

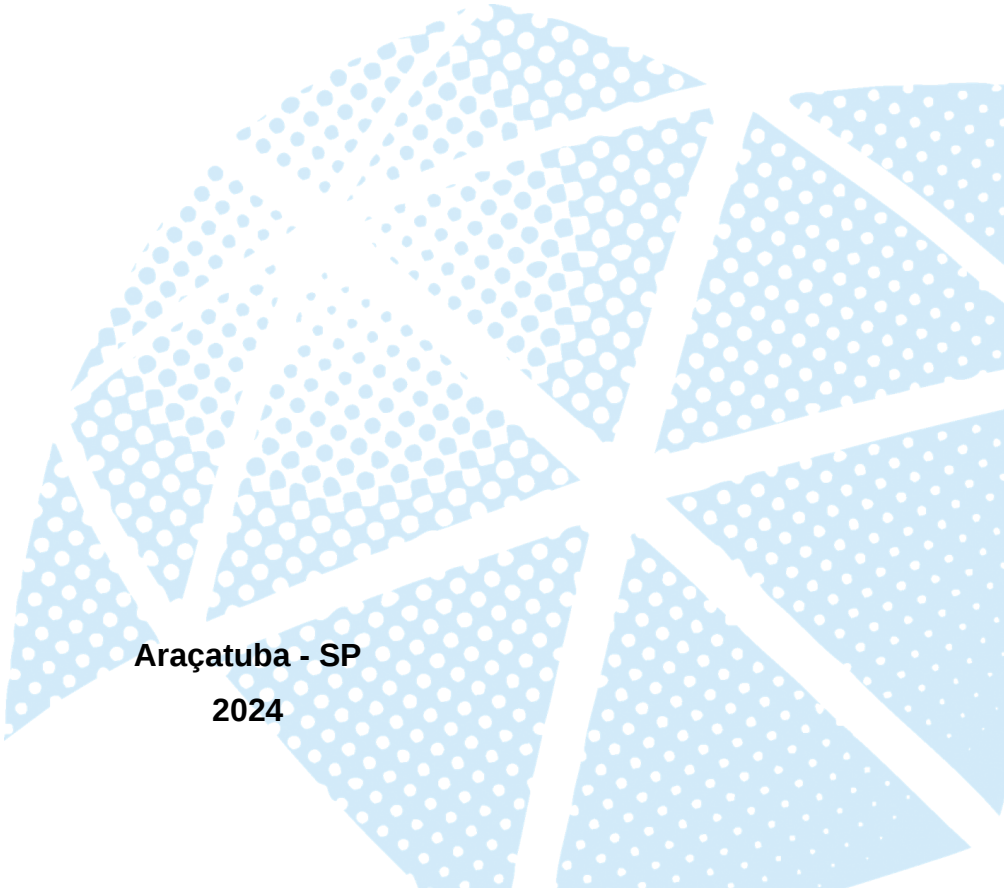
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP
Faculdade de Odontologia - Campus de Araçatuba - SP

FERNANDA RINK

ENXERTO GENGIVAL LIVRE COM OCORRÊNCIA DE *CREEPING ATTACHMENT*

Araçatuba - SP

2024



FERNANDA RINK

ENXERTO GENGIVAL LIVRE COM OCORRÊNCIA DE *CREEPING ATTACHMENT*

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Estadual
Paulista (UNESP), Faculdade de
Odontologia, Araçatuba, para obtenção do
título de Bacharel em Odontologia.

Área de Concentração: Periodontia

Orientador(a): Prof. Associado. Juliano
Milanezi de Almeida

Araçatuba - SP

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meu pai (*in memoriam*) que mesmo não estando neste mesmo plano continua a guiar-me em cada dia ser melhor. E ao meu marido Pedro por todo apoio e dedicação constantes em minha vida.

AGRADECIMENTOS

À minha grande família, minha Mãe, irmãs Priscila, Rosana e Gisele, sobrinhos Giulia, Giovanna, Eli, Duda e Jordan, e sobrinha neta Alice por todo apoio e incentivo nesses últimos anos que apesar da distância sempre se mantiveram “presentes”.

Especialmente meu marido Pedro por ser meu porto seguro nesses quase 11 anos juntos, por ter paciência nos meus momentos difíceis e por me fazer rir deles depois.

As minhas amigas/irmãs de vida Beatriz, Patrícia e Rebecca pelas risadas compartilhadas, por me dar força e pelas palavras de incentivo tornando essa trajetória mais leve. Bia agradeço muito por você ter sido minha dupla perfeita, sempre me apoiando e trazendo o melhor de mim.

Ao Dr. Alessandro Dressano por me ensinar a enxergar com outros olhos esse mundo da Odontologia e ser uma das principais pessoas responsáveis a me incentivar a se tornar Cirurgiã Dentista.

Ao Ruan que me doou seu tempo e dedicação para realização deste trabalho.

Ao meu orientador Dr. Juliano Milanezi de Almeida pelos ensinamentos e oportunidades durante esse processo.

“A mente que se abre a uma nova ideia
jamais volta ao seu tamanho original”
Albert Einstein.

RESUMO

RINK, F. **Enxerto gengival livre com ocorrência de *Creeping Attachment***. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2024.

As recessões gengivais são definidas como um deslocamento da margem gengival apicalmente à junção cimento-esmalte. Pacientes com essa condição queixam-se de aspecto antiestético, hipersensibilidade radicular provocada por estímulos térmicos ou de contato e sensibilidade gengival durante a escovação ou mastigação, também apresentam maior suscetibilidade à cárie radicular.

O enxerto gengival livre é uma técnica cirúrgica realizada em recessões gengivais para o recobrimento radicular que visa aumentar a faixa de mucosa queratinizada da área afetada. Após realizar o enxerto pode vir a ocorrer o *Creeping Attachment*, um fenômeno descrito como a migração pós-operatória do tecido gengival marginal em direção coronal, obtendo um ganho adicional de tecido queratinizado na área envolvida.

O presente trabalho tem como objetivo relatar uma sequência de casos clínicos positivos de *Creeping Attachment* após a cicatrização e acompanhamento longitudinal com até dois anos de enxerto gengival livre em pacientes atendidos na clínica de periodontia na Faculdade de Odontologia Araçatuba, FOA-UNESP.

Palavras-chave: recessão gengival; periodontia; gengivoplastia.

ABSTRACT

RINK, F. **Free gingival graft with occurrence of Creeping Attachment.** 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2024.

Gingival recessions are defined as a displacement of the gingival margin apical to the cementoenamel junction. Patients with this condition complain of an unsightly appearance, root hypersensitivity caused by thermal or contact stimuli and gingival sensitivity during brushing or chewing, and are also more susceptible to root caries.

Free gingival grafting is a surgical technique performed on gingival recessions for root coverage that aims to increase the range of keratinized mucosa in the affected area. After performing the graft, Creeping Attachment may occur, a phenomenon described as the postoperative migration of the marginal gingival tissue in a coronal direction, obtaining an additional gain of keratinized tissue in the involved area.

The present work aims to report a sequence of positive clinical cases of Creeping Attachment after healing and longitudinal follow-up with up to two years of free gingival grafting in patients treated at the periodontics clinic at the Faculty of Dentistry Araçatuba, FOA-UNESP.

