

FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

Júlio César de Souza

RECESSÕES GENGIVAIS: classificação, técnicas cirúrgicas e tratamento.

Sete lagoas-MG

2016

Júlio Cesar de Souza

RECESSÕES GENGIVAIS: classificação, técnicas cirúrgicas e tratamento.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de pós-graduação em Odontologia pela FACSETE – Faculdade Sete Lagoas como requisito para obtenção de título de especialista em Odontologia.

Orientadora: Profa.Dra. Denise Adriane Costa Rocha.

Sete Lagoas –MG

2016

FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

Trabalho de conclusão de curso de pós-graduação intitulado em “**RECESSÕES GENGIVAIS**: Classificação, técnicas cirúrgicas e tratamento” de autoria do aluno Júlio César de Souza, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Orientador: Profa. Dra. Denise Adriane Costa Rocha

Professor: Prof. Dr. Adilson de Figueiredo Pessoa

Professora: Prof. Dr. Ivan Silva Andrade

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me dar forças e sabedoria para alcançar os meus objetivos.

À minha família pelo apoio e confiança, especialmente aos meus queridos pais pelo amor e pelas suas preces.

Aos mestres pela disposição em sempre me encorajar a seguir em frente e por me ensinar tudo que sei.

RESUMO

A recessão gengival é definida pela American Academy of Periodontology, desde 1992, como o deslocamento da margem gengival apicalmente à junção amelocementária. É um defeito mucogengival que pode provocar no paciente um aspecto antiestético, hipersensibilidade radicular, impactação alimentar, predisposição o maior risco de cáries radiculares, dor durante a mastigação ou escovação e dificuldade no controle de placa, fatores esses que podem colaborar consideravelmente na progressão da doença periodontal. As principais causas das recessões podem estar relacionadas ao acúmulo de biofilme dental na superfície em associação ou não com a destruição dos tecidos periodontais decorrentes de periodontite e ao trauma decorrente de uma escovação inadequada. Além desses fatores citados, as recessões também podem estar relacionadas de forma individual á idade do paciente, defeitos ósseos com deiscências, posição do dente em relação ao seio maxilar, altura da inserção do freio e pacientes fumantes. Assim, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura para descrever as possíveis causas das recessões gengivais e seus respectivos tratamentos.

ABSTRACT

Gingival recession is defined by the American Academy of Periodontology, since 1992, as the displacement of the gingival margin apically to the cemento-enamel junction. It is a mucogingival defect that can cause the patient an unsightly appearance, radicular hypersensitivity, food impaction, predisposition to a greater risk of root caries, pain during chewing or brushing and difficulty in plaque control, which can considerably contribute to the progression of the disease periodontal. The main causes of recessions may be related to the accumulation of surface dental biofilm in association with or not with the destruction of the periodontal tissues due to periodontitis and the trauma due to inadequate brushing. In addition to these factors, recessions may also be individually related to the patient's age, bone defects with dehiscences, position of the tooth relative to the maxillary sinus, height of the insertion of the brake, and smokers. Thus, this work aims to conduct a literature review to describe the possible causes of gingival recessions and their respective treatments.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURA 01. Classificação das recessões gengivais classe I09
- FIGURA 02. Classificação das recessões gengivais classe II09
- FIGURA 03. Classificação das recessões gengivais classe III10
- FIGURA 04. Classificação das recessões gengivais classe IV10
- FIGURA 05. Ilustração da recessão12

LISTA DE QUADROS

- QUADRO 01. Lesões cervicais não cariosas e sua definição.....07
- QUADRO 02. Classificação do mecanismo de cicatrização.....12

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	01
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	02
2.1. Etiologia das recessões gengivais.....	06
2.2. Classificação das recessões	08
2.3. indicação de recobrimento radicular	11
3. TRATAMENTO E TECNICAS CIRÚRGICAS.....	13
3.1. Restauração de lesões cervicais não cariosas	15
3.2. Retalho de reposicionamento coronal	18
3.2.1. <i>Técnica cirúrgica do retalho de reposicionamento coronal</i>	21
3.3. Enxerto de tecido conjuntivo subepitelial associado a um retalho de reposicionamento coronal	22
3.3.1. <i>Técnica cirúrgica</i>	24
3.4. Proteínas matriz de esmalte	25
3.4.1. <i>Técnica cirúrgica das proteínas matriz de esmalte</i>	26
4. DICUSSÃO	27
5. CONCLUSÃO	30
6. BIBLIOGRAFIA	32

1. INTRODUÇÃO

O sorriso é determinante na harmonia facial juntamente com os seus componentes como dentes, margem gengival e lábios, relacionando-se com proporção e simetria de tal forma que se torne compatível com os padrões estéticos ideais e desejáveis de cada paciente preocupados em corrigir defeitos que, há alguns anos, passariam despercebidos e assim resultar em sequelas estéticas importantes além de todos os outros problemas associados (PICCININ *et al.*, 2002).

Com o objetivo de avaliar a prevalência de recessão gengival em adolescentes em fase escolar ativa de 9 a 12 anos, correlacionando-a com o estado inflamatório gengival, Azevedo, Rösing (1997) observaram que 80% da população estudada apresentou alteração na saúde periodontal que pode ser observada clinicamente em forma de sangramento constituindo provavelmente um grupo de risco para problemas periodontais (PEREIRA *et al.*, 2003).

A recessão gengival é definida pela *American Academy of Periodontology*, desde 1992, como o deslocamento da margem gengival apicalmente à junção amelocementária. É um defeito mucogengival que pode provocar no paciente um aspecto antiestético, hipersensibilidade radicular, impactação alimentar, predisposição o maior risco de cáries radiculares, dor durante a mastigação ou escovação e dificuldade no controle de placa, fatores esses que podem colaborar consideravelmente na progressão da doença periodontal. Pesquisas apontam que em pacientes na faixa etária entre 46 e 86 anos a incidência de recessões chega a quase 100%, seguida pela faixa etária entre 16 e 25 anos, com 62%. (RODRIGUES *et al.*, 2010).

As principais causas das recessões podem estar relacionadas ao acúmulo de biofilme dental na superfície em associação ou não com a destruição dos tecidos periodontais decorrentes de periodontite e ao trauma decorrente de uma escovação inadequada. Além desses fatores citados, as recessões também podem estar relacionadas de forma individual á idade do paciente, defeitos ósseos com deiscências, posição do dente em relação ao seio maxilar, altura da inserção do freio e pacientes fumantes (SUSIN *et al.*, 2004).

Estudos longitudinais prospectivos demonstraram evidências de que a faixa de gengiva inserida não é considerada um fator essencial para a prevenção de recessões gengivais, mas que o desenvolvimento da retração que ocorre resultará em perda da faixa da gengiva inserida (LINDHE *et al.*, 2010).

Em 2008 Lindhe definiu a primeira classificação de recessões gengivais onde consistia em quatro grupos distintos baseados nas suas dimensões nos dois planos do espaço. Contudo atualmente, a Classificação de Miller, descrita em 1985 é a mais utilizada por estabelecer critérios objetivos para cada uma das subdivisões além de dar a conhecer a previsibilidade de cada caso clínico.

