

UNIVERSIDADE DETAUBATÉ
Raissa de Oliveira Alvarenga Santos

TÉCNICAS CIRÚRGICAS EM CASOS DE RECESSÃO
GENGIVAL: uma revisão de literatura

Taubaté - SP
2021

Raissa de Oliveira Alvarenga Santos

**TÉCNICAS CIRÚRGICAS EM CASOS DE RECESSÃO
GENGIVAL: uma revisão de literatura**

Trabalho de conclusão de curso para
obtenção do título de graduação em
Odontologia apresentado à
Universidade de Taubaté
Orientadora: Profa Dra Priscila de
Macedo Maximo

**Taubaté – SP
2021**

Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU

S237t	<p>Santos, Raissa de Oliveira Alvarenga Técnicas cirúrgicas em casos de recessão gengival: uma revisão de literatura / Raissa de Oliveira Alvarenga Santos. -- 2021. 27 f.</p> <p>Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de Odontologia, Taubaté, 2021. Orientação: Profa. Ma. Priscila de Macedo Máximo, Departamento de Odontologia.</p> <p>1. Periodontia. 2. Recessão gengival. 3. Técnicas de retração da gengiva. I. Universidade de Taubaté. Departamento de Odontologia. II. Título.</p> <p>CDD – 617.632</p>
-------	---

RAISSA DE OLIVEIRA ALVARENGA SANTOS

TCC apresentado para obtenção
do certificado de Graduação pelo
Curso de odontologia do
Departamento de Odontologia da
Universidade de Taubaté, Área
de Concentração: Periodontia

Data: _____
Resultado _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Davi Romeiro Aquino Universidade de Taubaté
Assinatura _____

Prof. Isabelle Salch de Oliveira Campos Universidade de Taubaté
Assinatura _____

RESUMO

As cirúrgias em casos de recessão gengival são aplicadas de acordo com a classificação da recessão, características, posição e necessidade do enxerto, e encontramos várias possibilidades de técnicas. Atualmente, as técnicas de cirurgia plástica peridontal têm sido bastante utilizadas na rotina clínica periodontal, podem ser empregadas visando o recobrimento radicular, desde técnicas cirúrgicas básicas, como o retalho posicionado lateralmente, até técnicas cirúrgicas avançadas como o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. A escolha da técnica cirúrgica a ser empregada, deve ser baseada em aspectos como percentual de sucesso, reprodutibilidade da técnica, ausência de doenças e custo, levando em consideração um exame clínico cuidadoso para chegar em um diagnóstico adequado. Várias formas de tratamento foram desenvolvidas com diferentes graus de sucesso e previsibilidade, que devem ser utilizadas da melhor maneira possível no momento em que forem indicadas. O profissional da área da saúde deve preocupar-se não somente em restabelecer a função dos seus pacientes, mas também em devolver-lhes uma estética agradável. Somente devolver função ou estética isoladamente não são sinônimos de sucesso no tratamento. Deste modo, é importante que o cirurgião dentista possua um grande conhecimento teórico e prático para definir o melhor tratamento nas diversas situações do cotidiano e proporcionar para si e para o seu paciente um alto grau de satisfação. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as técnicas cirúrgicas de enxerto gengival em casos de recessão gengival, devolvendo a estética e a função.

Palavras-chave: Recessão gengival; Periodontia; Técnicas de Recessão da Gengiva.

ABSTRACT

Surgeries in cases of gingival retraction are applied according to the need of the graft, position, and the classification of the recession, where we find several possibilities of techniques. Nowadays, periodontal plastic surgery techniques have been widely used in periodontal clinical routine. They can be used for root coverage, from basic surgical techniques such as the lateral flap, to advanced surgical techniques such as the subepithelial connective tissue graft. The choice of the surgical technique to be employed should be based on aspects such as success percentage, reproducibility of the technique, absence of diseases and cost. Careful clinical examination and diagnosis. Various forms of treatment have been developed with varying degrees of success and predictability, which should be best used at the time they are indicated. Nowadays, the healthcare professional should not only worry about restoring the function of his patients, but also giving them a pleasant aesthetic. Only returning function or aesthetics alone is not synonymous with success in treatment. In this way, it is important that the dentist surgeon possesses a great practical and theoretical knowledge to be able to choose the best treatment in the various situations of daily life and to provide himself and his patient with a high degree of satisfaction. The aim of this study was to perform a literature review on gingival graft surgical techniques in cases of gingival retraction, restoring esthetics and function.