Keywords: gingival recession; periodontics; gingivoplasty.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Aspecto clínico inicial, pré-operatório.....	15
Figura 2: Preparo do leito receptor e escolha da área doadora.	16
Figura 3: Aspecto do leito doador e enxerto epitélio-conjuntivo.	16
Figura 4: Posicionamento no leito receptor e estabilização do enxerto.....	17
Figura 5: Aspecto do leito receptor com 7 dias e 14 dias pós-operatório.....	17
Figura 6: Pós-operatório de 30 dias e 24 meses pós-operatório.....	18
Figura 7: Aspecto inicial e final.....	18
Figura 8: Aspecto clínico inicial e raspagem a alisamento radicular.	19
Figura 9: Preparo do leito receptor e frenectomia.	19
Figura 10: Definição da área doadora e preparo do leito doador.	20
Figura 11: Enxerto epitélio-conjuntivo.	20
Figura 12: Sutura do leito doador e estabilização no leito receptor.....	21
Figura 13: Aspecto leito doador com 7 dias pós-operatório.	21
Figura 14: Aspecto leito receptor após 7 e 14 dias pós-operatório.	22
Figura 15: Aspecto leito receptor com 30 dias pós-operatório e com 24 meses.	22
Figura 16: Aspecto inicial e final.....	23
Figura 17: Aspecto clínico inicial, pré-operatório.....	24
Figura 18: Aspecto da área receptora preparada.....	24
Figura 19: Aspecto do leito doador e receptor, pós-imediato.	25
Figura 20: Aspecto leito doador e receptor com 7 dias pós-operatório.	25
Figura 21: Aspecto do leito doador e receptor com 30 dias pós-operatório.	26
Figura 22:Aspecto do leito receptor com 24 meses pós-operatório.	26
Figura 23: Aspecto inicial e final.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA	Creeping Attachment
EGL	Enxerto gengival livre
JCE	Junção cimento-esmalte
RG	Recessão gengival

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
3	RELATO DE CASO.....	15
3.1	CASO 1	15
3.2	CASO 2	19
3.3	CASO 3	24
4	DISCUSSÃO	28
4.1	RECESSÃO GENGIVAL	28
4.1.1	Etiologia.....	28
4.1.2	Inserção do freio	29
4.1.3	Fenótipo Periodontal Fino.....	29
4.1.4	Trauma Oclusal	30
4.1.5	Escovação traumática	30
4.2	ENXERTO GENGIVAL LIVRE.....	30
4.2.1	Área Doadora	31
4.2.2	Cicatrização	32
4.3	<i>CREEPING ATTACHMENT</i>	33
4.3.1	Fatores de influência	34
5	CONCLUSÃO.....	35
	REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a cirurgia plástica periodontal tem sido amplamente aplicada levando à evolução com soluções clínicas mais seguras e previsíveis, principalmente para o tratamento de defeitos mucogengivais. Desta forma, métodos cirúrgicos periodontais foram desenvolvidos no intuito de estabilizar e recobrir a área desnuda oriunda da recessão gengival, destacando-se técnicas envolvendo o enxerto de tecido autógeno, como o Enxerto Gengival Livre (EGL) e o Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial (ETCS), indicados em casos específicos com a necessidade de um tecido doador à distância da área receptora (1). Após o enxerto, pode ocorrer o fenômeno conhecido como *Creeping Attachment* (CA). Esse fenômeno é caracterizado pela migração pós-operatória do tecido gengival marginal em direção coronal, resultando em um ganho adicional de tecido queratinizado na área tratada (2).

As recessões gengivais (RG) são descritas como um deslocamento da gengiva marginal no sentido apical à junção cimento-esmalte (JCE) expondo a superfície radicular do dente (3). Sua etiologia é multifatorial, incluindo fatores como mal posicionamento dentário; escovação traumática; inflamação decorrente à presença de biofilme ou cálculo e a inserção anormal do freio labial inferior, estão associados ao seu desenvolvimento e progressão, destacando-se maior ocorrência em pacientes com fenótipo periodontal fino (4). Pacientes com essa condição queixam-se de aspecto antiestético hipersensibilidade radicular provocada por estímulos térmicos ou de contato e sensibilidade gengival durante a escovação ou mastigação, também apresentam maior suscetibilidade à cárie radicular (5).

Na literatura existe uma ampla variedade de classificações das Recessões Gengivais (RG), as mais utilizadas são de Miller 1985 e de Cairo 2011 (6,7). No entanto, classificação de Miller nos permite diagnóstico das sequelas dos episódios passados da doença periodontal, enquanto a classificação proposta por Cairo remete a um diagnóstico que permite planejamentos e reabilitações que comprometem a estética sendo mais relevante para cirurgias periodontais por considerar o nível de inserção clínica interproximal como especificações de identificação. A Academia Americana de Periodontia (8) adota a nova classificação de Cairo que abrange todas as doenças e condições periodontais que considera as recessões de Tipo I (RT1): sem perda de inserção interproximal, JCE interproximal não detectável clinicamente na mesial ou na distal. As de Tipo II (RT2): perda de inserção interproximal, com

distância da JCE ao fundo de sulco/bolsa menor ou igual à perda de inserção vestibular. As de Tipo 3 (RT3): perda de inserção interproximal, com distância da JCE ao fundo de sulco/bolsa maior que a perda de inserção vestibular.

O EGL é uma técnica cirúrgica realizada em RG para o recobrimento radicular que visa aumentar a faixa de mucosa queratinizada da área afetada (9). Também é utilizada para evitar progressão da recessão; aumento de profundidade de vestíbulo; facilitar o controle de placa bacteriana; reduzir hipersensibilidade nos defeitos mucogengivais (10).

Durante a fase de cicatrização pode vir a ocorrer CA, não é um fenômeno imediato e geralmente ocorre durante um período prolongado após a aceitação do enxerto. No entanto, também pode ser observado após a fase inicial de cicatrização fornecendo uma melhora na arquitetura gengival (2).

Visando abordar a problemática sobre os fatores que podem influenciar para o sucesso do CA em EGL, estudos relatando sua ocorrência em cenários clínicos se tornam relevantes, uma vez que aborda um problema comum e de impacto na saúde bucal. A RG afeta uma grande parcela da população comprometendo a estética e a funcionalidade do sorriso, além de causar desconforto e potencial perda dentária (11).

Este estudo contribui ao conhecimento existente sobre fatores que podem levar ao desenvolvimento de métodos mais eficazes, proporcionando melhores resultados para os pacientes, com implicação direta na melhora da qualidade de vida das pessoas, pois uma saúde bucal adequada está diretamente ligada ao bem-estar geral (5).

O presente trabalho tem como objetivo relatar uma sequência de casos clínicos positivos de *creeping attachment* após a cicatrização e acompanhamento longitudinal com até dois anos de enxerto gengival livre em pacientes atendidos na clínica de periodontia na Faculdade de Odontologia Araçatuba, FOA-UNESP.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo relata três casos clínicos de enxerto gengival livre e acompanhamento longitudinal de dois anos com ocorrência de *creeping attachment*.

Pacientes do sexo feminino, idade entre 24 e 63 anos, não tabagistas, com ausência de doenças sistêmicas, apresentavam pouca camada de gengiva queratinizada e inserção proeminente do freio labial inferior (Figuras 1, 8 e 16). Queixa principal em comum de recessão gengival na região dos dentes inferiores, hipersensibilidade dentária e dificuldade de higienização.

Todos os casos apresentados a seguir foram adotados os mesmos protocolos como orientações de higiene bucal, adequação do meio bucal com raspagem e alisamento radicular, assim como, técnica cirúrgica e prescrição medicamentosa.