Em relação á localização das recessões gengivais, constata-se que em indivíduos que possuem um alto padrão de higiene bucal essas recessões são encontradas predominantemente nas faces vestibulares dos dentes. Nas populações que não foram submetidas ao tratamento periodontal adequado, essas recessões afetaram todas as superfícies, ainda que a gravidade e prevalência sejam bem mais pronunciadas em dentes unirradiculares do que em molares (MILLER *et al.*,1985).

As recessões podem ser únicas ou se desenvolver em vários dentes, o que levaria a problemas estéticos, aumento na susceptibilidade á carie radicular e hipersensibilidade dentinária com o passar do tempo (LINDHE *et al.*,2010).

As indicações para o recobrimento radicular são várias e as técnicas descritas para o efeito na literatura são inúmeras desde retalhos pediculados, a enxertos gengivais livres bem como a combinação de diversas técnicas e associação com distintos materiais nomeadamente as proteínas de matriz de esmalte (PILLONI *et al.*, 2004).

O tratamento das recessões pode ser baseado no uso de procedimentos de cirurgia plástica periodontal clinicamente previsíveis como, enxertos de tecido conjuntivo subepitelial, retalho posicionado coronalmente isolado ou associados a enxertos ou biomateriais, enxerto de matriz dérmica acelular (ADMG), proteína da matriz do esmalte (EMP) e regeneração tecidual guiada. Além de todos os procedimentos citados, é possível a aplicação de microcirurgia plástica que, compreende técnicas minimamente traumáticas e com prognóstico altamente previsível (FERREIRA, JÚNIOR. 2011).

Para o Cirurgião dentista, tornou-se uma ocorrência comum e de extrema importância por promove desigualdades na margem gengival e afetar direta ou indiretamente a estética do paciente. Assim, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura para descrever as possíveis causas das recessões gengivais e seus respectivos tratamentos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A recessão gengival, de acordo com a Associação Americana de Periodontologia em 1992, define-se como o deslocamento apical da margem gengival em relação à linha amelocementária, podendo acometer mais de 50 % da população do Brasil e Estados Unidos da América, sendo mais prevalente e com maior extensão de severidade em pacientes fumantes do que não fumantes. Não é considerada uma doença, mas uma alteração em princípio morfológica (SUSAN *et al.*,2004). Os desgastes cervicais referem-se à perda patológica de tecido dentário causado por diversos fatores etiológicos e trata-se, portanto, de um processo multifatorial, tanto no início quanto em toda sua progressão (GUIDA *et al.*,2010).

Dentre os fatores etiológicos mais comuns desencadeadores de recessão gengival estão à higiene bucal seja em relação à falta ou o excesso, morfologia dos dentes juntamente com a má posição dentária, tipo de escova dental, método de escovação associado a uma incorreta técnica, frequências de escovação, traumas mecânicos, presença de restaurações insatisfatórias resultando em um contato prematuro, cortical óssea fina, inserções musculares altas, iatrogênias e o próprio tratamento periodontal. Estes defeitos afetam indivíduos de todas as idades tanto em populações de baixo como de alto nível de higiene oral, podendo ser notado facilmente pelos pacientes (PICCININ *et al.*, 2002).

A queixa principal relatada pelos pacientes gira em torno da hipersensibilidade dentinária, geralmente associada a estímulos térmicos e táteis, podendo ocorrer episódios de dor aguda e de curta duração, além dos aspectos estéticos desfavorável da exposição radicular que quando não acompanhada por profissionais e pela falta de orientação, aumenta-se o risco de cárie na exposição (TUGNAIT, CLEREHUG. 2001; GOLDSTEIN *et al.*, 2002).

Em 1957 a cirurgia mucogengival foi definida por Friedman como um conjunto de procedimentos desenhados para preservar a gengiva, remover freios e inserções musculares além de aumentar a profundidade do vestibulo, onde se colocava em ênfase no tratamento cirúrgico dos problemas associados com a quantidade de

gengiva. Contudo, ao longo dos tempos, esta definição evoluiu para o conceito de cirurgia plástica periodontal, definida em 1996, que passou a incluir outros procedimentos com relevo para a estética dos tecidos moles (Lindhe, 2008).

Além de todo o prejuízo funcional e a crescente valorização do aspecto estético imposto pela sociedade têm aumentado conseqüentemente a atenção dos pacientes para as recessões, pois alteram a simetria e altura das margens gengivais dos dentes, resultando em elementos dentários mais longos alterando a estética do sorriso, portanto o tratamento para o recobrimento radicular possui o intuito de devolver não somente a saúde bucal, mas também corrigir e melhorar a beleza do sorriso (MARTINS, 2004).

Visando um melhor resultado tanto estético quanto funcional, devem-se avaliar primeiramente os parâmetros anatômicos, e quando necessário, optar por uma combinação coerente de procedimentos cirúrgicos e restauradores para o tratamento que será proposto (GUIDA *et al.*,2010).

Estudos mostraram a eficácia do tratamento das exposições radiculares, quando restauradas e recobertas pela técnica do retalho posicionado coronalmente ou associados ao enxerto de tecido conjuntivo. Os materiais como, resina composta e o ionômero de vidro modificado por resina são estéticos, e mais frequentemente indicados e biocompatíveis quando utilizados subgengivalmente, e quando a técnica cirúrgica ou microcirurgias não estão indicadas. Portanto, ainda pouco se sabe a respeito da durabilidade dessas restaurações e se essas vão de alguma forma influenciar na integridade do tecido periodontal e composição de biofilme subgengival, aumentando ou não a deterioração do material (GUIDA *et al.*,2010). Porém, KINANE *et al.*, 2000 afirma que as técnicas cirúrgicas que visam o recobrimento radicular tem sido as mais procuradas.

É de fundamental importância, primeiramente avaliar e identificar o fator etiológico da recessão, e depois, corrigir cirurgicamente o defeito gengival com a técnica indicada para cada caso de forma única e individual, pois, a cirurgia periodontal pode envolver diversas técnicas e diferentes indicações (CHAMBRONE *et al.*,2009)

2.1 ETIOLOGIAS DAS RECESSÕES GENGIVAIS

Atualmente, ainda existe uma falta de consenso e entendimento entre os cirurgiões dentista no que diz respeito á definição, possíveis causas, prevenção e tratamento das lesões cervicais não cariosas, dificultando assim na identificação do final e correto diagnóstico e prognóstico do paciente (GUIDA *et al.*,2010).

Segundo CHAMBRONE *et al.*, (2009), a recessão gengival é causada pela combinação das características morfológicas e anatômicas e possuir várias causas, entre elas estão:

- Leve inflamação crônica e pouco visível;
- Raspagem periodontal frequente;
- Condições anatômicas dos dentes;
- Perda de inserção gengival;
- Deficiente alinhamento dos dentes;
- Inadequada espessura do osso alveolar;
- Condições patológicas adquiridas como periodontite ou alguma viral;
- Fatores iatrogênicos, como invasão do espaço biológico devido a restaurações insatisfatórias;
- Traumas mecânicos associados a escovação inadequada e traumática ou ate mesmo piercing labial;
- Retrações fisiológicas causadas pela idade, com perda de gengiva, e na maioria dos casos, também de gengiva interdental;
- Em casos de movimentação ortodôntica (vestibular e expansão palatina).