Key words: Gingival recession; Periodontics; Gingival Retraction Techniques.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3. PROPOSIÇÃO	16
4. METODOLOGIA	17
5. DISCUSSÃO	18
6. CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIA	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

A estética tem sido considerada fundamental na prática odontológica. A evolução dos materiais restauradores, bem como o bom entendimento da biologia dos tecidos e sua saúde, têm sido combinados para a obtenção de um resultado estético de excelência. A face é um segmento extremamente importante na composição de um indivíduo e os dentes, por sua vez, assumem um papel fundamental na estética da face. Um problema comumente encontrado é a recessão do tecido gengival, particularmente quando uma linha de sorriso alta revela significativa quantidade de gengiva exposta durante o sorriso (Feltrin, 1999).

A gengiva é a parte da mucosa mastigatória que recobre o processo alveolar e circunda a porção cervical dos dentes; pode ser identificada em três partes: gengiva livre, a interdental e a inserida. A gengiva livre compreende o tecido gengival das regiões vestibular e lingual ou palatina dos dentes. Pelas faces vestibular e lingual dos dentes, a gengiva livre estende-se a partir da margem gengival, no sentido apical, até o sulco gengival livre que está localizado em um nível correspondente à junção cimento-esmalte. A gengiva inserida é demarcada pela junção mucogengival na direção apical. E a forma da gengiva interdental é determinada pelas relações de contato entre os dentes, pela largura da superfície proximal desses e pelo trajeto da junção cimento-esmalte (Lindhe & Lang, Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral, 2018). Um parâmetro de grande importância clínica é a espessura da gengiva inserida, sendo representada pela distância entre a junção mucogengival e a superfície externa do sulco gengival, podendo apresentar variações em relação à

idade e à localização na cavidade bucal (Newman, Takei, Klokkevold, & Carranza, 2016).

O termo “fenótipo ou biotipo gengival” foi introduzido para tratar da observação clínica com relação a grande variação da espessura, e de largura do tecido queratinizado. O biotipo pode ser dividido em espesso ou fino, apresentando diferentes associações entre tecidos moles e duros. A espessura gengival reduzida, biotipo fino, pode causar a perda de inserção periodontal e recessão gengival do indivíduo, o que é uma grande preocupação para a progressão da doença periodontal (Manjunath, Anju Rana, & Sarkar, 2015).

A Recessão gengival pode ser definida como um deslocamento apical da margem gengival em relação à junção esmalte-cimento levando à perda de inserção, podendo ser localizada ou múltipla e afetar a face vestibular ou lingual dos dentes (Kassab & Cohen, 2003). As recessões além de causar sérios problemas estéticos, podem gerar a hipersensibilidade, fator de risco para cáries radiculares e abrasão cervical (Feltrin, 1999); o que têm despertado nos pacientes a procura por tratamentos para solucionar essas questões.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as técnicas cirúrgicas de enxerto gengival em casos de recessão gengival, devolvendo a estética e a função.

2. REVISÃO DE LITERATURA

As recessões gengivais apresentam etiologia multifatorial, com a combinação de variáveis externas e anatômicas locais. Destacam-se o biofilme oral, seguido de inflamação gengival, o trauma proveniente da escovação, inserção alterada do freio labial, o tipo de mecânica ortodôntica também pode ser fator causal ou agravante. As características anatômicas, que podem estar associadas ao posicionamento dentário, são constituídas pelas dimensões ósseas e mucogengivais locais, sendo a espessura da gengiva marginal de extrema importância (Armitage, 1999).

As indicações para o tratamento cirúrgico das recessões gengivais incluem: necessidades estéticas, hipersensibilidade dentária, prevenção ou presença de lesões de cárie cervicais, bem como lesões de cárie radiculares (Bittencourt, et al., 2006) (Kassab, Badawi, & Dentino, 2010) (Zucchelli & Mounssif, 2015), necessidade de aumento de tecido queratinizado (Zucchelli & Mounssif, 2015), aumento da longevidade das restaurações, prevenção da progressão da recessão em áreas de difícil higienização (Bittencourt, et al., 2006).

As técnicas de cirurgia plástica peridodonta e opções não cirúrgicas têm sido bastante utilizadas no tratamento das recessões gengivais. Várias são as modalidades cirúrgicas que podem ser empregadas visando o recobrimento radicular, e com resultados diferentes de acordo com a classificação das recessões, fenótipo periodontal, domínio da técnica e preferência pelo operador (Lacerda, Alves, Rocha, & Menezes, 2011). A mucosa palatina é a principal área doadora de tecido mole de enxertos de tecido conjuntivo, que são utilizados para aumentar a mucosa

queratinizada em torno de dentes e implantes, recobrimo raízes expostas e aumentando a espessura na região da crista alveolar (Gupta, Jan, Behal, Mir, & Shafi, 2015).