Após 5 semanas da realização do procedimento de adequação do meio bucal, constatou-se a cooperação das pacientes perante o tratamento viabilizando a indicação para fase cirúrgica periodontal na qual a técnica de EGL foi eleita. A cirurgia foi realizada com antisepsia extra e intraoral, anestesia infiltrativa com cloridrato de Mepivacaína associada à Epinefrina (Mepiadre 2%), o leito receptor preparado com retalho de espessura parcial através de duas incisões verticais, unidas por uma incisão horizontal nas bases das papilas entre os dentes acometidos mantendo a altura da linha mucogengival seguido por frenectomia (Figuras 2, 9 e 18).

Foi confeccionado um mapa guia sobre o leito receptor com a forma exata pretendida do futuro enxerto a ser obtido da mucosa palatina. Em seguida, determinou-se a área doadora, aplicou-se anestesia no leito doador na qual a guia foi transferida, foi realizada a incisão superficial mantendo uma distância mínima de 2mm da margem gengival evitando a região de rugosidade palatina e inervações, com a espessura de aproximadamente 2mm (Figuras 3 e 10). O controle da hemorragia da região doadora foi realizado através de compressão local com gaze.

Após a remoção do enxerto epitélio-conjuntivo, este foi mantido em solução fisiológica e foram feitas suturas compressivas na área doadora (Figuras 12 e 19). Posteriormente com auxílio de uma gaze embebida em solução fisiológica foi feita a regularização e remoção de tecido adiposo do enxerto (Figuras 3 e 11). Em seguida o enxerto foi posicionado e estabilizado no leito receptor através de suturas nas

extremidades e periósteo no fundo do vestibulo, com nó cirúrgico localizado na região lingual dos dentes (Figuras 4, 12 e 19). Utilizou-se cimento cirúrgico como material de proteção nas feridas operatórias para os leitos doador e receptor.

Foram prescritos Nimesulida (100mg a cada 12 horas, por cinco dias), Amoxicilina (500mg a cada 8 horas, por sete dias), Dipirona monoidratada (500mg a cada 6 horas, por três dias) e bochechos com Clorexidina a 0,12% (a cada 12 horas, durante dez dias). E recomendações como: evitar esforço, evitar alimentação quente e somente comida pastosa por 3 dias.

Entre 7 e 14 dias pós-operatório foi removido o cimento cirúrgico de ambos os leitos e as suturas do leito doador e receptor (Figuras 5, 13, 14 e 20). Foram realizados controles com 30 dias e 24 meses de pós-operatório (Figuras 6, 15, 21 e 22).

3 RELATO DE CASO

3.1 Caso 1

Paciente sexo feminino, leucoderma, 45 anos, não fumante e sem doenças sistêmicas, compareceu à Clínica de Periodontia da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, FOA-UNESP, com queixa principal de “hipersensibilidade dentária e dificuldade de higienização” associada a RG na região dos dentes 31 e 41.

Ao exame clínico intraoral, foi constatado saúde periodontal, nível de higiene bom, com fenótipo periodontal fino apresentando pouca camada de gengiva queratinizada, contato prematuro dos incisivos centrais, restauração insatisfatória do elemento 11 e inserção alta do freio labial inferior (Figura 1). Diagnosticada com RG RT1 de Cairo.

Figura 1: Aspecto clínico inicial, pré-operatório.

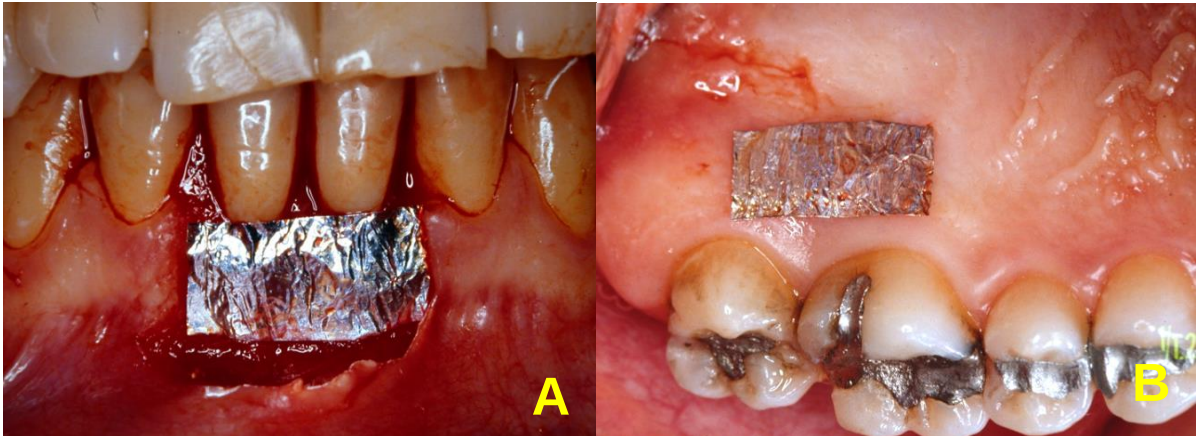


Fonte: Os autores.

Legenda: Recessões gengivais RT1 de Cairo relacionada aos elementos 31 e 41.

Ao exame clínico inicial, observou-se retrações gengivais RT1 de Cairo nos dentes 31 e 41, inserção alta do freio labial inferior, pouca camada de gengiva queratinizada e contato prematuro dos incisivos centrais. Concluída a Fase Preparatória (raspagem, alisamento radicular, além de orientação de higiene oral e correção de contato incisal prematuro), na reavaliação com 5 semanas após o tratamento inicial, constatou-se a cooperação da paciente, seguindo para a cirurgia de recobrimento radicular e aumento de tecido queratinizado na qual a técnica de EGL seguida pela frenectomia foram eleitas para a Fase Cirúrgica.

Figura 2: Preparo do leito receptor e escolha da área doadora.

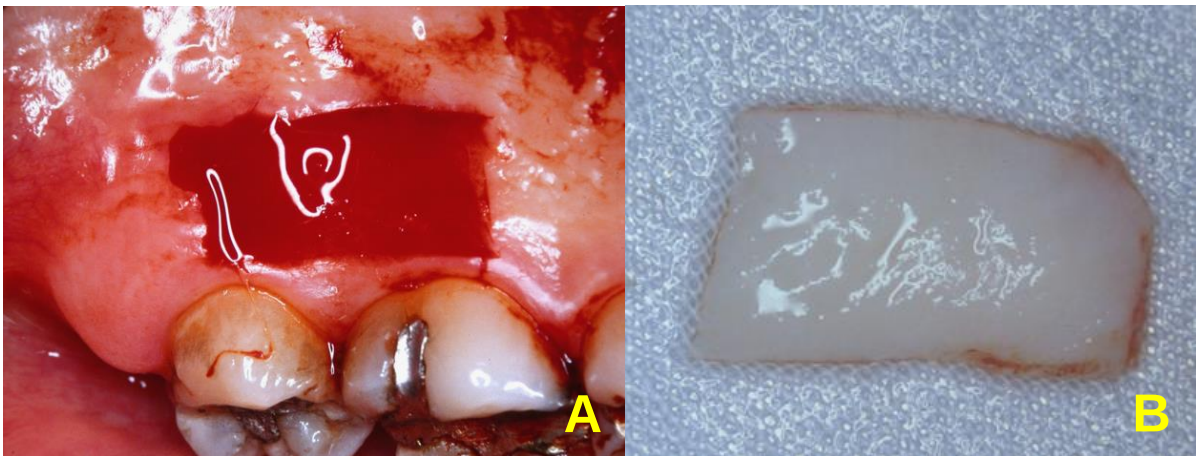


Fonte: Os autores.