As recessões podem apresentar-se de diversas formas relacionados aos fatores etiológicos correspondentes. As lesões que possuem ângulos agudos em forma de cunha podem estar relacionadas a fatores abrasivos, enquanto fatores de origem erosivos geralmente pode apresentar-se com cavidades extensas, porém rasas e profundas. Durante o surgimento da lesão cervical (não cariosa), coroa e raízes podem ser afetadas simultaneamente abrangendo a área cervical do dente,

começando o desgaste a partir do esmalte e conseqüentemente expondo dentina e atingindo a raiz, tornando-se muitas das vezes, a linha anatômica da junção cimento-esmalte irreconhecível (TERRY *et al.*, 2003).

As recessões gengivais também podem ser resultantes das conseqüências da abrasão, erosão e abfração, embora as mesmas didaticamente fossem separadas e conceituadas, mas que, quando conjugadas resultam numa mesma lesão cervical levando á uma recessão geralmente comprometendo a estética e em alguns casos a função do paciente (GUIDA *et al.*, 2010).

01. QUADRO – LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS (LCNC) E SUA DEFINIÇÃO

(LCNC)	DEFINIÇÃO
Erosão	Definida como perda progressiva e irreversível de tecido dental duro por processo químico que não envolve ação bacteriana. Diversos fatores contribuem no processo da erosão do esmalte, sejam esses oriundos de fontes extrínsecas ou intrínsecas. Enquanto as fontes extrínsecas estão relacionadas a hábitos alimentares e estilo de vida, as causas intrínsecas podem ser provocadas por doenças sistêmicas.
Abrasão	Perda de substância por um processo mecânico repetitivo que envolve objetos podendo ser difusa ou localizada. Pode apresentar-se como ranhuras. Muitos fatores estão envolvidos, entre eles: força aplicada e frequência de escovação; rigidez das cerdas da escova dental; abrasividade do dentífrico usado; uso abusivo do palito e/ou escova interdental e local onde é iniciada a escovação. Hábitos deletérios também podem levar á abrasão. A área da lesão cervical se mostra quase sempre em forma de “V”, tendo aspecto lisa e brilhante, livre de placa e sem descoloração.
Abfração	Podem ser observadas geralmente em um único dente ou em dentes não adjacentes e tem etiologia associada à forças oclusais aplicadas em sentido não axial, levando à flexão do dente e gerando esforços

	excêntricos de tração. Essas forças se concentram na junção cimento-esmalte, onde provocam microfaturas no esmalte.
--	---

Fonte: (BRANCO et al.,2008; BARBOSA et al.,2009; Terry ET AL.,2003).

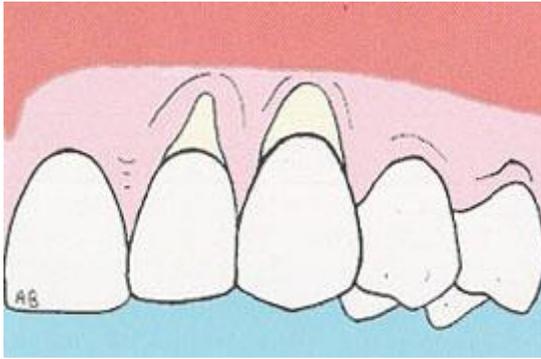
Em um estudo longitudinal realizado na Noruega e Sri Lanka, foi observado a ocorrência da recessão gengival em indivíduos, onde o grupo da Noruega era composto por voluntários que recebiam tratamento dentário periódico e realizavam escovação diariamente, e o grupo do Sri Lanka era composto por plantadores de chá que apresentavam uma saúde sistêmica satisfatória e uma boa condição nutricional, porém não tinham acesso aos métodos de controle do biofilme e ao tratamento dentário. No grupo da Noruega verificou-se que recessão gengival estava presente em mais de 60% das faces vestibulares de indivíduos com 20 anos e em mais de 90% das faces dos indivíduos com 50 anos, e no grupo do Sri Lanka, antes dos 20 anos, mais de 30% dos indivíduos apresentavam recessão gengival e aos 40 anos, 100% dos indivíduos manifestavam a presença de recessão gengival. Os resultados desse estudo confirmaram o trauma mecânico da escovação e o acúmulo de biofilme como os fatores causais da recessão (VENTURIM et al., 2011).

2.2 CLASSIFICAÇÃO DAS RECESSÕES GENGIVAIS

Em 1968, LINDHE et al., (2008) definiram a primeira classificação de recessões gengivais onde, as recessões gengivais poderiam ser classificadas do seguinte modo: pouco profunda e estreita; pouco profunda e larga; profunda e estreita; profunda e larga. No entanto, esta classificação por ser subjetiva e não fornecer qualquer fator de prognóstico foi posteriormente abandonado. Atualmente, a Classificação de Miller, descrita em 1985 é a mais utilizada por estabelecer critérios objetivos para cada uma das subdivisões além de dar a conhecer a previsibilidade de cada caso clínico.

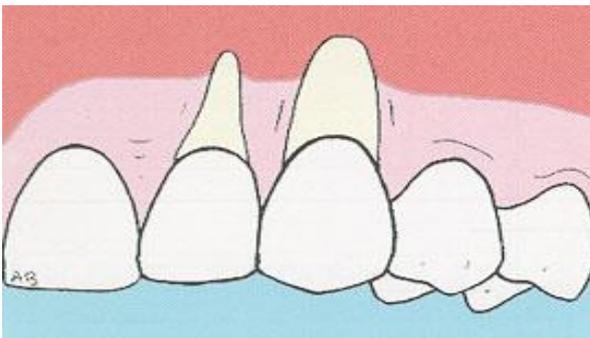
- **Classe I:**

A recessão não atinge a linha mucogengival. Não há perda tecidual na região entre os dentes. Previsibilidade de cobertura de 100%.

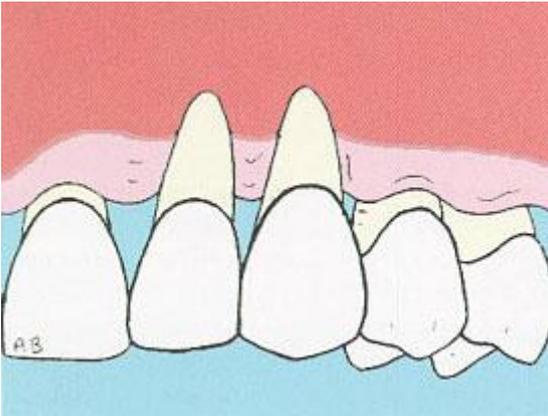


- **Classe II:**

Recessão atinge ou ultrapassa a linha mucogengival. Não há perda de tecido ósseo e gengival na região interdental. Previsibilidade de cobertura total.

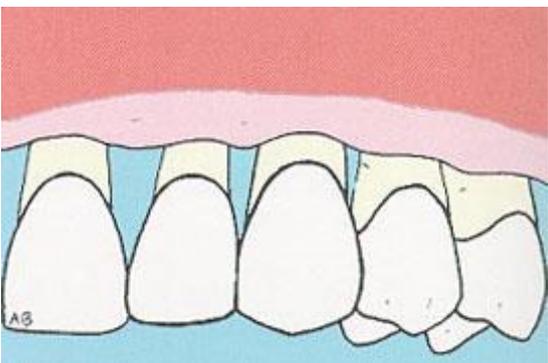


- **Classe III:**



- **Classe IV:**

A margem gengival ultrapassa a linha mucogengival e observa-se perda de osso interdentário atingindo um nível apical à extensão marginal da recessão. A reconstrução tecidual por meio de intervenções cirúrgicas é praticamente impossível.