A primeira classificação foi proposta por Sullivan e Atkins (Sullivan & Atkins, 1968) classificaram as recessões gengivais em função de sua profundidade (altura) e sua largura, levando em conta a superfície do leito avascular que condiciona a sobrevivência do enxerto; com critérios imprecisos: o limite para profundidade situado ao nível da linha muco-gengival (em torno de 3mm) e para largura considera-se uma recessão larga a partir de 3mm (Sullivan & Atkins, 1968).

Miller (1985) (Jr, 1985) descreveu uma classificação baseada na quantidade dos tecidos periodontais interproximais, osso e gengiva e definiu também a previsibilidade de sucesso dos recobrimentos radiculares. O autor dividiu as recessões em quatro classes: Classe I – a recessão não ultrapassa a junção mucogengival(JMG) e não há perda de tecidos interproximais; possibilidade de recobrimento de 100%. Classe II – recessão estendendo-se até ou além da junção mucogengival(JMG), sem perda óssea ou tecido mole interproximal; possibilidade de recobrimento de 100%. Classe III – recessão do tecido marginal estendendo-se até ou além da junção mucogengival, com perda óssea ou tecido mole apical à junção cimento-esmalte, porém coronária à extensão apical da recessão do tecido marginal; não é possível recobrir 100%. Classe IV – a recessão estende-se além da junção mucogengival(JMG), existe perda óssea interdentária que se estende a um nível apical em relação à recessão do tecido marginal; não há previsibilidade de recobrimento, sendo este quase impossível.

Cairo et al.,(2011) (Cairo, Nieri, Cincinelli, Mervelt, & Pagliaro, 2011), descreveram a recessão do tecido marginal como o deslocamento da marca do tecido

mole, frequentemente nas superfícies vestibulares e podendo estar associado a fatores mecânicos e até movimentos ortodônticos. A classificação foi dividida em: em Recessão Tipo 1 (RT1): sem perda de inserção interproximal, junção cimento-esmalte (JCE) interproximal não detectável clinicamente na mesial ou na distal; Recessão Tipo 2 (RT2): perda de inserção interproximal, com distância da JCE ao fundo de sulco/bolsa menor ou igual à perda de inserção vestibular (medida da JCE ao fundo de sulco/bolsa na vestibular); Recessão Tipo 3 (RT3): perda de inserção interproximal, com distância da JCE ao fundo de sulco/bolsa maior que a perda de inserção vestibular (medida da JCE ao fundo de sulco/bolsa na vestibular). É adequada para diagnóstico e planejamento em pacientes que necessitam de reconstruções estéticas.

Desde meados de 1950 vários autores têm publicado diferentes técnicas cirúrgicas com maior ou menor previsibilidade de resultados. Estas incluem retalhos pediculados, enxertos de tecido mole autógeno, regeneração tecidual guiada e técnicas associadas aos biomateriais. As técnicas de enxerto de tecidos moles livres autógenos podem ser divididas em enxerto gengival livre epitelizado e enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (Lindhe & Lang, 2015).

Uma das técnicas de enxerto pediculado trata-se do retalho posicionado coronalmente, esta técnica foi inicialmente descrita por Norberg (Norberg, 1926) e posteriormente reportada por Allen e Miller (Allen & Jr, 1989), consiste primeiramente na preparação radicular por meio de raspagem com a utilização de curetas; a linha de incisão deve considerar a extensão ao deslocamento do retalho, que é igual a altura de recessão, essa linha das papilas é unida por uma incisão intrasulcular no dente e por duas incisões oblíquas, resultando num retalho trapezoidal a para além da JMG. Um retalho de espessura parcial e elevado de forma a proteger o osso subjacente, e

o retalho é suturado por uma sutura suspensória, associado a pontos isolados nas relaxantes.

Outra técnica cirúrgica foi descrita por Tarnow (Tarnow, 1986) a técnica semilunar de retalho reposicionado coronal. Segundo o autor, realiza-se uma incisão semilunar que segue a curvatura da margem da gengiva livre, distante desta o suficiente para posteriormente o retalho cobrir a recessão. A incisão pode estender-se para a mucosa alveolar caso não exista tecido queratinizado suficiente para o recobrimento, e deve terminar perto das papilas adjacentes ao dente. Deve-se deixar, aproximadamente, 2 mm de cada lado do retalho, uma vez que esta vai ser a área de suprimento sanguíneo. É realizada uma incisão intrasulcular no meio da face do dente, estabelecendo-se conexão entre o retalho semilunar e o sulco gengival, então é feito o reposicionamento coronal do retalho até à junção amelocementária, ou até a altura das papilas adjacentes, em caso de recessão interproximal. Finalmente executa-se pressão digital sobre o retalho durante 5 minutos. Caso existam fenestrações ósseas no lugar doador será necessária a colocação de um enxerto gengival livre. (Tarnow, 1986)

Dentre as técnicas de enxerto de tecido gengival livre, Raetzke (Raetzke, 1985), descreveu uma técnica para recobrimento radicular de recessões gengivais localizadas, denominada técnica do envelope, associando ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. De acordo com esta técnica após a excisão de um colar de tecido marginal, com remoção do epitélio sulcular, da preparação da superfície radicular, é criado um envelope de espessura parcial no tecido que rodeia a área da recessão. Um enxerto removido do palato é reposicionado dentro do envelope previamente criado e é aplicada pressão digital na zona tratada, sem necessidade de suturas. O autor referiu que o procedimento descrito anteriormente não estava

indicado em recessões múltiplas devido às limitações de disponibilidade de tecido removido do palato.