Legenda: 2A: Leito receptor com retalho de espessura parcial e guia metálica estéril confeccionada de acordo com diâmetro da área preparada; 2B: Área doadora definida (entre primeiro molar e segundo molar do lado esquerdo) e posicionamento do mapa guia.

O leito receptor foi preparado por meio de duas incisões verticais, unidas com uma incisão horizontal com retalho de espessura parcial na região apical dos elementos em questão. Foi confeccionada uma guia metálica estéril “mapa” de acordo com diâmetro da área preparada.

Figura 3: Aspecto do leito doador e enxerto epitélio-conjuntivo.

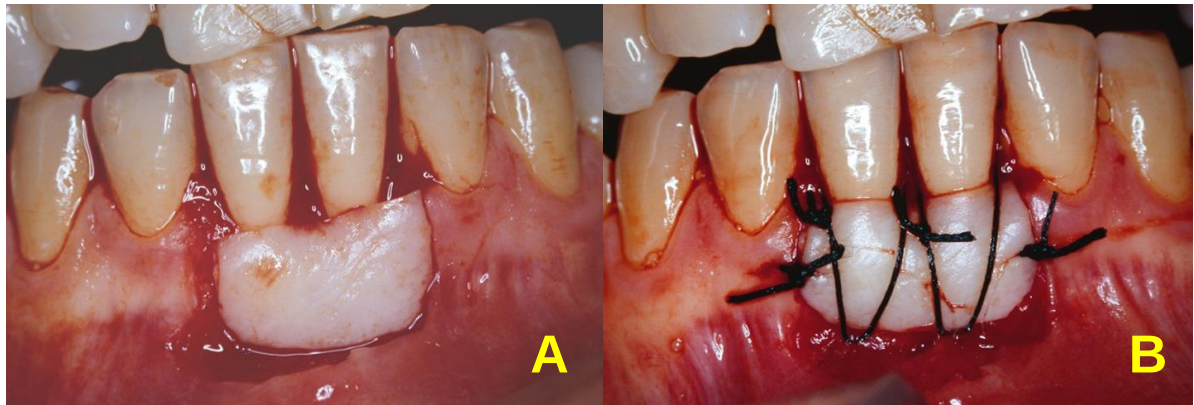


Fonte: Os autores.

Legenda: 3A: Leito doador após remoção do enxerto; 3B: Enxerto obtido com diâmetro de acordo com o mapa guia.

Após a remoção do enxerto foi feita a contenção da hemorragia com gaze pressionando a ferida cirúrgica. O enxerto foi hidratado em solução de soro fisiológico e com auxílio de gaze foi realizada a regularização e remoção de tecido adiposo.

Figura 4: Posicionamento no leito receptor e estabilização do enxerto.



Fonte: Os autores.

Legenda: 4A: Posicionamento do enxerto no leito receptor a nível da JCE; 4B: Estabilização através de sutura no leito receptor, pós-operatório imediato.

A manipulação e posicionamento correto são etapas importantes para o sucesso do enxerto, assim como, a estabilização através de sutura no leito receptor. O enxerto deve ser disposto de forma que receba irrigação suficiente para manter a sua vitalidade, de modo que não sofra movimentações e descolamentos que podem gerar possível necrose. Neste caso o material de escolha foi o fio de sutura Seda 4-0 para estabilização.

Figura 5: Aspecto do leito receptor com 7 dias e 14 dias pós-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: 5A: Leito receptor com 7 dias pós-operatório, remoção da sutura; 5B: Com 14 dias pós-operatório.

Aos 7 dias pós-operatório, as suturas foram removidas. É possível observar o processo inicial de revascularização e adesão do enxerto caracterizado pela segunda fase da cicatrização. Com 14 dias pós-operatório já apresenta mudança na coloração nos primeiros estágios da fase de maturação.

Figura 6: Pós-operatório de 30 dias e 24 meses pós-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: 6A: Controle com 30 dias pós-operatório; 6B: Controle com 2 anos pós-operatório.

Na reavaliação com 30 dias pós-operatório o enxerto apresentou uma coloração esbranquiçada devido a união fibrosa e redução gradual dos vasos sanguíneos. No controle de 2 anos também é possível observar um aumento de tecido queratinizado localizado no sentido coronal do local enxertado caracterizado pelo CA.

Figura 7: Aspecto inicial e final.



Fonte: Os autores.

Legenda: 7A: Aspecto inicial, pré-operatório; 7B: Aspecto final com 24 meses pós-operatório.

Neste caso o EGL apresentou resultado positivo, com redução da RG e ganho de tecido queratinizado além da migração no sentido coronal caracterizado pelo CA. Com isso, eliminou as queixas apresentadas pela paciente proporcionando sua satisfação após conclusão do tratamento.

3.2 Caso 2

Paciente sexo feminino, leucoderma, 24 anos, não fumante e sem doenças sistêmicas, compareceu à Clínica de Periodontia com a queixa principal de “exposição da raiz dos dentes inferiores e hipersensibilidade dental”.

Figura 8: Aspecto clínico inicial e raspagem a alisamento radicular.



Fonte: Os autores.

Legenda: 8A: Aspecto clínico inicial, pré-operatório; 8B: Procedimento de raspagem e alisamento radicular.

Ao exame clínico inicial, observou-se deficiência de gengiva queratinizada, recessão gengival RT2 de Cairo nos dentes 31 e 41, provavelmente associada a inserção alterada do freio labial inferior. Durante a Fase Preparatória foi realizada instrução de higiene oral, raspagem e alisamento radicular facilitando a higienização.

Figura 9: Preparo do leito receptor e frenectomia.

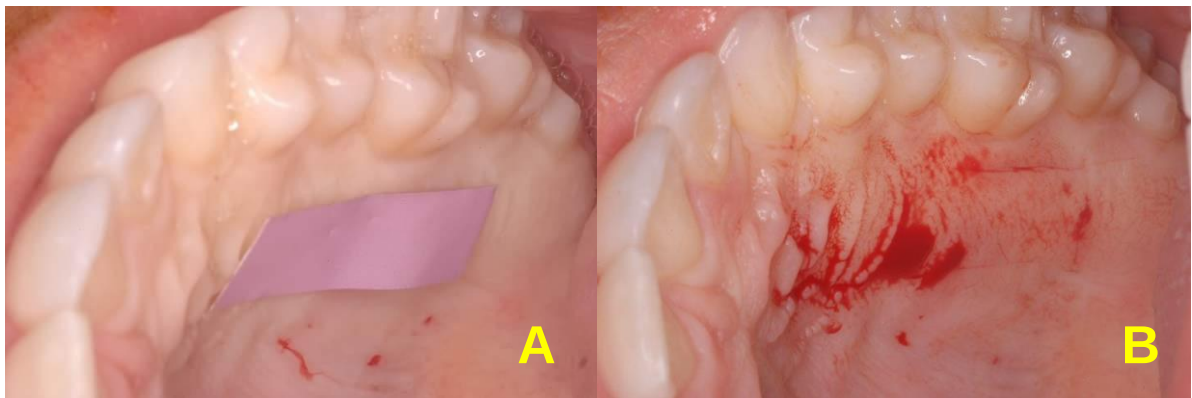


Fonte: Os autores.

Legenda: Área receptora preparada com retalho de espessura parcial e frenectomia.