As recessões de classe I e II devem-se, a fatores morfológicos (tábua óssea fina ou ausente) e a uma higiene bucal incorreta, traumática, enquanto as de classe III e IV são, em geral, sequelas de periodontite de longa duração ou de tratamentos periodontais, principalmente ressectivos. O posicionamento dental inadequado também pode causar retrações de classe III e IV. O recobrimento “total” da recessão só pode ser esperado nos casos de classe I e II (CHAMBRONE *et al.*, 2009).

A ausência de perda de tecido mole e de tecido duro em relação a altura na região interproximal é considerado o princípio biológico essencial para alcançar o sucesso independentemente da técnica utilizada, e em casos em que possui uma lesão cervical não cariada (LCNC), a cobertura radicular será possível, embora alguns fatores influenciem no prognóstico do tratamento (RODRIGUES *et al.*, 2010).

Geralmente a junção cimento esmalte é usada como um guia e parâmetro, para avaliar o resultado do recobrimento radicular, assim, o limite para o recobrimento da raiz é pré-determinado no cálculo da dimensão vertical da recessão gengival com a papila interdental. Portanto, toda recessão pode estar associada ou não a pelo menos uma das seguintes características em relação a classe I e II e Miller:

- 1) Perda traumática de papila interdental;
- 2) Movimento rotacional do dente;
- 3) Extrusão dental com ou sem abrasão oclusal e;
- 4) Defeitos de abrasão cervical sem evidências da junção cimento-esmalte (ZUCCHELLI *et al.*, 2006).

2.3 INDICAÇÕES DO RECOBRIMENTO RADICULAR

O tratamento da superfície radicular foi proposto para oferecer uma condição certamente apropriada para a busca da reconstrução periodontal da superfície (RODRIGUES *et al.*, 2010).

Tal como referido anteriormente, frequentemente, as recessões gengivais são uma preocupação para os pacientes por razões estéticas ou de sensibilidade dentária. Contudo, o tratamento está indicado nas seguintes situações:

- 1. Por razões de ordem estética quando os pacientes verificam alterações negativas no seu sorriso;
- 2. Na presença de cáries radiculares;
- 3. Hipersensibilidade dentária;
- 4. Quando existe dificuldade no controle da placa bacteriana provocada por uma má higienização;
- 5. Indicações ortodônticas;
- 6. Requisitos protéticos.

Para os autores, a doença periodontal ativa, fumantes, recessões classe III e IV de Miller e o perfil psicológico do paciente são contra-indicações para os procedimentos acima proposto.

(LINDHE *et al.*, 2008; PEREIRA *et al.*, 2003).

Fonte: site Luiz Gustavo Leite. Publicado em 11-10-2015



3. TRATAMENTO E TÉCNICAS CIRÚRGICAS

A eliminação dos principais fatores considerados etiológicos previamente reconhecidos e associados às recessões e as lesões cervicais não cariosas perfazem o primeiro passo para o tratamento e para o sucesso desta condição. As formas de tratamento mais indicadas para esse tipo de condição, baseadas na sua etiologia e severidade, podem variar de pequenos ajustes oclusais e reorientação na escovação, a procedimentos restauradores e cirúrgicos para recobrir a superfície radicular danificada (LUCCHESI *et al*, 2007).

As utilizações de retalhos simples ou combinados com enxertos, materiais ou fatores biológicos são descritos. As técnicas utilizadas são: retalhos pediculados; enxertos de tecido mole autógeno; regeneração tecidual guiada e modeladores biológicos (Ex: Proteínas Matriz de esmalte), e o grupo dos enxertos de tecido moles autógeno pode ser dividido em enxertos gengivais livres epitélio-conjuntivo e enxertos de tecido conjuntivo sub-epitelial (HAGEWALD *et al.*, 2002; KARRING, 2008). As técnicas hoje mais utilizadas são os retalhos pediculados nomeadamente o retalho de reposicionamento coronal ou os enxertos de tecido conjuntivo sub-epitelial.

O sucesso do tratamento em relação ao ponto de vista clínica pode ser observado quando são atingidos os seguintes objetivos:

- Recobrimento até a junção amelo-cementária (JAC);
- Profundidade de sondagem inferior a dois mm;
- Ausência de hemorragia á sondagem;
- Adequada faixa de gengiva queratinizada (≥ 3 mm);
- Morfologia fisiológica da gengiva;
- Diferença mínima de coloração da gengiva local adjacente.

O objetivo principal dos procedimentos de recobrimento radicular prende-se com a reconstrução das estruturas anatómicas e pode ser interpretado através de uma perspectiva clínica e biológica (Cueva *et al.*, 2004).

Foi proposta por alguns autores que para facilitar a deposição de cimento na superfície radicular seria importante uma correta desmineralização. Assim esse condicionamento facilitaria o depósito de cimento pela indução de células mesenquimais do tecido e que posteriormente se diferenciariam em cementoblasto. Esse condicionamento da superfície radicular pode ser realizado com ácido cítrico (PH 1, por 1 minuto), ou Tetraciclina Hidroclorada (50 a 125 mg-ml por 3 a 5 minutos),(RODRIGUES *et al.*, 2010).

A remoção mecânica de depósitos de bactérias de calculo e cimento contaminado podem ajudar no desenvolvimento de uma nova inserção conjuntiva, para isso, utiliza-se a raspagem e o alisamento radicular para que possa também diminuir a proeminência radicular, dando origem a uma nova “inserção conjuntiva”. Em casos de recessão gengival que seja de profundidade rasa, pode-se realizar apenas o polimento radicular da superfície (MILLER *et al.*,2003).

Baseadas na etiologia e a severidade das recessões, as formas de tratamento podem ser variadas e que vai depender de cada condição e situação. Com isso podem variar de pequenos ajustes oclusais e reorientações individuais de escovação, desde os procedimentos restauradores e procedimentos cirúrgicos que serviram para recobrir a superfície radicular que esteja danificada (LUCCHESI *et al.*, 2007).

3.1 RESTAURAÇÃO DAS LESÕES CERVICAIS NÃO CARIOSAS

A restauração em casos de lesão cervical não cariada pode ser considerada como um fator protetor contra sensibilidade a estímulos térmicos e entre outros, e como dificultador na perda do elemento dental (LUCCHESI *et al.*,2007).

As recessões gengivais e as lesões cervicais não cariosas, possuem uma íntima associação principalmente no quesito de estética do paciente desconsiderando-se a permanência de uma recessão gengival, pois o tratamento de escolha menos traumático seria a reconstrução dos tecidos duros que foram perdidos (SANTAMARIA *et al.*,2008).

É importante antes selecionar o tratamento analisar, as características anatômicas da região, altura e profundidade da lesão cervical não cariada, a extensão das áreas de coroa e raiz que foram afetadas, altura da recessão gengival, quantidade de tecido queratinizado apical ao defeito. Assim para um melhor aperfeiçoamento nos resultados funcionais e estéticos devem-se verificar todas as características e só assim definir o tipo de terapêutica correta, seja ela restauradora cirúrgica ou até mesmo a combinação de ambos (TERRY *et al.*,2003).