Allen (Allen A. L., 1994) propôs modificações da técnica inicialmente proposta por Raetzke (Raetzke, 1985). Este procedimento consiste na realização de uma incisão oblíqua interna, envolvendo o epitélio sulcular, adjacente às áreas de recessão, e preservando a maior quantidade possível do tecido gengival. Realiza-se uma dissecação para criar um envelope de espessura parcial supraperiosteal, estendendo-se 3 a 5 mm lateral e apicalmente às áreas de recessão, envolvendo as papilas. As superfícies radiculares expostas são alisadas com brocas multilaminadas e irrigadas com solução salina, removendo a contaminação bacteriana e reduzindo a convexidade da raiz, de forma a diminuir áreas de superfície avascular sob o enxerto. O enxerto de tecido conjuntivo pode ser removido do palato pela técnica de alçapão. Langer e Langer (Langer & Langer, 1985), em casos de duas ou mais recessões, ou pela técnica do envelope, esta técnica após a excisão de um colar de tecido marginal, com remoção do epitélio sulcular, e após a preparação da superfície radicular, é criado um envelope de espessura parcial no tecido que rodeia a área da recessão. Um enxerto removido do palato é reposicionado dentro do envelope previamente criado e é aplicada pressão digital na zona tratada, sem necessidade de suturas descrita por Raetzke (Raetzke, 1985), em áreas de recessões isoladas. Após remoção do enxerto, este é colocado sob o envelope e suturado. A dimensão mesio-distal do enxerto deve permitir que durante a sutura seja aplicada apenas uma leve pressão sobre ele, e deve ser 1 a 2 mm menor que a dimensão do envelope; e a espessura do enxerto deve ser uniforme e ter no mínimo 1,5 mm sobre a superfície radicular. As indicações desta técnica são profundidade de sondagem pequena, presença de recessões Classe I e II de Miller, qualidade e quantidade de tecido

inadequada para utilização um enxerto pediculado, áreas de recessão isoladas ou múltiplas, e falhas ou margens gengivais irregulares que possam comprometer a estética, a higiene oral e causar sensibilidade.

Langer e Langer (Langer & Langer, 1985), descreveram uma técnica com a associação de enxerto de tecido conjuntivo epitelial, no tratamento de recessões isoladas e múltiplas. Os autores referiram como indicações desta técnica recessões gengivais isoladas e profundas, recessões múltiplas, recessões múltiplas em combinação com o mínimo de gengiva inserida, e recessões adjacentes a uma área edêntula que também requer aumento da crista. Na margem coronal da área receptora realiza-se uma incisão sulcular horizontal ao nível da junção amelocementária na área da recessão gengival, com preservação das papilas interproximais. Em seguida, efetuam-se duas incisões verticais, estas devem ser mais largas em mesial e distal, elevando-se assim um retalho de espessura parcial, estendido além da junção mucogengival. Na área dadora primeiramente realiza-se uma incisão horizontal que dista aproximadamente, 5 a 6 mm da margem gengival dos dentes. Uma segunda incisão horizontal é realizada, distando da primeira cerca de 1,5 a 2 mm no sentido coronal. Seguidamente, realizam-se em ambos os lados das incisões horizontais, incisões verticais, ou de relaxamento, que permitem elevar e auxiliar a excisão de tecido conjuntivo. O enxerto removido da área dadora é colocado sobre as raízes expostas e suturado ao tecido conjuntivo subjacente interproximal. O retalho de espessura parcial é posicionado coronalmente, cobrindo o enxerto, e suturado nessa posição final (Langer & Langer, 1985).

