 50/86 - Chácara do Paiva
Sete Lagoas - MG - CEP 35700-170. Tel.: (31) 3773-3268

Email: contato@facsete.edu.br

RESUMO

A recessão gengival pode ser definida como a redução ou perda do tecido da gengiva, sendo algo que acomete grande parte da população, e principalmente a estética do sorriso que apresenta falhas, ocasionando até uma possível depressão ao paciente. O tratamento realizado para sanar o dano causado geralmente é por meio de uma intervenção cirúrgica, onde se é feito o recobrimento radicular, porém, muitas vezes o enxerto utilizado pode causar danos a gengiva e caso o paciente não tenha realizado um tratamento periodontal anterior, pode acarretar danos ainda maiores, chegando até a necrose. Tendo isto em visto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura, avaliando técnicas utilizadas no recobrimento radicular causado pela recessão gengival. Verificando métodos utilizados e principalmente métodos esses que tenham mais previsibilidade e possibilidade de sucesso ao paciente, recuperando assim sua autoestima e seu sorriso.

Palavras-chave: Recessão Gengival, Tecido da Gengiva, Recobrimento Radicular, Enxerto.

ABSTRACT

The appearance that affects a large part of the population, and especially the appearance of the smile, has flaws, causing a healthy appearance to the patient. The treatment performed to heal or not is usually through a harmful dental prosthesis, where new prostheses are used, however, many grafts used can cause damage to and if the patient has undergone a previous periodontal treatment causing even greater damage, reaching necrosis. With this in view, the objective of this study was to carry out a literature review, the technical evaluation used in root recognition caused by the first recognition attempt. Checking the methods used and especially those that have more predictability and possibility of success for the patient, thus recovering their self-esteem and their smile.

Keywords: Gingival Recession, Gum Tissue, Root Coverage, Graft.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Exemplo gengivas livre e inserida.....	12
Figura 2- Tecido Conjuntivo	12
Figura 3 - Recessão Gengival	15
Figura 4 - Faceta de gengiva removível de silicone	16
Figura 5 - Recobrimento Radicular	18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.2 Objetivos.....	9
2. METODOLOGIA.....	10
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3.1 Anatomia Gengival.....	11
3.2 Recessão Gengival	13
4. DISCUSSÃO.....	20
5. CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

As recessões periodontais estão entre os problemas gengivais com maior relevância atualmente, sendo caracterizada pelo deslocamento da margem gengival, resultando em uma aparência inestética, gerando hipersensibilidade radicular e cárie radicular, causando a recessão do tecido mole.

Como fatores desencadeantes estão a escovação traumatogênica, próteses mal adaptadas, lesões cervicais que não são cariosas, a violação do espaço biológico, traumatismos oclusais dentre outros (CUNHA *et al.*, 2014).

O recobrimento radicular é o tratamento cirúrgico realizado nas áreas que existem recessões gengivais possuindo exposição de raízes, devido ao deslocamento da margem gengival, podendo ser unitária quando se tem apenas um dente ou múltipla englobando uma cadeia de dentes afetados.

A cobertura radicular, tem sido o objetivo da cirurgia plástica periodontal reconstrutiva, sendo o desejo do paciente, aumentando o campo da estética dentro da odontologia e com isso a demanda por procedimentos que realizem a cobertura radicular, o qual várias técnicas têm sido defendidas para cobrir as superfícies expostas, porém com taxas conflitantes de sucessos.

Para a realização do recobrimento existe um método de classificação que indica ao profissional se a recessão terá uma previsibilidade de recobrimento ou não, estando essa classificação relacionada à presença ou não do osso Inter proximal.

Existe uma enorme variedade de procedimentos cirúrgicos destinados à correção de várias alterações, com o intuito de restabelecer estética e, funcionalmente, as estruturas do periodonto (CUNHA *et al.*, 2014).

Este trabalho possui como intenção dissertar e validar métodos considerados fatores de sucesso, apoiados por outros autores, abrangendo sobre o tema de recobrimento radicular unitário.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O principal objetivo deste trabalho é a contribuição por meio do apoio de teses já publicadas dentro da literatura, abordando sobre casos de recobrimento radicular, ressaltando principalmente casos de sucesso, visto que existem muitos resultados controversos dentro da aplicação deste tipo de técnica.

1.2.2 Objetivos Específicos

Examinar dentro da literatura, artigos que abordem sobre as técnicas de recobrimento radicular.