Alguns materiais restauradores como ionômero de vidro modificado por resina e a resina composta ainda são os mais utilizados em restauração de recessões. O ionômero de vidro modificado por resina apresenta uma boa biocompatibilidade com os tecidos moles e duros, resultando em uma alta adaptação marginal, rugosidade superficial reduzida e liberação de flúor, insolubilidade aos fluidos orais, baixa contração de polimerização, e baixo coeficiente de expansão térmica, assim diminui o risco de infiltração marginal e retenção de microrganismos (GUIDA *et al.*, 2010).

A resina composta também possui suas características e fatores responsáveis pela determinação da sua biocompatibilidade com o tecido periodontal como a estrutura final da superfície. Por ter um melhor polimento final e uma melhor textura, promove uma menor aderência de bactérias e biofilme dental e assim mínima inflamação dos tecidos moles (LUCCHESI *et al.*,2007).

Martins *et al.* (2007) num estudo clínico e histomorfométrico realizado em cães, criaram cirurgicamente defeitos ósseos e cavidades classe V e restauraram com resina composta ou ionômero de vidro modificado por resina, previamente ao reposicionamento do retalho, de modo que as restaurações permaneceram completamente subgengivais e invadindo o espaço biológico.

Os autores verificaram histologicamente a reparação tecidual e a migração do epitélio ao longo das restaurações subgengivais, demonstrando a biocompatibilidade dos materiais restauradores, embora estes materiais tenham interferido no processo de re inserção do tecido conjuntivo e na formação de novo tecido ósseo (GUIDA *et al.*, 2010).

Mesmo que os materiais apresentem uma boa compatibilidade com os tecidos, uma restauração subgengival pode causar injurias ao tecido periodontal pelo trauma direto ou ate mesmo acumulo de biofilme em longo prazo caso o polimento e acabamento não sejam realizados corretamente. Assim destaca-se a importância de um bom controle do biofilme, com uma correta escovação juntamente com o acompanhamento clinico e radiográfico do paciente durante um período de no mínimo 06 meses (SANTAMARIA *et al.*, 2009).

Estudos realizados por Martins *et al.*, 2007 demonstrou que , após dois anos em função, 43% das restaurações apresentam-se com coloração alterada demonstrando que o ionômero de vidro modificado por resina possui uma baixa estabilidade de cor ao longo do tempo, e em 16 casos apresentam-se discrepância marginal na superfície da restauração.

Na combinação de restauração e abordagem cirúrgica existe uma discussão sobre quando restaurar. Alguns propõem que, em um primeiro instante, seja feita a restauração da recessão até a junção cimento-esmalte clínica e, em uma segunda sessão, a cirurgia de recobrimento radicular. Outros autores ainda especificam o tempo de duas semanas de intervalo para a realização da sessão cirúrgica após a etapa restauradora (SANTOS *et al.*, 2007; LUCCHESI *et al.*, 2007).

Quando a restauração é feita numa sessão prévia à cirurgia periodontal, evita-se o contato e risco de contaminação do campo restaurador com sangue, o tempo cirúrgico é reduzido, pois será apenas destinado ao recobrimento radicular e, em função disso, o paciente poderá ter um pós operatório mais confortável, visto que o tempo de manipulação tecidual é menor. Em contrapartida, a conclusão do caso necessita de mais consultas, já que os procedimentos são realizados em sessões distintas (GUIDA *et al.*,2010).

Independente da técnica escolhida, a superfície radicular deve ser prepara previamente a cirurgia com pontas diamantadas ou curetas para permitir uma melhor adaptação do tecido á raiz. Porém nem sempre é possível realizar o aplainamento pois vai depender da profundidade da recessão e da quantidade de tecido hígido a ser removido, pois o desgaste feito no tecido duro pode provocar o aumento do espaço entre a superfície radicular e o retalho posicionado dificultando sua adaptação (SANTAMARIA *et al.*, 2007; GUIDA *et al.*, 2010; TERRY *et al.*, 2003).

Todos os achados clínicos devem ser levados sempre em consideração no momento de preconizar qual técnica a ser usada e se, realmente é viável e necessária a permanência de uma restauração subgengival em uma recessão. Estudos devem ser realizados em longo prazo para avaliar a integridade e a durabilidade de restaurações mantidas em intimo contato com o tecido periodontal.

3.2. RETALHO DE REPOSICIONAMENTO CORONAL (RRC)

Retalhos de reposicionamento coronal constitui um grupo esta em associação com diversas técnicas utilizadas nos diversos tipos de defeitos gengivais. Desloca-se nessa técnica verticalmente o tecido gengival numa direção á coroa para uma correta cobertura da recessão gengival. Entre os diversos enxertos pediculados, este procedimento é o mais simples de ser realizado tanto para o cirurgião dentista como para o paciente (ALKAN *et al.*, 2011).

Pode ser indicado para hipersensibilidade, traumatismo (erosão, abrasão), em casos que envolvam a estética, paciente que possui risco de desenvolver cáries de colo e recessões gengivais com fissura. Sua contra-indicação é para pacientes que não apresenta uma boa higiene bucal, recessão Classe IV de Miller³¹(MARTINS *et al.*, 2007).

Este tipo de retalho permite obter um resultado estético satisfatório e não implica a remoção de um enxerto tecidual de uma área doadora, o que consequentemente reduz a morbidade para o paciente. Assim pode ser usada em recessões múltiplas ou localizada com uma adequada dimensão de gengiva queratinizada sendo útil esteticamente. Para então conseguir bons resultados, é importante e necessário que exista gengiva aderida e que os tecidos moles e duros sejam preservados ao máximo durante a cirurgia (CASTELLANOS *et al.*,2006; HAGEWALD *et al.*,2002).

O mecanismo de cicatrização que se observa na porção localizada sobre a superfície radicular é distinto. LINDHE em 2008 dividiu esse processo de cicatrização em quatro fases distintas:

02. QUADRO – CLASSIFICAÇÃO DO MECANISMO DE CICATRIZAÇÃO.

Fase	Duração	Característica
Fase de adaptação	(0-4 dias)	<ul style="list-style-type: none"> Formação de uma fina camada

		<p>de fibrina entre o enxerto e a raiz .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proliferação do epitélio que cobre o retalho • Contato com a superfície dentaria no nível mais coronal.
Fase de proliferação	(4-21 dias)	<ul style="list-style-type: none"> • Invasão da fibrina pelo tecido conjuntivo da superfície do retalho • Deposição de fibroblastos sobre as raízes dentárias. • Formam-se fibras de colágeno adjacentes à raiz. • Migração epitelial em direção apical
Fase de inserção	(27- 28 dias)	<ul style="list-style-type: none"> • Formação de novo osso na porção apical e lateral das raízes dentárias. • Estabelece-se a inserção de fibras de colágeno.
Fase de maturação	-	<ul style="list-style-type: none"> • Inserção contínua de fibras de

colágeno na
porção apical e
lateral das raízes
dentárias.

LINDHE, 2008.