Bruno (Bruno, 1994), propôs alterações à técnica de Langer e Langer, evitando a utilização de incisões verticais. Segundo o autor, as incisões verticais podem comprometer o suprimento sanguíneo para o enxerto, aumentar o desconforto pós-

operatório, além de promover uma cicatrização mais lenta. Esta técnica implica na realização de uma incisão horizontal em ângulo reto na papila adjacente à recessão, ao nível da junção amelocementária, ou ligeiramente coronariamente a esta. O epitélio da papila é mantido intacto. A extensão mesio-distal da incisão pode ser aumentada para facilitar o acesso à raiz, uma vez que não se recorre as incisões verticais de descarga. É elevado um retalho de espessura parcial, que se estende apicalmente, para além da junção mucogengival. A superfície radicular exposta é preparada para receber o enxerto, sendo aplainada com curetas ou brocas de polimento, e, posteriormente, tratada com tetraciclina. A remoção do enxerto ao nível do palato inicia-se por uma incisão perpendicular ao longo eixo do dente, 2 a 3 mm apicalmente à gengiva marginal. A extensão mesio-distal desta incisão é determinada pelo comprimento do retalho da área receptora. Uma segunda incisão é realizada paralelamente ao longo eixo do dente, 1 a 2 mm para apical da primeira incisão, com a espessura desejada para o enxerto. A incisão deve ser feita o mais apical possível, para a obtenção de uma maior quantidade de tecido conjuntivo. O enxerto é então elevado com a ajuda de um elevador de periósteo, e removido do palato. A região dadora é então suturada. Posteriormente, o enxerto é posicionado na área receptora, e o retalho de espessura parcial é reposicionado coronalmente e suturado com suturas isoladas (Bruno, 1994).

Vários biomateriais estão disponíveis para superar as deficiências dos enxertos autógenos de tecidos moles, incluindo derivado de matriz de esmalte, matriz dérmica acelular, membranas de barreira e matriz de colágeno (Tatakis & Trombelli, 2000) (Abolfazli, Saleh-Saber, Eskandari, & Lafzi, 2009) (Scarano, Barros, Iezzi, Piattelli, & Jr, 2009). As polidimetilsiloxanos consistem num grupo de proteínas, as amelogeninas, de origem suína, que desempenharem um papel importante no

desenvolvimento do órgão dentário, particularmente em relação à formação de cimento, ligamento periodontal e osso alveolar (Carnio, Camargo, Kenney, & Schenk, 2002). Alguns autores referem que estas proteínas apresentam capacidade de regenerar os tecidos periodontais (Roman, Soancă, Kasaj, & Stratul, 2013). Foi demonstrado que as polidimetilsiloxanos (PDME) de origem suína melhoram a proliferação e produção de proteínas de células do ligamento periodontal humanas *in vitro*. Estas proteínas também foram testadas na regeneração periodontal em animais e humanos, obtendo-se resultados positivos relativamente ao ganho de inserção clínico e aumento de osso, observado radiograficamente (Teixeira, 2013).

O estudo clínico randomizado controlado de Rokn, Zare e Haddadi em 2020, teve como objetivo avaliar o ganho de tecido queratinizado ao redor dos dentes comparando a matriz colágena suína mucograft® e o enxerto autógeno de gengiva livre. Como resultado o grupo submetido ao uso do mucograft® apresentou menos dor, menor tempo cirúrgico e melhor estética em comparação ao enxerto autógeno. Os autores puderam concluir que o mucograft® proporcionou benefícios notáveis, sendo uma alternativa para substituir o enxerto autógeno gengival no ganho de tecido queratinizado (Rokn, Zare e Haddadi, 2020).

A revisão sistemática e meta-análise de Moraschini et al., 2019 teve como objetivo avaliar os efeitos do enxerto xenogênico com matriz de colágeno, no tratamento das recessões gengivais classe I e II de Miller. Com base nos estudos individuais e dados estatísticos pode-se concluir que o enxerto xenogênico tem efeito positivo no tratamento das recessões gengivais, do ganho de tecido queratinizado, e do recobrimento radicular, quando comparado às técnicas cirúrgicas de retalho posicionado coronalmente, sendo uma alternativa viável de tratamento (Moraschini et al., 2019).

3. PROPOSIÇÃO

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre as técnicas cirúrgicas de enxerto gengival em casos de recessão gengival, devolvendo a estética e a função.

4. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura dos sites Google Acadêmico, Scielo e PubMed, utilizando-se as palavras-chaves: recessão gengival, periodontia, técnicas de recessão gengival, nos quais foram selecionados artigos de maior interesse e que apresentaram conteúdos mais relevantes do ano 2006 à 2021.

5. DISCUSSÃO

No tratamento ou prevenção das recessões gengivais pode-se optar em não realizar nenhuma intervenção, utilizar o enxerto para prevenir a recessão, estabilizar a recessão já existente ou recobrir a raiz desnuda. Nem todas as raízes expostas necessitam de tratamento cirúrgico, as indicações devem considerar o comprometimento estético, áreas com hipersensibilidade dentinária ou dificuldade no controle mecânico do biofilme dental, devem-se levar em consideração fatores relacionados com o tipo e número de recessões, a presença ou ausência e qualidade de tecido queratinizado, a altura e largura dos tecidos moles interdentários, a presença de freios ou músculos, e a profundidade do vestibulo. No entanto, também é importante considerar fatores relacionados com o próprio paciente, como as expectativas estéticas e a forma de minimizar o desconforto pós-operatório.