Verificar dentro dos artigos selecionados, casos de sucesso dentro recobrimento radicular.

2. METODOLOGIA

Foi realizado neste trabalho uma revisão de literatura, a partir da consulta de artigos publicados em livros, sites, onde foram consultados artigos que compreendessem o tema sobre o recobrimento, também abordando sobre a recessão gengival originária da técnica de recobrimento, comparando técnicas e verificando quais delas teriam impactos positivos no tratamento desses tipos de casos para cada tipo de recessão.

Foram feitas buscas dentro das seguintes base de dados: Scielo, Google Acadêmico, Elsevier, Revista Eletrônica Acervo Científico e no National Library of Medicine.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Anatomia Gengival

Antes de ser aplicada a técnica de recobrimento é necessário que se conheça a anatomia da gengiva, o qual é preciso distinguir uma situação que possa abordar a saúde da gengiva e outra em que exista a presença de recessão gengival.

Segundo Linthe et al.,2008 a gengiva pode ser dividida em gengiva livre e gengiva aderida.

A gengiva livre abrange o tecido gengival das áreas vestibular e palatina, abrangendo também a gengiva interdentária ou papila interdentária, englobando também toda faixa gengival localizada acima do epitélio juncional, possuindo coloração rósea, superfície opaca e consistência firme.

Já a gengiva aderida, é limitada coronalmente pela ranhura gengival ou quando não existe a ranhura no plano horizontal que passa ao nível da linha amelocimentária.

A gengiva aderida ou inserida, possui textura firme, coloração rósea, se apresentando na superfície um pontilhado, dando aparência igual a uma casca de laranja, sendo a mucosa inserida no osso alveolar e cimento por fibras conjuntivas e imóvel se comparada aos tecidos adjacentes.

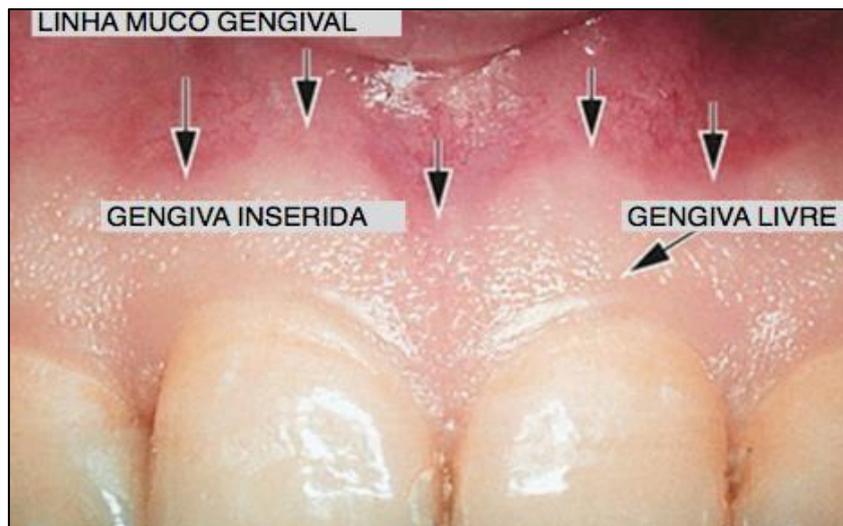
“Por outro lado, a mucosa alveolar, de cor mais vermelha mais escura, está localizada apicalmente à junção muco gengival, tem uma ligação frouxa ao osso adjacente. Portanto, ao contrário da gengiva aderida, a mucosa alveolar é móvel em relação ao tecido subjacente. (LINTHE et al., 2008)”

Microscopicamente tem-se que a gengiva é constituída de um epitélio oral, um epitélio de união e pelo tecido conjuntivo.

O epitélio oral é composto por células estratificadas, estando voltado para a cavidade oral, funcionando como uma barreira protetora, não permitindo a entrada de corpos estranhos. Já o epitélio de união promove o contato entre a gengiva e o dente.