Pode possuir como desvantagens a necessidade de realizar dois procedimentos cirúrgicos quando a faixa de gengiva queratinizada é insuficiente, coloração um pouco mais rosada do enxerto palatino, a espessura às vezes pode ficar mais grossa.

3.2.1- TÉCNICA CIRÚRGICA DO RETALHO DE REPOSICIONAMENTO CORONAL (RRC).

- Incisão intra-sulcular e horizontal em ambos os lados da junção amelocementária, estendendo-se o mais lateralmente possível sem lesar a inserção dos dentes vizinhos e preservando as papilas.
- Incisão anterior efetuam-se duas incisões verticais (ou oblíquas), para delinear um retalho trapezoidal de base pediculada que se estende além da linha mucogengival.
- Realiza-se uma dissecção do retalho em espessura parcial. Este é levantado em extensão apical de forma a ser posicionado coronalmente sem tensões.
- Realiza-se um retalho de espessura parcial até à margem apical da recessão.
- Após remoção do epitélio nas zonas remanescentes das papilas deve proceder-se à sutura do retalho de reposicionamento apical.

(DEL PIZZO *et al.*,2015).

3.3. ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SUB EPITELIAL ASSOCIADO A UM RETALHO DE REPOSICIONAMENTO CORONAL (ETC + RRC).

A técnica do enxerto sub-epitelial de tecido conjuntivo foi originalmente criada em 1980 por Langer e Calagna, com o intuito de corrigir deformidades no rebordo alveolar, e posteriormente foi adaptada por Langer e Langer e Raetzke, com a finalidade de recobrimento radicular total, tornando-se, atualmente, a melhor técnica para correção estética de retrações gengivais múltiplas. Esse tipo de enxerto favorece o suporte sanguíneo para o periósteo minimizando o risco de necrose tecidual, corrigindo as retrações isoladas e largas, retrações múltiplas, hipersensibilidade dentinária e pequenas abfrações cervicais, além de proporcionar a reabilitação anatômica do periodonto de proteção através da criação de um epitélio juncional longo e de mínima formação de cimento e osso alveolar (LANDIM *et al.*, 2009).

Nesta técnica caracteriza-se pela conjugação de técnicas de enxerto de tecido conjuntivo e do retalho de reposicionamento coronal, onde permite situações onde existe pouca gengiva aderida de conseguir o seu aumento ao mesmo tempo em que conseguimos o recobrimento radicular sendo considerada uma técnica mais complexa exigindo a obtenção do enxerto de tecido conjuntivo, criando assim uma segunda área cirúrgica, a área doadora (CASTELLANOS *et al.*, 2006).

Os possíveis locais de recolher os enxertos estão localizados na mucosa que recobre a crista edentula, na face interna de um retalho, região de tuberosidade maxilar, e na região do palato sendo que, é considerado o local doador principal. Para a realização da emoção do enxerto da área doadora, é importante que o cirurgião dentista tenha conhecimento da anatomia do palato para evitar proximidades com a artéria palatina, selecionando a região entre o canino e a raiz mesial do 1º molar superior (CORDARO *et al.*, 2012).

Pode-se conseguir um melhor pós-operatório, menos dor e desconforto para o paciente uma vez que a área dadora cicatriza por primeira intenção, e uma maior estética em relação aos enxertos gengivais livres. A principal desvantagem é o facto de necessitar de uma área dadora (zona onde será retirado o enxerto) o que pode aumentar a morbilidade deste processo em comparação com outros procedimentos menos invasivos. Além disso pode-se destacar em alguns casos a presença de leito receptor atrésico e insuficiente para prover adequado suprimento sanguíneo, perfuração do retalho, enxerto de tamanho ou espessura inadequadas, posicionamento coronário do retalho insuficiente, ausência de tecido ósseo na região interproximal, falta de tecido gengival para o recobrimento, incisões horizontais realizadas apicalmente à junção cimento-esmalte, mau posicionamento do enxerto de tecido conjuntivo e preparação radicular deficiente. (PILLONI *et al.*, 2006; VENTURIM *et al.*,2011).

O enxerto deve apresentar uma dupla vascularização do retalho. A estabilidade cicatricial fornecida pela fibrina de coágulo e por suturas adequadas é de grande importância para um bom resultado da cirurgia. A espessura segundo Langer & Langer é de no mínimo 1,5 mm de espessura. Deve-se realizar a assepsia do enxerto sem que ocorra trauma e em sequencia realizar uma proteção pós-operatória com cimento cirúrgico onde também pode ser prescrito bochechos com clorexidina por 15 dias. De acordo com alguns autores o tamanho do enxerto deveria ser de 11 vezes maior do que a área desnuda estendendo-se de 3 a 5 mm além da exposição radicular (RODRIGUES *et al.*, 2010).

3.3.1. TÉCNICA CIRÚRGICA.

Esta técnica é semelhante à técnica do retalho de reposicionamento coronal anterior com a crescente adição de enxerto de uma zona dadora. Das técnicas de tecido conjuntivo subepitelial, assumem particulares destaque a técnica de Langer e Langer e a técnica de Nelson.

- Para a remoção de o enxerto realizar 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 dissecção do alçapão e remoção do enxerto.

(NEMCOVSKY *et al.*, 2014).

Em abordagens recentes tem-se usado técnicas de incisão única.

- Uma incisão é colocada a 2 ou 3mm da margem gengival e prolonga-se em profundidade, paralela ao longo eixo dos dentes, separando o retalho palatino, com uma espessura de 1,5mm, do tecido conjuntivo adjacente.
- Após a preparação deste leito, o tecido conjuntivo profundo é separado do seu envelope com incisões até ao osso e destacando da sua adesão ao perióstio.

Em relação à associação com o ETC:

- O enxerto é imobilizado com suturas no leito receptor e o retalho é posicionado para permitir o maior recobrimento de recessões gengivais.
- Após a recolha do enxerto, este é imobilizado no leito receptor através de suturas ao tecido conjuntivo subjacente interproximal com fio reabsorvível.
- É recolhido com uma altura suficiente de 3 mm, de forma a garantir um suprimento adequado.

- Faz-se o posicionamento coronário do retalho recobrimo por completo do ETC e as papilas desepitelizadas, através de uma sutura suspensora nos bordos cervico-coronários e suturas simples nas descargas verticais.

(NEMCOVSKY *et al.*, 2014).

Apresenta como vantagem o fator de possuir um melhor pós-operatório, apresenta também menos dor e desconforto, pois a área cicatriza por uma cicatrização de primeira intenção, e em relação aos enxertos gengivais livres apresenta uma melhor estética. E apresenta como desvantagem o fato de precisar de uma área doadora onde será removido o enxerto (PILLONI *et al.*,2006; BITTENCOURT *et al.*,2009).

3.4. PROTEÍNAS MATRIZ DE ESMALTE (PME).

As proteínas de esmalte são definidas como um complexo de proteínas, ou seja, maelogeninas, e que permitem mimetizar a cementogenese que ocorre durante a formação da raiz induzindo a capacidade de regeneração periodontal (CUEVA *et al.*,2007).

Alguns estudos tem demonstrado o grande beneficio dessas proteínas de esmalte no tratamento de recessões gengivais caracterizando pela formação de um novo cemento, ligamento periodontal, e também, um novo osso, fornecendo base necessária para todos os tecidos que sejam importantes na fixação funcional e estética do complexo mucogengival que foi perdido (BERLUCCHI *et al.*,2002; PILLONO *et al.*,2006).