Atualmente, as técnicas de cirurgia plástica peridontal têm sido bastante utilizadas na rotina clínica periodontal, diversas técnicas podem ser empregadas visando o recobrimento radicular, desde técnicas cirúrgicas básicas, como o retalho posicionado lateralmente, até técnicas cirúrgicas avançadas como o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial. A escolha da técnica cirúrgica a ser empregada, deve ser baseada em aspectos como previsibilidade de sucesso, reprodutibilidade da técnica, ausência de doença periodontal e custo, um exame clínico cuidadoso e um diagnóstico adequado irão direcionar o profissional para o tratamento mais indicado.

Considerações sobre os fatores biológicos que influenciam na previsibilidade do recobrimento radicular são fundamentais para a escolha da melhor alternativa terapêutica. Existem diferenças importantes entre as diversas técnicas cirúrgicas

disponíveis, visando minimizar o trauma cirúrgico e favorecendo melhores resultados, como nas técnicas que não utilizam incisões relaxantes, que além de melhorarem a nutrição do enxerto, também eliminam a possibilidade de formação de cicatrizes (Venturin, Joly, & Venturin, 2011).

O retalho de reposicionamento coronalmente tem sido bastante documentado na literatura, mostrando resultados previsíveis perante a presença de determinados fatores anatômicos, como uma adequada altura (1mm para recessões pouco profundas e 2 mm para recessões maiores ou iguais a 5mm) e espessura de tecido queratinizado. Neste contexto a técnica de Zucchelli & De Sanctis (Zucchelli & Sanctis, 2000), é indicada para áreas de múltiplas recessões em áreas estéticas. Nesta técnica, inicialmente, são realizadas incisões oblíquas e intra-sulculares, voltadas para os defeitos de recessão, com o objetivo de desenhar papilas cirúrgicas e anatômicas, para, posteriormente, deslocar coronariamente o retalho; realizam primeiro o retalho de espessura total na altura da crista óssea, e posteriormente, o deslocamento é feito em direção apical por uma dissecação em espessura parcial, para que assim, haja um ganho de mucosa queratinizada (Rosado, 2014/2015).

A análise da literatura permitiu concluir que o enxerto de tecido conjuntivo promove ganho clínico de inserção, de tecido queratinizado e recobrimento radicular, representando uma alternativa viável e previsível para o tratamento de recessões gengivais Classe I e II de Miller. Para a Classe III de Miller, mesmo com possibilidade limitada de recobrimento radicular, o tratamento deve ser considerado, pois pode representar expressivo aumento de tecido queratinizado. (Venturin, Joly, & Venturin, 2011)

Langer & Langer (Langer & Langer, 1985) propuseram o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, sobreposto por retalho pediculado deslocado coronalmente,

para o tratamento da recessão gengival. A nutrição do enxerto pelo duplo suprimento sanguíneo influenciou positivamente os resultados desta técnica. Desde então, diversas técnicas cirúrgicas vêm sendo propostas, sob modificações constantes, visando minimizar o trauma cirúrgico e favorecendo melhores resultados (Venturin, Joly, & Venturin, 2011).

A técnica do envelope proposta por Raetzke (Raetzke, 1985) sem as incisões relaxantes serviu como referência para diversas outras técnicas. Suas vantagens envolvem a preservação das papilas, o aumento da nutrição do enxerto pelo suprimento sanguíneo proveniente de áreas adjacentes e das papilas e a facilidade de fixação e sutura do enxerto. Entretanto, como sua utilização fica limitada às recessões isoladas, sem possibilidade do deslocamento coronal do retalho as técnicas de Allen (Allen A. L., 1994), Zabalegui et al. (1999) (Zabalegui, Sicilia, Cambra, Gil, & Sanz, 1999) e do retalho modificado deslocado coronariamente que também preservam as papilas intactas, podem ser indicadas para casos de recessões múltiplas adjacentes Classe I ou II de Miller (Jr, 1985). Quando as recessões são largas e profundas, isoladas ou múltiplas, a técnica de Bruno (Bruno, 1994) que possibilita maior recobrimento do enxerto e não tem incisões relaxantes parece ser a mais indicada. Porém, Campos & Tumenas (Campos & Tumenas., 1998) sugerem a técnica das incisões horizontais paralelas, pois em algumas situações favorece o recobrimento integral do enxerto, além de ser útil nos casos de micro cirurgia plástica periodontal. De acordo com Nelson (Nelson, 1987) e Miller Jr (Jr, 1985) o recobrimento radicular pode ser primário, quando ocorre imediatamente após a colocação do enxerto, e/ou secundário ocasionando um crescimento coronário tardio, resultante da ativação das células mesenquimais do ligamento periodontal, na ausência de processo inflamatório local. Entretanto, segundo Harris (Harris, 2002) parece que o