A figura 1 representa o local o qual estão inseridas as gengivas livre e a inserida:

Figura 1- Exemplo gengivas livre e inserida

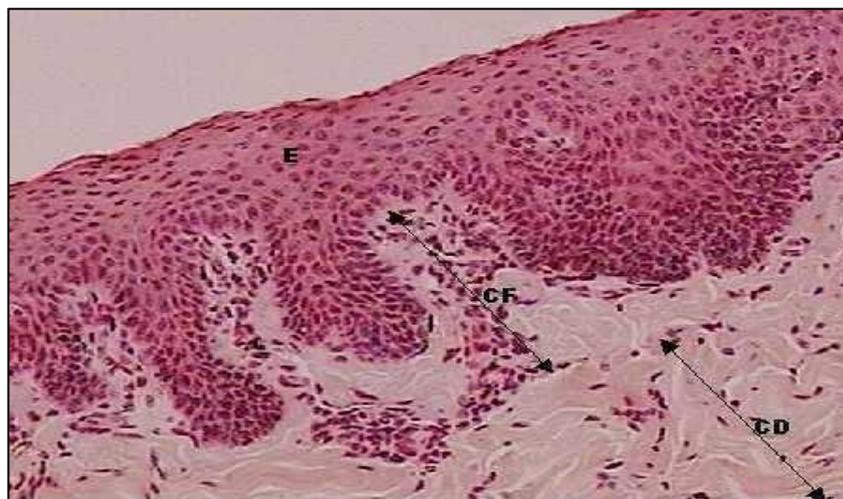


Fonte: <https://www.odontologistas.com.br/odontologistas/periodontia/anatomia-do-periodonto/>

“O tecido conjuntivo que também pode ser chamado de tecido conectivo, tem sua origem no mesoderma embrionário ou mesênquima, possuindo diversas funções como preenchimento, sustentação, armazenamento de substâncias (tecido adiposo), defesa e transporte (sangue).” (JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. 2008)

A figura a seguir representa uma exemplificação do tecido conjuntivo:

Figura 2- Tecido Conjuntivo



Fonte: <https://abcdamedicina.com.br/tecido-conjuntivo-matriz-extracelular-componentes-estrutura.html>

3.2 Recessão Gengival

Para Campo e Hoyos (2015), a recessão gengival tem como definição o processo de migração gengival, que deixa a porção radicular exposta na cavidade oral, o qual essas recessões possuem etiologia multifatorial, podendo esses fatores serem classificados em precipitantes e predisponentes, sabendo que um fator isolado, pode impactar no desenvolvimento de uma recessão.

“Os fatores precipitantes incluem hábitos adquiridos ou condições que a introduzem, como excesso de força mecânica durante a escovação, posicionamento do dente no arco, doença periodontal, iatrogenias em tratamento periodontal e restaurador, e o trauma oclusal. Encaixada nos fatores precipitantes, a Higiene oral desfavorável contribui para a recessão da gengiva, já que a placa bacteriana induz inflamação, podendo levar a perda da inserção. Também precipitante, o hábito excessivo de escovação pode ocasionar a condição, dependendo da força empregada, dureza da escova, frequência e duração de escovação, frequência de troca das escovas, bem como das técnicas de escovação e tipos de escovas dentais”. (JATI, A.S.; et al., 2016; CHAN, H.L.,2015)

JATI, A. S. et al. (2016) e CHAN, H.L., (2015), descrevem como fatores considerados predisponentes, aqueles que induzem maiores chances para que ocorra a recessão, sendo por exemplo a redução da espessura da crista óssea alveolar, a deiscência e inserção do freio, estando este próximo a porção cervical da gengiva, o qual esta última condição é cogitada como a condição que aumentaria ainda mais o risco de desenvolvimento da recessão, sabendo que o alveolar suporta o tecido mole que se encontra sobreposto.

CHAN, H. L. (2015), cita ainda que existem demais fatores que podem ocasionar a alterações inflamatórias levando a recessão gengival, como por exemplos quando o tecido gengival se encontra exposto a traumas e irritações em decorrência de mastigação de tabaco e até mesmo de piercings orais. Ele frisa também que raspagens e aplainamentos radiculares repetidos possam também levar a essa condição, o qual as consequências irão variar de organismo para organismo e podendo levar em alguns casos a existência de cáries radiculares.

Dentro da terapia periodontal, para a realização de correções de recessões, o qual essas correções têm como objetivo melhorar a estética do paciente e auxiliar também na eliminação da sensibilidade radicular, evitando o risco de aparecimento de cáries radiculares causadoras de lesões na superfície exposta.

As técnicas apontadas como as principais a serem utilizadas são as seguintes:

- Retalho posicionado lateralmente;
- Retalho de papila dupla;
- Enxerto gengival livre;
- Enxerto de tecido conjuntivo subepitelial;
- Posicionamento coronário do retalho semilunar;
- Retalho posicionado coronalmente;
- Regeneração tecidual guiada.
- Matriz dérmica acelular e a associação dessas técnicas.