3.4.1 TÉCNICA CIRÚRGICA DAS PROTEÍNAS MATRIZ DE ESMALTE

- Inicia-se a técnica com as proteínas matriz do esmalte com uma incisão intra-sulcular na região onde está localizada a recessão, complementada por duas incisões verticais de descarga.
- Deslocamento parcial até a ao limite apical da recessão gengival.
- Deslocamento do retalho parcial até o limite apical da recessão gengival.
- Deslocamento de espessura total desde este limite ao fim do vestíbulo.
- Elimina-se o tecido epitelial de forma a criar um novo leito de tecido conjuntivo sobre o qual se possa reposicionar o RRC.
- Condicionar a superfície radicular com EDTA 24% durante 2 min.
- Irrigação com solução salina estéril.
- Aplicar sobre a superfície radicular estéril o gel contendo as proteínas matriz de esmalte.
- Realizar a sutura do retalho reposicionado coronalmente (RRC).

(CUEVA *et al.*,2004; PILLONI *et al.*,2006).

4. DISCUSSÃO

A recessão gengival pode ser definida como uma migração apical da margem gengival livre em relação a junção amelocementária, expondo assim a superfície radicular e estando associadas a alterações estéticas, hipersensibilidade dentinária, e até mesmo dificuldades de higienização. A formação dessa recessão pode estar relacionada a inúmeros fatores definidos como inflamação do tecido gengival decorrente de acúmulo de placa bacteriana, traumas decorrentes durante a escovação, posição dos elementos dentários, invasão do espaço biológico, traumas decorrentes a uma terapia restauradora, quantidade de gengiva ceratinizada presente e entre outros, optando assim por uma abordagem ampla e sem considerar apenas um fator etiológico de forma individual e isolada (BEZERRA *et al.*,2016).

Sabendo que a recessão gengival possui uma etiologia multifatorial, alguns autores relataram que vários fatores podem desempenhar um papel no desenvolvimento da mesma embora não necessariamente de maneira totalmente simultânea, assim é importante identificar e quantificar a influencia de cada fator e quantificar sua influencia (MENEZES *et al.*,2009).

ALKAN *et al.*, em 2011 citou que um dos principais objetivos das técnicas de recobrimento radicular é atingir um completo recobrimento radicular e repor a anatomia da gengiva em resultado dos problemas estéticos e de sensibilidade dentária que acomete os pacientes, assim, inúmeros procedimentos cirúrgico têm sido descritos na literatura com este objetivo. A técnica de enxerto de tecido conjuntivo associado a um retalho de reposicionamento coronal parece ser mais vantajosa para tratamento da maioria das recessões mucogengivais podendo ser considerada a técnica de eleição.

Porem, a técnica que utiliza o emprego de tecido conjuntivo subepitelial para o recobrimento da raiz pode haver resultados bons e positivos, contudo existem ainda controvérsias entre diversos autores que relacionam a largura e a

profundidade da recessão com a previsibilidade do enxerto e que quanto mais larga e profunda menor a previsibilidade (RODRIGUES *et al.*,2010).

Pode-se usar biomaterias que possuem e apresentam soluções clínicas satisfatórias com elevados índices de sucesso, além de mínimo desconforto para o paciente sendo capazes de regenerar tecido perdido e devolver, contudo forma e função adequada. Estes biomaterias são muito usados na área médica com o objetivo de interagir com o sistema biológico. Além disso, podem ser considerados alternativas para a substituição de tecidos perdidos incluindo tecido ósseo, não apresentando riscos de transmissão de doenças ou rejeição imunológica, além de teoricamente apresentarem suprimento ilimitado (REIS *et al.*,2009).

O retalho de reposicionamento coronal isolado é também um procedimento previsível de fácil execução e que exclui a necessidade de um segundo local cirúrgico, porem não é a técnica principal de eleição na maioria das situações. Seus resultados têm sido melhorados com a adição de proteínas matriz de esmalte que parecem melhorar os resultados clínicos de recobrimento radicular e permitem induzir a regeneração periodontal. Neste aspeto é importante realçar o que já foi anteriormente mencionado relativamente à ausência de estudos histológicos que comprovem a existência de uma verdadeira regeneração periodontal com formação de novo cimento, ligamento periodontal e osso alveolar. (PILLONI *et al.*, 2006; ALKAN *et al.*, 2011;).

As recessões gengivais devem ser validadas de acordo com as seguintes variáveis:

- Altura da recessão gengival entre a linha amelocementária e a margem gengival na zona mais apical do sulco gengival;
- Largura da recessão gengival que vai desde a face mesial a face distal da margem gengival ao nível da linha amelocementária;
- Profundidade de sondagem que vai desde a margem gengival ate ao ponto mais apical do sulco gengival na face mesial, media e distal do dente;

- Nível de inserção clínica que é a distância em mm entre a linha amelocementária e o limite mais apical da bolsa gengival;
- Tecido queratinizado medido entre a linha mucogengival e a margem gengival;
- Espessura do tecido queratinizado que é medida entre a linha mucogengival e a margem gengival;
- Recobrimento radicular onde é calculado entre a porcentagem de dentes com recessão gengival que atingiram um completo recobrimento radicular.

Sendo certo que todas estas variáveis devem ser consideradas na análise dos tratamentos das recessões gengivais, a verdade é que o verdadeiro sucesso de um tratamento deste tipo passa pelo recobrimento completo da recessão inicial.

5.CONCLUSÃO

Dentre o objetivo deste presente estudo e com base na literatura conclui-se que:

Um bom prognostico de tratamentos com enxertos requer do profissional planejamento correto e um grande rigor técnico considerando assim algumas peculiaridade clinicas, características das areas doadoras e receptoras, indicações e contra indicações e também as possíveis complicações que podem ocorrer ao longo do tratamento das recessões podendo variar de um paciente para o outro.

Deve-se assim observar também importantes aspectos como: as características do defeito e seleção da lesão, o controle dos fatores etiológicos, o controle dos fatores sistêmicos, a escolha da técnica cirúrgica, o tratamento da superfície radicular e também o preparo do leito receptor e, além disto, deve-se observar os fatores relacionados ao enxerto como: vascularização, hidratação, posicionamento, espessura, largura, estabilidade cicatricial e assepsia da ferida.

Dentre as diversas técnicas utilizadas e de acordo com a sua vantagem e desvantagem individual pode-se dizer que a combinação de proteínas matriz do esmalte a um retalho reposicionado apical parece ser uma excelente alternativa terapêutica com elevado eficácia de resultados estéticos e clínicos. O enxerto de tecido conjuntivo associado ao retalho reposicionado coronalmente pode ser mais indicado em casos que precise aumentar a quantidade de gengiva inserida.

Assim o retalho reposicionado coronalmente promove melhores resultados do que a combinação de proteínas e RRC no recobrimento radicular com aumento de tecido queratinizado e ganhos de níveis de inserção.