Após 5 semanas constatou-se a cooperação da paciente com o tratamento, seguido para a Fase Cirúrgica de recobrimento radicular, aumento de tecido queratinizado pela técnica de EGL e frenectomia. O Leito receptor foi preparado por meio de duas incisões verticais, unidas com uma incisão horizontal com retalho de espessura parcial na região apical dos elementos em questão de modo que houvesse irrigação de forma satisfatória para o futuro enxerto. Neste momento, também foi realizada a frenectomia do freio labial inferior.

Figura 10: Definição da área doadora e preparo do leito doador.

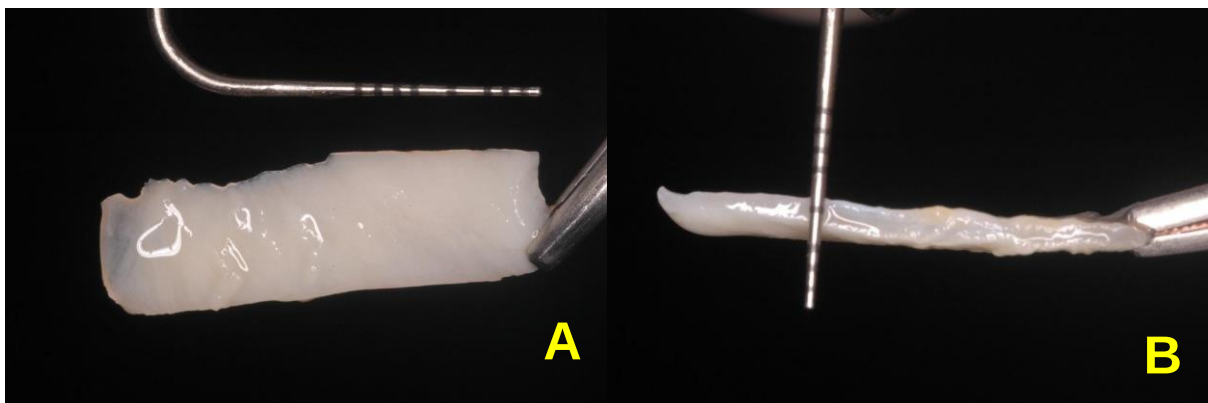


Fonte: Os autores.

Legenda 10A: Mapa posicionado na região doadora escolhida; 10B: Preparo da mucosa palatina entre o primeiro pré-molar e primeiro molar do lado esquerdo.

O mapa foi confeccionado com a embalagem de papel do fio de sutura e posicionado na região escolhida como leito doador (entre o primeiro pré-molar e o primeiro molar do lado esquerdo), respeitando a distância mínima de 2mm da margem gengival. Incisões realizadas na mucosa palatina de acordo com o mapa guia.

Figura 11: Enxerto epitélio-conjuntivo.

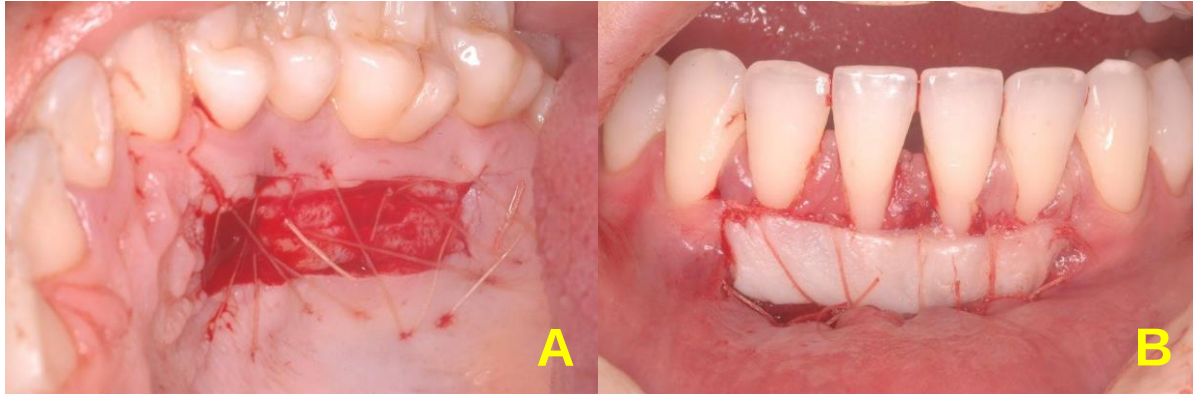


Fonte: Os autores.

Legenda: Aspecto do enxerto epitélio-conjuntivo obtido da mucosa palatina com espessura aproximada de 2mm e diâmetro de acordo com o mapa guia.

Após a remoção da mucosa palatina o enxerto foi hidratado em solução de soro fisiológico e com auxílio de gaze foi realizada a regularização e remoção de tecido adiposo.

Figura 12: Sutura do leito doador e estabilização no leito receptor.

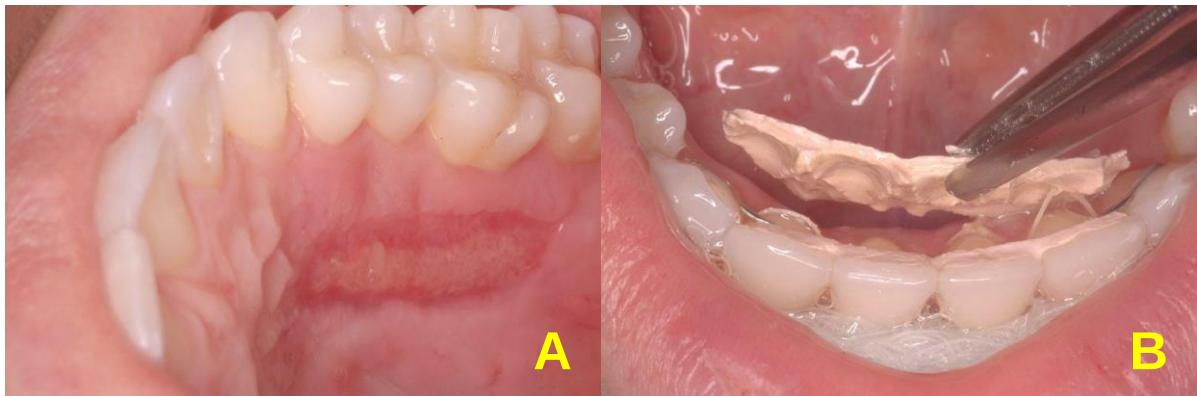


Fonte: Os autores.

Legenda: 12A: Leito doador com suturas; 12B: Estabilização do enxerto através de suturas.

Foram realizadas suturas compressivas utilizando fio Vicryl 4-0 na região doadora. E suturas em colchoeiro vertical utilizando fio Vicryl 5-0 para manter o enxerto adaptado e estável no leito receptor.

Figura 13: Aspecto leito doador com 7 dias pós-operatório.

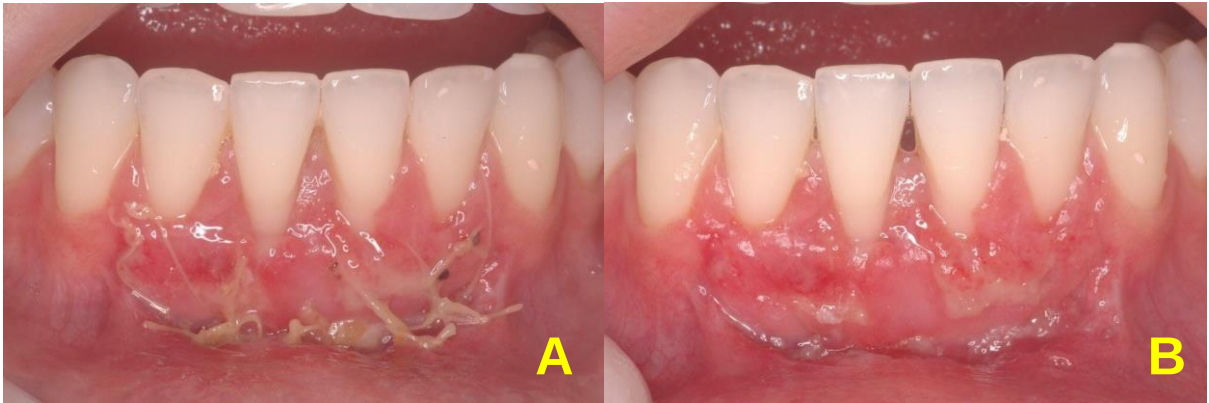


Fonte: Os autores.