CUNHA et al. (2014), ressalta que para que o recobrimento radicular seja realizado, é necessário que o paciente tenha recebido antes um tratamento periodontal conservador, removendo todos os fatores etiológicos e que esse tratamento tenha controlado os fatores de risco que possam comprometer o recobrimento.

MOSTAFA, Diana; FATIMA, Nikhat (2022), aborda que existem 4 classificações sugeridas para recessões periodontais, sendo o mais utilizado o sistema de classificação de Miller, que se concentra na extensão da recessão para uma junção muco gengival, perda de tecido mole interdental e perda óssea proximal:

Classe I: recessão do tecido marginal gengival, que não se estende até a junção muco gengival. Com isso não existindo osso ou tecido mole na área interdental e podendo-se prever 100% de cobertura radicular;

Classe II: recessão do tecido gengival marginal, se estendendo até além da junção muco gengival, onde não há osso ou tecido mole na área interdental e podendo-se esperar 100% de cobertura radicular;

Classe III: recessão do tecido gengival marginal, que se estende até ou além da junção muco gengival, o qual existe perda óssea ou de tecidos moles na área interdental ou há um mau posicionamento dos dentes, o que impede 100% de recobrimento radicular. A cobertura parcial da raiz pode ser esperada e a quantidade de cobertura radicular pode ser estimada usando uma sonda periodontal pré-cirúrgica;

Classe IV: recessão do tecido gengival marginal, que se estende até ou além da junção muco gengival, a perda óssea ou de tecidos moles na

área interdental e/ou mau posicionamento dos dentes é tão grave que o recobrimento radicular não pode ser previsto.

“Entre as várias técnicas disponíveis, as técnicas mais vulgarmente utilizadas para proceder ao recobrimento radicular são os retalhos pediculados nomeadamente o retalho de reposicionamento coronal ou os enxertos de tecido conjuntivo subepitelial, na qual se combina o retalho de reposicionamento coronal com o enxerto de tecido conjuntivo. No sentido de aumentar a eficácia do recobrimento radicular e de reduzir a morbidade das técnicas surge a associação das PME ao retalho de reposicionamento coronal e/ou enxerto de tecido conjuntivo.” (KARRING, 2008)

A figura 3 apresenta um caso de recessão gengival:

Figura 3 - Recessão Gengival



Fonte: <https://www.ortodontiasergiocasarim.com/o-que-e-retracao-gengival/>

Dentre os tratamentos existentes estão:

Tratamento restaurador e protético: Segundo a American Academy of Periodontology (2000), defeitos de recessão localizados com desgaste ou cárie radicular que podem ser camuflados com restaurações diretas ou indiretas ou até mesmo cobertura total ou ainda com a utilização de material à base de resina, porém defende ainda que o profissional precisa ter ciência que não se pode criar margens retentivas de placa.

M. Patel *et al.* (2011), enquanto vários casos de recessão gengival podem ser pela perda do interdental papilas causam ameias abertas (triângulos pretos), que criam uma aparência inestética e que podem alterar a fala do paciente devido ao ar que escapa por esses espaços interproximalmente. Em casos como este

procedimentos cirúrgicos não são a escolha ideal devendo ser realizada a inserção de facetas gengivais removíveis de silicone que podem restaurar o tecido mole e preencher os espaços intrepróximos.

A figura 4 representa a ilustração de uma faceta de gengiva removível de silicone:

Figura 4 - Faceta de gengiva removível de silicone



Fonte: <https://hugomadeira.com/reabilitacao-da-estetica-gengival/>

Tratamento ortodôntico: Para JATI, A. S. *et al.* (2016), os casos de recessão causados por apinhamento dentário, o tratamento ortodôntico pode posicionar os dentes em direção ao centro do osso, permitindo o crescimento do osso alveolar na face vestibular, engrossando assim os tecidos gengivais e com isso ocorrendo um deslocamento coronal associado ao trauma de oclusão sem qualquer interferência cirúrgica, porém existem casos que os movimentos ortodônticos não curam 100% a recessão gengival, sendo então necessária uma abordagem cirúrgica periodontal.