creeping attachment ocorre comumente após o enxerto de tecido conjuntivo, alcançando seu pico máximo em 12 meses após a cirurgia. O enxerto de tecido conjuntivo apresenta resultados estéticos satisfatórios, entretanto, ocasionalmente pode ocorrer uma resposta desfavorável após a cicatrização do enxerto, com formação tecidual mais volumosa na área enxertada, acarretando em alteração do contorno. Esse resultado pode ser otimizado, com pequena gengivoplastia local (Venturin, Joly, & Venturin, 2011).

Os biomateriais disponíveis, como as matrizes e membranas colágenas de origem suína, têm sido largamente utilizadas nas cirúrgicas para o tratamento das recessões gengivais com resultados promissores e efeitos positivos para o paciente (Rokn, Zare e Haddadi, 2020; Moraschini et al., 2019).

Diante das diversas técnicas cirúrgicas para o tratamento das recessões gengivais, deve-se levar em consideração a indicação, vantagens, desvantagens para o planejamento, e a previsibilidade de sucesso para a execução adequada a cada paciente minimizando fatores que possam comprometer o tratamento a longo prazo.

6. CONCLUSÃO

Concluiu-se por meio da revisão de literatura que as recessões gengivais são multifatoriais, promovendo exposição radicular, hipersensibilidade dentinária e afetando a estética do paciente. Várias técnicas cirúrgicas de tratamento foram desenvolvidas com diferentes graus de previsibilidade e sucesso, as quais devem ser indicadas de acordo com o diagnóstico e a individualização do planejamento. O profissional da área da saúde deve preocupar-se não somente em reestabelecer a função, mas também devolver uma estética agradável aos seus pacientes, proporcionando um alto grau de satisfação.

REFERÊNCIA

1. Feltrin V. Periodontia Estética Recessão Gengival. Universidade Federal de Santa Catarina. 1999.
2. Lindhe J, Lang NP. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. sexta edição ed.: Editora Guanabara Koogan; 2018.
3. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Periodontia clínica. 12th ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.
4. Manjunath RGS, Anju Rana ca, Sarkar A. Gingival Biotype Assessment in a Healthy Periodontium: Transgingival Probing Method. In.: Journal of Clinical Diagnostic Research; 2015. p. 9: 66-69.
5. Kassab MM, Cohen RE. The etiology and prevalence of gingival recession. In.: The Journal of the American Dental Association; 2003. p. 134(2), 220–225.
6. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. In.: Ann Periodontol; 1999. p. 4:1-6.
7. Bittencourt S, Ribeiro EDP, Sallum EA, Sallum AW, Jr FHN, Casati MZ. Comparative 6-month clinical study of a semilunar coronally positioned flap and subepithelial connective tissue graft for the treatment of gingival recession. In.: Journal of Periodontology; 2006. p. 77(2), 174–181.
8. Kassab MM, Badawi H, Dentino AR. Treatment of gingival recession. Dental Clinics of North America. 2010;: p. 54(8), pp. 129-140.
9. Zucchelli G, Mounssif I. Periodontal plastic surgery. In.: Periodontol 2000; 2015. p. 68(1):333-68.
10. Lacerda ACQ, Alves ACBA, Rocha PG, Menezes SAFd. Recobrimento radicular pela técnica de Zucchelli e De Sanctis.

- RGO - Revista Gaúcha de Odontologia. 2011;; p. v.59, n.2, p.313-317.
11. Gupta P, Jan SM, Behal R, Mir RA, Shafi M. Accuracy of cone-beam computerized tomography in determining the thickness of palatal masticatory mucosa. In.: J Indian Soc Periodontol; 2015. p. 19(4): 396–400.
 12. Sullivan HC, Atkins JH. Free autogenous gingival grafts. 3. Utilization of grafts in the treatment of gingival recession. In.; 1968. p. 6(4):152-60.
 13. Jr PDM. A classification of marginal tissue recession. In.: The International Journal Periodontics Restorative Dentistry; 1985. p. 5(2):8-13.
 14. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. In Periodontology JoC, editor.. Florence, Italy; 2011. p. 38: 661–666.
 15. Lindhe J, Lang NP. Clinical periodontology and implant dentistry. 6th ed.: hichester, West Sussex, UK : Wiley Blackwell; 2015.
 16. NORBERG, O. Ar en utlakning utav vevnadsforlost otankbar vid kirurgisk behandling ay. s. k. alveolar-pyorrhoe, Sven. Tandlak. Tidskr. v.19, p. 171,1926 apud RAMFJORD, S. P.; ASH, M. M. J. Cirurgia Mucogengival. In: Periodontologia e Periodontia: Teoria e Prática Modera.São Paulo, Quintessence editora LTDA, 1991. Cap. 25, p. 305-325.
 17. Allen EP, Jr PDM. Coronal positioning of existing gingiva: short term results in the treatment of shallow marginal tissue recession. 60631691019021989606316th ed.: Journal of Periodontology; 1989.
 18. Tarnow DP. Semilunar coronally repositioned flap. In.: Journal of Clinical Periodontology; 1986. p. 13(3), 182–185.
 19. Raetzke PB. Covering localized areas of root exposure employing the "envelope" technique. In.: Journal of Periodontology; 1985. p. 56(7), 397–402.