Nos casos de recessões gengivais associadas a lesões cervicais não cariosas requer acima de tudo um planejamento cauteloso, relacionado diretamente com a identificação e reconhecimento da etiologia de determinada lesão. As técnicas cirúrgicas para o Recobrimento radicular, a utilização de materiais estéticos para a restauração das lesões cervicais ou a combinação de procedimentos cirúrgicos e

restauradores aparecem como principais indicações na abordagem do tratamento proposto.

6.BIBLIOGRAFIA

ALKAN, E. A. e PARLAN, A. (2011). EMD or subepithelial connective tissue graft for the treatment of single gingival recessions : a pilot study, *Journal of periodontal Research*, 46(1), pp. 637–642.

BERLUCCI, I. et al.,(2002). Enamel matrix proteins (Emdogain) in combination with coronally advanced flap or subepithelial connective tissue graft in the treatment of shallow gingival recessions, *The International journal of periodontics & restorative dentistry*, 22(6), pp. 583–93.

BITTENCOURT, S. et alli. (2006). Comparative 6-month clinical study of a semilunar coronally positioned flap and subepithelial connective tissue graft for the treatment of gingival recession, *Journal of periodontology*, 77(2), pp. 174–81.

CUEVA, M. et al. (2004). A Comparative Study of Coronally Advanced Flaps With and Without the Addition of Enamel Matrix Derivative Recession, *Journal of periodontology*, 75(7), pp. 949–956.

GOLDSTEIN M, BRAYER L, Schwartz Z. A critical evaluation of methods for root coverage. *Crit Rev Oral Biol Med* 1996; 7: 87-98.

SAADE J, BASSANI M. Cirurgia plástica periodontal – recobrimento radicular. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. 20o Congresso Internacional de Odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 2002. v.5, Cap.14, p.201-48.

PILLONI, A., PAOLANTONIO, M. e CAMARGO, P. M. (2006). Root coverage with a coronally positioned flap used in combination with enamel matrix derivative: 18-month clinical evaluation, *Journal of periodontology*, 77(12), pp. 2031–9.

TUGNAI A, CLEREHUGH V. Gingival Recession – Its significance and management. *J Dentistry* 2001; 29: 381–394.

TERRY DA, MCGUIRE MK, McLaren E, Fulton R, Swift EJ Jr. Perioesthetic approach to the diagnosis and treatment of carious and noncarious cervical lesions: Part I. *J Esthet Restor Dent* 2003; 15: 217-232.

WOOD I, JAWAD Z, PAISLEY C, BRUNTON P. Non-carious cervical tooth surface loss: A literature review. *J Dentistry* 2008; 36: 759-766.

MILLER P.D. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodont Rest Dent* 1985;5(2):9-13.

MULLER H.P., STADERMANN S., HEINECKE. Gingival recession em smokers an non-smokers with minimal periodontal disease .*J Clin Periodontol* 2002; 29:129-136.

ZUCCHEL,G.et al.,Clinical and Anatomical Factors Limiting Treatment Outcomes of Gingival Recession :A New Method to Predetermine the Line of Root Coverage.*J.Periodontology*.v.77,nº4.p.714-721,2006.

KARRING, T. e LINDHEindh, J.Tissue Regeneration. In: Lindhe, J., Lange, N. e Karring, T. *Clinical periodontoloy and implant dentistry*.(5ªedição).USA, Blackwell Munksgard, pp. 541-562, 2008.

LUCCHESI JA, SANTOS VR, AMARAL CM, PERUZZO DC, DUARTE PM. Coronally positioned flap for treatment of restored root surfaces: A 6-month clinical evaluation. *J Periodontol* 2007; 78: 615-623.

SANTAMARIA MP, SUAID FF, CASATI MZ, NOCIT Jr FH, SALLUM AW, SALLUM EA. Coronally positioned flap plus resin-modified glass ionomer restoration for the treatment of gingival recession associated with noncarious cervical lesions: A randomized controlled clinical trial. *J Periodontol* 2008; 79: 621-628.

BEZERRA D, SILVA K, SOUZA R, RODRIGUES R, RIBEIRO R, LOPES J, ASSOCIAÇÃO DE TÉCNICAS CIRÚRGICAS PARA RECOBRIMENTO RADICULAR DE RECESSÃO CLASSE III: RELATO DE CASO Técnicas para recobrimento de recessão. *REVISTA SAÚDE E CIÊNCIA online*, 2016; 5(1): 99 – 108.

REIS A, JUNIOR E, MARGONAR R, SILVA R. Prevenção estética Com enxerto conjuntivo e biomaterial. *Porto Alegre*, v. 57, n.2, p. 235-239, abr./jun. 2009.

PICCININ F, PEGNOCELL L, MEUSE D, FLORES M. Recobrimento radicular múltiplo. *Passo Fundo*, 'l. 7, n..!;R. 33-37, jan 2004.

MENEZES D, SILVA E, PAULO J, JUNIOR R, DINIZ A, SILVA S, BRITO R. Recobrimento Radicular em Recessão Gengival Classe III de Miller. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* Volume 13 Número 1 Páginas 71-76 2009 ISSN 1415-2177.

SERRILHO R. Enxerto de tecido mole como opção para suprir defeitos Peri-implantares. *Relato de caso clínico. REV ASSOC PAUL CIR DENT* 2015;69(4):350.

JOLY J, VENTURIM L, ZANINOTTO R. Técnicas cirúrgicas de enxerto de tecido conjuntivo para o tratamento da recessão gengival Surgical techniques using connective tissue grafts for treatment of gingival recession RGO - *Rev Gaúcha Odontol.*, Porto Alegre, v.59, suplemento 0, p. 147-152, jan./jun., 2011.

RJ H. Creeping attachment associated with the connective tissue with partial-thickness double pedicle graft. *J Periodontol.* 1997;68(9):890-9

HARRIS RJ, HARRIS LE, HARRIS CR, HARRIS AJ. Evaluation of root coverage with two connective tissue grafts obtained from the same location. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2007;27(4):333-9.

N M., PENAULD J, AMBROSINI P, BISSONC, BRIANCON S. ANALSYS. Of etiologic factors and periodontal conditions involved with 309abfractions. *J Clin Periodontol* 2003; 30: 828-832.

HAGEWDAN, S. et alli. (2002). Comparative study of Emdogain and coronally advanced flap technique in the treatment of human gingival recessions. A prospective controlled clinical study, *Journal of clinical periodontology*, 29(1), pp. 35–41.

MARTINS TM, BOSCO AF, NOBREGA FJO, NAGATA MJH, Garcia VG, FUCINI SE. Periodontal tissue response to coverage of root cavities restored with resin materials: a histomorphometric study in dogs. *J Periodontol* 2007; 78: 1075-1082.

DEL PIZZO, M. et alli. (2005). Coronally advanced flap with or without enamel matrix derivative for root coverage: a 2-year study, *Journal of clinical periodontology*, 32(11), pp. 1181–7.

NEMCOVOSKY, C. et alli. (2004). A multicenter comparative study of two root coverage procedures: coronally advanced flap with addition of enamel matrix proteins and subpedicle connective tissue graft, *Journal of periodontology*, 75(4), pp. 600–7.

LANDIN F, ANDRADE K, FREITAS G, XAVIER J, SANTOS S, ALVES R. Enxerto subepitelial de tecido conjuntivo para recobrimento radicular. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.*, Camaragi .v.9, n.4, p. 31 - 38, out./dez.2009.