Tratamento por cirurgias periodontais para cobertura radicular: Para SILVA, A. C. *et al.* (2016), o principal objetivo que leva ao paciente necessitar de uma cirurgia periodontal para cobertura radicular é o estabelecimento de uma estética rósea homogênea pela regeneração das margens gengivais, sendo necessário antes de qualquer cirurgia de recobrimento radicular, o planejamento e o condicionamento

radicular, o qual o condicionamento da raiz é frequentemente realizado com agentes químicos, como ácidos cítrico e fosfórico, ácido etilenodiaminotetracético e cloridrato de tetraciclina.

Dentre as modalidades de recobrimento radicular por intervenção cirúrgica as mais comuns são auto enxerto gengival livre, enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, retalho posicionado lateralmente, retalho de papila dupla, retalho semilunar, retalho coronalmente avançado, regeneração tecidual, técnica de acesso do túnel subperiosteal por incisão vestibular e a técnica pinhole.

B., Carlo *et al.* (2000), afirma que para o recobrimento radicular para recessões classe I, II, III é necessário analisar se a profundidade da bolsa for menor que 5 mm (rasa) com tecidos queratinizados adequados, para essa condição é recomendado o enxerto pediculado como retalho coronalmente avançado, retalho posicionado lateralmente ou o retalho de papila dupla.

H., Alghamdi *et al.* (2009), diz que se existirem bolsas periodontais profundas com mais de 5 mm e a queratinização do tecido não for adequada, então é necessário abordar a técnica de regeneração tecidual guiada, agora se a queratinização do tecido além de não ser adequada também apresentar uma recessão apical é necessária a utilização de enxerto de tecido mole livre com membrana, sendo a cirurgia periodontal para cobertura radicular, indicada caso a preocupação estética seja a principal e a saúde periodontal é boa.

“Existem diversas formas de tratamento para as recessões gengivais, sendo os enxertos uma opção usada na substituição de defeitos de tecidos moles ao redor dos dentes. Dessa forma, os enxertos são importantes para devolver forma, função e estética para as regiões envolvidas. O Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial (ETCS) é uma excelente opção para recobrimento radicular.”
(KARTHIKEYAN BV, et al., 2016)

A técnica de enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado a um retalho de reposicionamento coronal (ETC+RRC), caracterizada pela conjugação de técnicas de enxerto de tecido conjuntivo e do retalho de reposicionamento coronal, que permite conseguir o aumento da gengiva aderida.

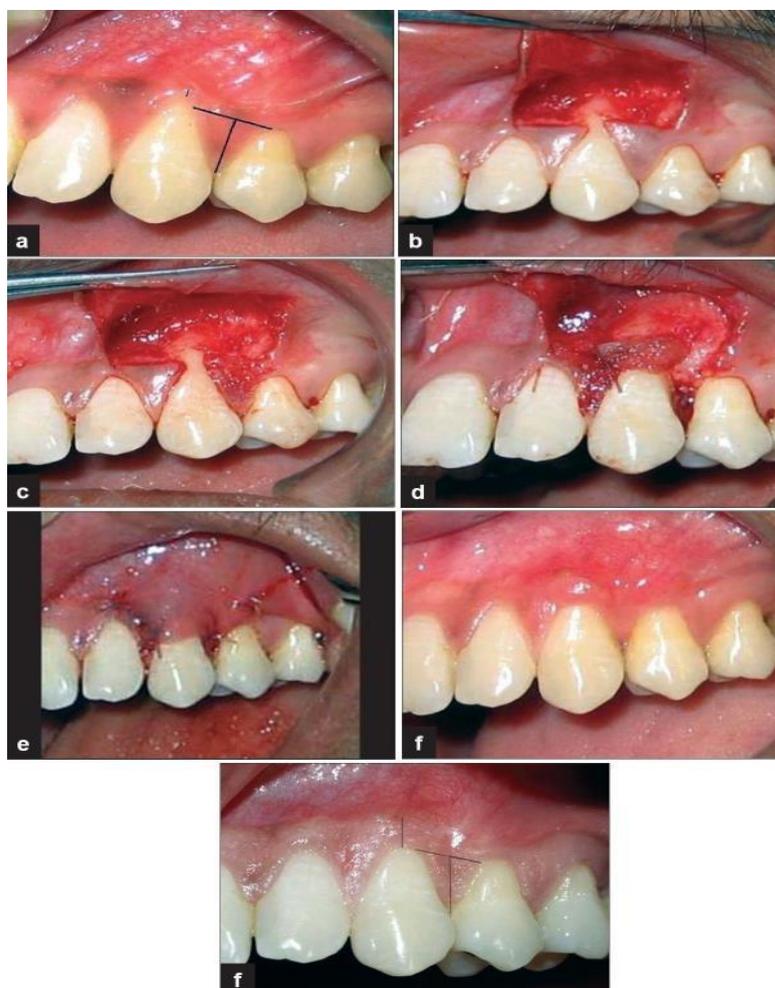
“A remoção do enxerto pode ser efetuada pela técnica de alçapão, que consiste na realização de uma incisão paralela a 3 mm do contorno gengival palatino da área pré-molar, acompanhada por uma segunda incisão paralela a cerca de 2 mm de distância para apical. Nas suas extremidades efetuam-se incisões perpendiculares, possibilitando um acesso visual direto para a dissecação do alçapão e