20. Allen AL. Use of the supraperiosteal envelope in soft tissue grafting for root coverage. I. Rationale and technique. In.: *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*; 1994. p. 14(3):216-27.
21. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. In.: *Journal of Periodontology*; 1985. p. 56(12), pp. 715-20.
22. Bruno JF. Connective tissue graft technique assuring wide root coverage. In.: *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*; 1994. p. 14(2), 126–137.
23. Tatakis DN, Trombelli L. Gingival recession treatment: guided tissue regeneration with bioabsorbable membrane versus connective tissue graft. In.: *Journal of Periodontology*; 2000. p. 71(2):299-307.
24. Abolfazli N, Saleh-Saber F, Eskandari A, Lafzi A. A comparative study of the long term results of root coverage with connective tissue graft or enamel matrix protein: 24-month results. In.: *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* ; 2009. p. 14(6):E304-9.
25. Scarano A, Barros RRM, Iezzi G, Piattelli A, Jr ABN. Acellular dermal matrix graft for gingival augmentation: a preliminary clinical, histologic, and ultrastructural evaluation. In.: *Journal of Periodontology*; 2009. p. 80(2):253-9.
26. Carnio J, Camargo PM, Kenney EB, Schenk RK. Histological evaluation of 4 cases of root coverage following a connective tissue graft combined with an enamel matrix derivative preparation. In.: *Journal of Periodontology*; 2002. p. 73(12):1534-43.
27. Roman A, Soancă A, Kasaj A, Stratul SI. Subepithelial connective tissue graft with or without enamel matrix derivative for the treatment of Miller class I and II gingival recessions: a controlled randomized clinical trial. In.: *Journal of Periodontal Research*; 2013. p. 48(5), 563–572.
28. Teixeira SAdC. *Enxerto de Tecido Conjuntivo Porto: Universidade Fernando Pessoa* ; 2013.

29. Moraschini V, Almeida DCFd, Sartoretto S, Guimarães HB, Cavalcante IC, Calasans-Maia MD. Clinical efficacy of xenogeneic collagen matrix in the treatment of gingival recession: a systematic review and meta-analysis. In.: *Acta Odontologica Scandinavica*; 2019. p. 1-11.
30. Rokn A, Zare H, Haddadi P. Use of Mucograft Collagen Matrix ® versus Free Gingival Graft to Augment Keratinized Tissue around Teeth: A Randomized Controlled Clinical Trial. In.: *Frontiers in dentistry*; 2020.
31. Venturin RTZ, Joly JC, Venturin LR. Técnicas cirúrgicas de enxerto de tecido conjuntivo para o tratamento. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia*. 2011;; p. v.59, suplemento 0, p. 147-152.
32. Zucchelli G, Sanctis MD. Treatment of multiple recession-type defects in patients with esthetic demands. In.: *Journal of Periodontology*; 2000. p. 71(9):1506-14.
33. Rosado AEA. *Técnicas Cirúrgicas no Tratamento de Recessões Gengivais* Lisboa: Universidade de Lisboa; 2014/2015.
34. Zabalegui , Sicilia A, Cambra J, Gil J, Sanz M. Treatment of multiple adjacent gingival recessions with the tunnel subepithelial connective tissue graft: a clinical report. In.: *The International Journal of Periodontics restorative Dentistry*; 1999. p. 19(2):199-206.
35. Campos GVd, Tumenas. I. Microcirurgia plástica periodontal: uma alternativa biológica e estética no recobrimento de raízes. In.: *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*; 1998. p. 52(4):319-23.
36. Nelson SW. The subpedicle connective tissue graft. A bilaminar reconstructive procedure for the coverage of denuded root surfaces. In.: *Journal of Periodontology*; 1987. p. 58(2):95-102.
37. Harris RJ. Root coverage with connective tissue grafts: an evaluation of short- and long-term results. In.: *Journal of Periodontology*; 2002. p. 73(9):1054-9.