Legenda: 13A: Foram removidas as suturas da região doadora; 13B: Remoção do cimento cirúrgico do leito receptor.

Leito doador apresentou boa cicatrização por segunda intenção. O cimento cirúrgico na região lingual foi utilizado para proteção do fio de sutura reabsorvível.

Figura 14: Aspecto leito receptor após 7 e 14 dias pós-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: 14A: Leito receptor após remoção do cimento cirúrgico com 7 dias pós-operatório; 14B: Controle pós-operatório de 14 dias do leito receptor após 14 dias pós-operatório.

O enxerto apresentou boa cicatrização e reabsorção do fio de sutura. Exibiu coloração mais próxima dos tecidos adjacentes durante a fase de revascularização e observou-se um adequado início da maturação tecidual.

Figura 15: Aspecto leito receptor com 30 dias pós-operatório e com 24 meses.



Fonte: Os autores.

Legenda: 15A: Controle pós-operatório com 30 dias; 15B: Controle pós-operatório com 24 meses.

Durante a reavaliação com 30 dias pós-operatório o enxerto apresentou uma coloração mais esbranquiçada em relação aos tecidos adjacentes. No controle com 24 meses pós-operatório, verificou-se a formação de uma faixa de mucosa queratinizada e o recobrimento parcial das raízes.

Figura 16: Aspecto inicial e final.



Fonte: Os autores.

Legenda: Aspecto inicial pré-operatório; Aspecto final 24 meses pós-operatório.

Com o acompanhamento longitudinal do EGL, observou-se o sucesso do tratamento devido a redução da RG com recobrimento parcial das superfícies radiculares, formação da faixa de mucosa queratinizada e a migração coronária do tecido gengival confirmado a ocorrência do CA em relação a área enxertada.

3.3 Caso 3

Paciente do sexo feminino, leucoderma, 63 anos, não fumante e sem doenças sistêmicas, compareceu à Clínica de Periodontia com a queixa principal sendo “a gengiva baixa dos dentes inferiores e sensibilidade”.

Figura 17: Aspecto clínico inicial, pré-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: Aspecto clínico inicial, observa-se múltiplas RT2 de Cairo e inserção alta do freio labial inferior.

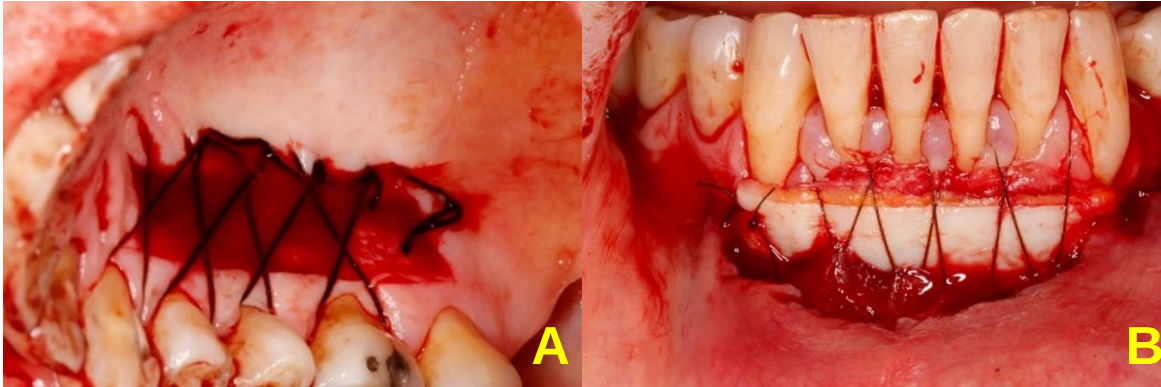
Figura 18: Aspecto da área receptora preparada.



Fonte: Os autores.

Legenda: Leito receptor preparado por meio de duas incisões verticais unidas com uma incisão horizontal com retalho de espessura parcial na região apical dos elementos em questão.

Figura 19: Aspecto do leito doador e receptor, pós-imediato.

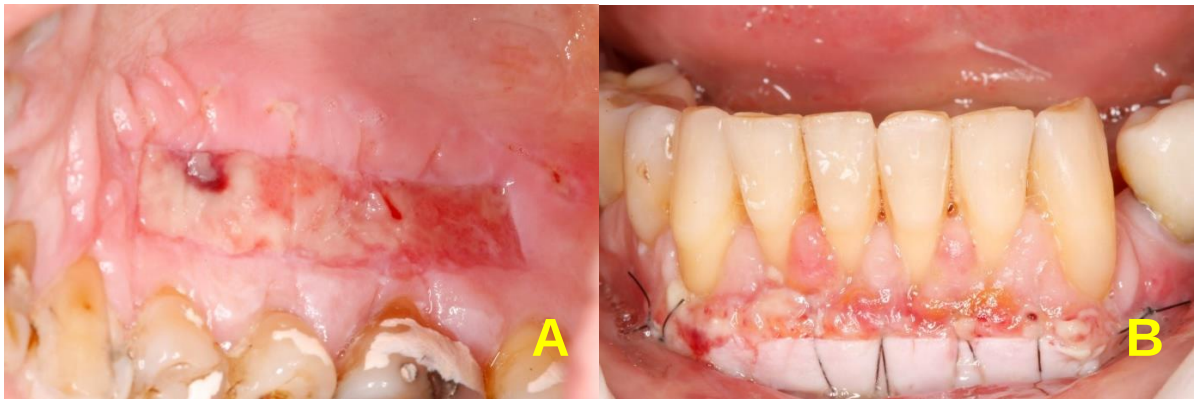


Fonte: Os autores.

Legenda: 19A: Área doadora suturada; 19B: Suturas para manter o enxerto em posição e estável no leito receptor.

Foram realizadas suturas compressivas utilizando fio Seda 4-0 na região doadora. E suturas utilizando fio Nylon 5-0 para manter o enxerto adaptado e estabilizado no leito receptor.