remoção do enxerto. O inconveniente desta técnica reside nas incisões de descarga que podem comprometer a vascularização do retalho palatino e potencializar zonas de necrose e dificuldades acrescidas de cicatrização.” (NEMCOVSKY et al., 2004)

KARTHIKEYAN B. V., *et al.* (2016); SANTOS G. P. e QUEIROZ, A. G., 2017), afirmam que o ETCS é um dos procedimentos considerado o de maior sucesso dentro dos casos de recessões gengivais, possuindo como vantagem a estabilidade a curto e longo prazo, é econômico, fácil acesso anatômico, capacidade de reparo, tanto da área dadora como da área receptora, maior cobertura da região radicular, possuindo semelhança com os tecidos adjacentes, maior suprimento sanguíneo, ampliando a quantidade de tecido queratinizado. O sucesso a longo prazo se dá pela fixação adequada, e o contato com a área receptora e a revascularização.

A figura 5, mostra como é realizado o procedimento cirúrgico de recobrimento radicular.

Figura 5 - Recobrimento Radicular



Fonte: LATHA, et al., 2009.

“Outra técnica para recobrimento radicular é a de matriz de colágeno xenogênico (MCX), a pode substituir enxertos de tecidos moles com a finalidade de aumentar a largura e espessura da banda de tecido queratinizado circundante de dentes e implantes para tratar a RG múltiplas, além de estar associada a menos dor, menor tempo operatório e por não depender de área doadora. Diferente das recessões isoladas, as RG e quantidade limitada de tecido conjuntivo na área doadora. Apesar do ETCS oferecer melhores resultados na cobertura radicular no tratamento de múltiplas RG localizadas de classe I e II de Miller. Em adição, complicações trans e pós-operatórias podem ser causadas durante a remoção de enxerto.” (NAHAS, R. *et al.*, 2019; TONETTI, M. S. *et al.*, 2018)

TONETTI, M. S. *et al.* (2018), também afirma que as matrizes de colágeno entraram como alternativas, e possuindo como vantagem principal a não utilização de doadores humanos, possuindo também como benefício uma melhor espessura marginal do tecido mole em recessões isoladas, se comparado com os retalhos coronais avançados isoladamente, gasta menos tempo na cirurgia e promove uma melhor recuperação ao paciente.

4. DISCUSSÃO

As técnicas de recobrimento, principalmente de raiz diferem em relação ao sucesso e previsibilidade, sendo o sucesso do tratamento relacionado diretamente com o percentual médio de quanto foi alcançado de cobertura radicular e previsibilidade descreve a porcentagem de dentes tratados o qual a cobertura radicular completa é alcançada.

Como foi visto na pesquisa realizada existem vários tipos de recobrimento, porém para diferentes tipos de casos, podendo eles envolver ou não uma intervenção cirúrgica, sendo necessário uma avaliação criteriosa da área receptora, do tipo de enxerto a ser utilizado e principalmente da realização de um tratamento periodontal prévio, para que assim a área a ser recoberta apresente uma maior chance de sucesso.

Foi visto também que a perda traumática da ponta das papilas interdentais é um dos fatores de insucesso e que é associado a realização incompleta do recobrimento. Um dos recobrimentos que trás um maior sucesso dentro do tratamento é a utilização de uma Matriz de Colágeno Xenogênico (MCX), que se mostrou de extrema eficácia, sendo vantajoso principalmente por recobrir uma área maior de recessão o que leva ao sucesso do tratamento

5. CONCLUSÃO

A partir da realização deste trabalho, foi possível concluir que a utilização do método de matrizes de colágeno, é de todos os métodos cirúrgicos envolvendo o recobrimento radicular, o que mais irá beneficiar o paciente tanto no quesito cirúrgico o qual o mesmo não precisará de doações humanas e com isso não tendo o risco de transmissão de doenças, sendo a maior vantagem é não depender de um tamanho específico, recobrando uma área maior de recessão.