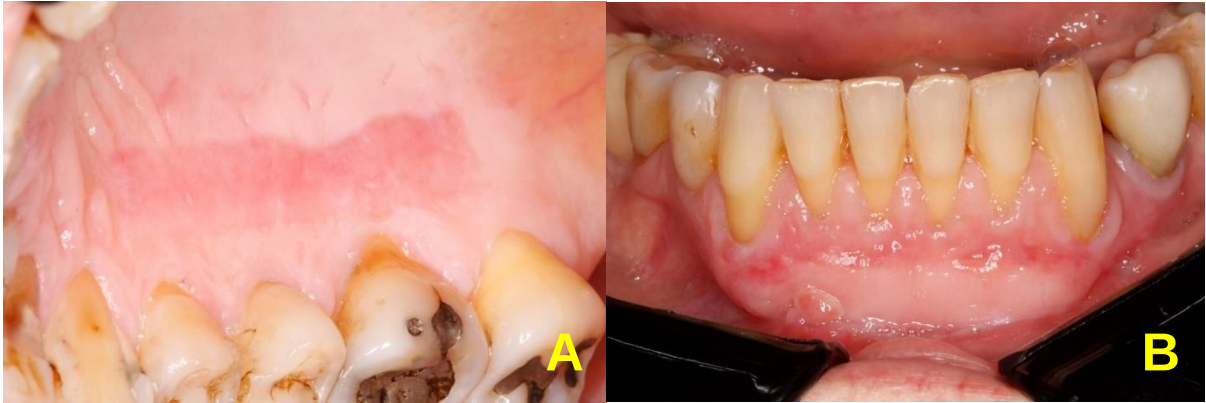
Figura 20: Aspecto leito doador e receptor com 7 dias pós-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: 20A: Região doadora após remoção das suturas; 20B: Leito receptor após a remoção do cimento cirúrgico.

Figura 21: Aspecto do leito doador e receptor com 30 dias pós-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: 21A: Leito doador com 30 dias pós-operatório; 21B: Controle do leito receptor com 30 dias pós-operatório.

Figura 22: Aspecto do leito receptor com 24 meses pós-operatório.



Fonte: Os autores.

Legenda: Controle do leito receptor com 24 meses pós-operatório.

Figura 23: Aspecto inicial e final.



Fonte: Os autores.

Legenda: 23A: Aspecto inicial, pré-operatório; 23B: Aspecto final, 24 meses pós-operatório.

Neste caso com o acompanhamento de 24 meses observou-se o sucesso do procedimento clínico, no qual o objetivo era estabilizar a progressão da recessão através do aumento da faixa de mucosa queratinizada e também a presença de uma ocorrência de CA, porém, menor devido a extensão da área afetada.

4 DISCUSSÃO

4.1 RECESSÃO GENGIVAL

A RG é caracterizada pelo deslocamento do tecido marginal apicalmente a junção cimento-esmalte. Atinge grande parte da população, tanto em países desenvolvidos, quanto subdesenvolvidos, podendo afetar qualquer faixa etária (12). Pacientes com essa condição frequentemente relatam insatisfação com aparência antiestética; hipersensibilidade radicular provocada por estímulos térmicos ou de contato e sensibilidade gengival durante a escovação ou mastigação (5), também podem sofrer de lesões não cariogênicas; maior retenção de placa; maior prevalência de cáries radiculares devido à exposição coronal da raiz, impactando na estética rosa e dentária (10,13,14).

Nos casos relatados, as principais queixas eram de sensibilidade, mostrando a importância de uma boa faixa de tecido queratinizada para conforto e qualidade de vida dos pacientes em geral. A estética também se mostrou como um fator importante para as pacientes, uma vez que todas se mostravam insatisfeitas com a presença de exposição radicular, sendo que no primeiro caso também havia a reclamação da dificuldade em higienizar o local. Assim, fica evidente que a qualidade gengival é relevante em termos biológicos e sociais para os pacientes de forma geral.

4.1.1 Etiologia

Na literatura sua etiologia é multifatorial descrita como: fatores anatômicos (fenestrações e deiscências, inserção dos freios, profundidade do vestíbulo e fenótipo gengival), patológicos (doença periodontal, tabagismo e doenças sistêmicas) e iatrogênicos (tratamento ortodôntico e restaurações mal adaptadas), sendo o diagnóstico clínico dificultado devido a associações das etiologias, sinais e sintomas (11). As causas mais comuns são mal posicionamento dentário, higiene oral inadequada, escovação traumática, inflamação associada à presença de biofilme ou cálculo, próteses e restaurações mal adaptadas, inserção anormal do freio labial inferior, idade, histórico de tratamento ortodôntico, destacando-se maior ocorrência em pacientes com fenótipo periodontal fino (4).

É importante ressaltar que remoção do fator etiológico é um passo fundamental para o tratamento das recessões gengivais, diminuindo a chance de recidiva e aumentando a possibilidade de ocorrência do CA, elevando assim, a taxa de sucesso

na intervenção dos casos quando associado a técnica cirúrgica adequada (11,21,30). Como observado nos casos relatados, a adequação do meio bucal para remoção das causas das recessões foi priorizada previamente à intervenção cirúrgica, sendo desde a remoção de biofilme e cálculo com raspagem e alisamento radicular, até o ajuste oclusal observado no caso 1. Além disso, alguns fatores etiológicos, como a frenectomia do freio labial inferior confeccionada no caso 2, podem ser realizados durante a fase cirúrgica do tratamento.

4.1.2 Inserção do freio

Quando um freio apresenta uma inserção inadequada localizada próxima à margem gengival dos incisivos dificultando a higiene e remoção do biofilme supra e subgengival (15), assim como, a movimentação dos freios e o desenvolvimento de aderências cicatriciais possibilitam que a região marginal adjacente à inserção se torne mais suscetível a progressão da recessão gengival (16). Nesse sentido, é considerado uma etiologia comum a inserção alterada do freio labial inferior em um vestíbulo pouco profundo favorecendo o surgimento de recessões gengivais, como observado no segundo caso relatado. Sugeriu-se a associação da frenectomia com o EGL, já que a frenectomia, isoladamente, não garante a resolução da recessão gengival localizada (17). A combinação de técnicas cirúrgicas para o tratamento das causas e da própria recessão garante uma melhor satisfação no resultado final, fato que pode ser analisando ao comparar a situação inicial com a situação final deste mesmo caso na figura 16.

4.1.3 Fenótipo Periodontal Fino

O fenótipo fino e festonado é mais comum no gênero feminino, com uma espessura inferior a 1,5 mm, caracterizado por uma faixa de gengiva queratinizada reduzida, papilas mais longas e uma arquitetura óssea mais fina, sendo mais suscetível a inflamação favorecendo o surgimento da recessão gengival (18).

Apenas no último caso relatado que um fenótipo gengival fino não foi observado. Apesar da pouca faixa de gengiva queratinizada, a qual poderia estar associada à própria condição genética e anatômica do indivíduo, havia presença da recessão gengival, podendo estar relacionada com a idade da paciente.

4.1.4 Trauma Oclusal

O trauma oclusal é definido como a lesão resultante de forças oclusais excessivas num dente ou em um conjunto de dentes com contato prematuro ou em virtude de hábitos parafuncionais, provocando danos nos tecidos periodontais (19). A exposição a este tipo de trauma a longo prazo é associada a redução dos níveis gengivais e de inserção nos pacientes, podendo ser um dos causadores das recessões gengivais (11). Como observado no caso 1, é necessária a correção do trauma antes da intervenção cirúrgica para que o sucesso do tratamento esteja acompanhado da não recidiva da redução do suporte gengival dos dentes.

4.1.5 Escovação traumática

O trauma mecânico provocado devido uma técnica de escovação inadequada, é uma das principais causas para o desenvolvimento da exposição radicular em pacientes jovens ou com padrões de higiene rígidos, e estão ligados a fatores como frequência, duração e força aplicada durante a escovação (20). Diante disto, é considerável a importância de uma boa anamnese dos pacientes, identificando a presença de hábitos parafuncionais, além da correta orientação para sua resolução, uma vez que a correção destes hábitos também fará parte dos cuidados após o tratamento cirúrgico. Vale mencionar que dentro das orientações estão presentes: a técnica de escovação adequada, o tipo de escova utilizada (sendo as mais recomendadas as pequenas de cerdas macias), a utilização de fio dental, e em alguns casos, a utilização de escovas interproximais.