Foi possível concluir ainda a importância que o tratamento periodontal anterior tem antes da realização do recobrimento e que independente da escolha de abordagem do profissional é necessário levar em consideração que o tratamento sempre irá depender do organismo, características e necessidades de cada paciente.

REFERÊNCIAS

- ALGHAMDI, H., *et al.* **Surgical management of gingival recession: clinical update** *Saudi Dent J.* [S. L.] (2009).
- American Academy of Periodontology. Parameters of care. *J Periodontol*, 71 (2000), pp. 847-883.
- BRANEMARK, P. I., *et al.* **Osseointegrated dental implants in the treatment of edentulous jaw. Experience from 10 years.** *Scand J. Plast. Reconstr. Surg.* Stockholm 1977.
- CAMPO, M. V.; HOYOS, L. M. **Factores asociados al colgajo posicionado coronal del uno o dos dientes - Revisión de la literatura.** *Revista Facultad de Odontología Universidade de Antioquia*, 2015.
- CARLO, B., *et al.* **Coronally advanced flap procedure for root coverage. Treatment of root surface: Root planning versus polishing.** *J Periodontol*, [S. L.], (2000).
- COSTA, L. M., *et al.* **Recobrimento radicular com enxerto de tecido conjuntivo e fibrina rica em plaquetas: uma revisão crítica.** *Arquivos em Odontologia*, [S. L.], 2020.
- CHAN, H. L., *et al.* **Does Gingival Recession Require Surgical Treatment?** *Dental Clinics of North America*, 2015.
- CUNHA, F., *et al.* **Decisão quanto à escolha da técnica de recobrimento radicular.** *Perio News.* [S. L.], 2014.
- JATI, A. S., *et al.* **Recessão gengival: suas causas e tipos, e a importância do tratamento ortodôntico.** *Dental Press Journal of Orthodontics*, [S. L.], 2016.
- JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. *Histologia Básica.* 11ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- KARRING, T.; LINDHE, J. **Tissue Regeneration.** In: Lindhe, J., Lange, N. e Karring, T. *Clinical periodontology and implant dentistry.* (5ª edição). USA, Blackwell Munksgard, 2008.
- KARTHIKEYAN BV, *et al.* **The versatile subepithelial connective tissue graft: a literature update.** *Revista General Dentistry*, [S. L.], 2016.
- LINDHE, J.; KARRING, T.; ARAÚJO, M. **The Anatomy Periodontal Tissues.** In: Lindhe, J., Lange, N. e Karring, T. *Clinical periodontology and implant dentistry.* (5ª edição). USA, Blackwell Munksgard, 2008.
- MENEGHEL, Larissa, *et al.* **Associações de técnicas para recobrimento radicular.** *Revista Eletrônica Acervo Científico. Vika Velha*, 2021.
- MILLER, J. R. **A classification of marginal tissue recession.** *International journal of periodontics and restorative dentistry*, 1985.

MOSTAFA, D., *et al.* **A Self-Injurious Behavior Causing Unusual Bilateral Recession and Affecting the Periodontal Treatment: A Case Report.** J Med. Cases, [S. L.], 2017.

NAHAS R, *et al.* **Treatment of multiple recessions with collagen matrix versus connective tissue: a randomized clinical trial.** Brazilian Oral Research, [S. L.], 2019.

NEMCOVSKY, C. E., *et al.* **Interproximal papillae reconstruction in maxillary implants. Caso clinic.** Periodontol Journal, [S. L.], 2000.

PATEL, M., *et al.* **Gingival recession: part 1. An etiology and non-surgical management,** Br. Dent. J. [S. L.], (2011).

SILVA, A. C. *et al.* **Biological Effects of a Root Conditioning Treatment on Periodontally Affected Teeth-An In Vitro Analysis.** Braz Dent J, [S. L.], (2016).

TONETTI, M. S., *et al.* **Xenogenic collagen matrix or autologous connective tissue graft as adjunct to coronally advanced flaps for coverage of multiple adjacent gingival recession: Randomized trial assessing non-inferiority in root coverage and superiority in oral health-related quality of life.** Journal of Clinical Periodontology, [S. L.], 2017.