4.2 ENXERTO GENGIVAL LIVRE

Na literatura encontra-se vários métodos cirúrgicos indicados no intuito de estabilizar e recobrir a área desnuda oriunda da RG, entre essas técnicas as mais utilizadas envolvendo o enxerto de tecido autógeno, são o Enxerto Gengival Livre (EGL) e o Enxerto de Tecido Conjuntivo Subepitelial (ETCS). Para a seleção da técnica cirúrgica, deve-se avaliar determinados aspectos, como a quantidade de gengiva queratinizada, a presença de defeitos ósseos e o posicionamento do fundo da bolsa periodontal à linha mucogengival. A escolha da técnica também vai depender das características anatômicas, como localização do dente, da presença e extensão das recessões gengivais, da quantidade e espessura de gengiva queratinizada e da

profundidade do vestibulo (10,22). Nos três casos relatados a técnica cirúrgica de escolha foi o EGL.

Tal técnica, descrita pela primeira vez por Björn em 1963 (24), tem sido considerado um método previsível e eficaz em procedimentos de recobrimento radicular e aumento de gengiva queratinizada, além de estabilização da recessão gengival (24), impedindo que progrida; permite aumentar a profundidade do vestibulo, facilitando o controle da placa bacteriana, reduzir a hipersensibilidade nos defeitos mucogengivais e a melhoria da arquitetura gengival, também pode ser utilizado em áreas de implantes dentários que apresentam quantidade inadequada de tecido queratinizado (10).

A indicação do EGL não deve guiar-se somente pela medição da quantidade de gengiva queratinizada, mas sim pela capacidade de o paciente conseguir manter a área da gengiva livre de inflamação, portanto pacientes pouco cooperantes, pouco motivados, com má higiene dentária, sem melhorias pós-tratamento periodontal não devem realizar a cirurgia (21).

As contraindicações são a falta de espessura do tecido doador, quando a largura da raiz desnudada é significativamente maior que o suprimento sanguíneo periosteal interproximal, que o enxerto não receberia suprimento adequado de sangue e uma incompatibilidade de cores inaceitável entre o local e sua gengiva adjacente (25). Não é indicado para pacientes não colaboradores com o tratamento, devido ser necessário cuidados rigorosos no pós-operatório.

É recomendado quando se faz necessário uma área doadora mais ampla, não estando restrita à gengiva adjacente à recessão gengival (24) ou na ausência de biodisponibilidade tecidual na área adjacente ao defeito da recessão, ou quando é desejável um tecido marginal mais espesso (10).

4.2.1 Área Doadora

Como vantagem é utilizado o enxerto autógeno que compreende o epitélio e o tecido conjuntivo subjacente, sendo retirado, preferencialmente, da mucosa palatina, devido a biodisponibilidade de tecido, em comparação com as zonas retromolar/tuberosidade e com o rebordo alveolar desdentado (22). É importante observar a saúde da área doadora para que não haja falha ou complicações durante

a cirurgia. Em todos os casos relatados havia saúde na região elegida para ser a área doadora.

4.2.2 Cicatrização

A cicatrização após o tratamento cirúrgico de EGL depende da capacidade de queratinização do tecido transplantado, determinado pelo tecido conjuntivo subjacente, no local receptor. A diferenciação celular do tecido conjuntivo permite que este seja transferido para áreas de mucosa não queratinizada (26).

O EGL não possui vascularização própria, dependendo de um fornecimento de sangue adequado no leito receptor e da circulação plasmática, posteriormente, da formação de vascularização no local do enxerto sendo a parte mais desafiadora desta técnica (27).

O mecanismo de cicatrização do enxerto pode ser dividido em três fases principais: fase de inicial (0 a 3 dias após a intervenção cirúrgica), fase de revascularização (2 a 11 dias) e fase de maturação (11 a 42 dias).

Na fase inicial de cicatrização o enxerto sobrevive exclusivamente pela circulação plasmática no leito receptor, o que resulta na sua coloração esbranquiçada. O sucesso do enxerto depende do suporte sanguíneo do leito vascular adjacente ao defeito, que permite o restabelecimento adequado de suprimento sanguíneo na sua nova posição (27). Seguido, pela formação de um fino coágulo sanguíneo entre o enxerto e o tecido conjuntivo do periósteo do local receptor. Para manter o aporte sanguíneo o enxerto deve manter-se imóvel. Após o posicionamento do enxerto no leito receptor deve ser realizado a compressão durante alguns minutos, para permitir a difusão de um fino coágulo para promover a sua estabilidade através da presença de fibrina e uma íntima adaptação ao leito receptor (10). Desta forma, o insucesso pode ocorrer com qualquer alteração que comprometa a nutrição vascular do enxerto, como posicionamento incorreto (com a face epitelizada voltada para o leito receptor), quando há a formação de um coágulo espesso entre o enxerto e o leito receptor que obstrui a microcirculação, ou quando o enxerto sofre deslocamento nos primeiros dias, causando um impacto negativo que pode levar a necrose tecidual (27).

Embora esta etapa tenha como principal característica a inflamação e edema, nas primeiras 48 horas, não se verifica vascularização local. A partir do terceiro dia, a

circulação é gradualmente retomada e o enxerto exhibe uma coloração avermelhada (10,21).

Na fase revascularização, o suprimento sanguíneo do enxerto é estabelecido (28). Com 4 e 5 dias ocorre anastomoses, onde a proliferação capilar sanguínea do local receptor envolve o enxerto, estabelecendo a circulação local e o coágulo previamente formado é reabsorvido e substituído por tecido conjuntivo. O suprimento sanguíneo fisiológico é restabelecido ao 8º dia e ao 10º é obtida uma união fibrosa, dessa forma o enxerto adota gradualmente, uma coloração diferente à dos tecidos circundantes. Posteriormente, ocorre a reepitelização do enxerto, através da proliferação epitelial subjacente e a formação de um epitélio juncional entre o enxerto e a superfície radicular (10).

Durante a fase de maturação, vasos sanguíneos são gradualmente reduzidos. Esta fase é caracterizada pela estabilização do complexo vascular, pela substituição e maturação epitelial, bem como a queratinização. O enxerto apresenta uma coloração diferente, em comparação aos tecidos adjacentes. O Local doador apresenta uma cicatrização por segunda intenção, a epitelização ocorre a partir das margens da ferida cirúrgica, no sentido do tecido conjuntivo remanescente (10).

Como mencionado, após a maturação do enxerto, a região receptora apresentará uma coloração diferente dos tecidos adjacentes, o que define a presença de uma cicatriz, a qual pode ser observada em todos os casos relatados. Assim, vale ressaltar que apesar de uma técnica extremamente segura e previsível, uma contraindicação de seu uso é a realização em áreas em que a estética possui um peso elevado.

4.3 CREEPING ATTACHMENT

O CA é um fenômeno conhecido como a migração pós-operatória do tecido marginal gengival em direção coronal, sendo considerado um procedimento positivo e satisfatório no ganho de tecido queratinizado da região envolvida (29). O EGL pode facilitar a migração coronária pós-operatória do tecido marginal, para as superfícies que estavam anteriormente expostas, proporcionando o recobrimento radicular tardio (30).

Embora o CA não seja o objetivo principal do EGL, ele pode ser alcançado em recessões estreitas menores que 3 mm de largura, por meio da função de ponte, de que parte do tecido enxertado permanece vital sobre a zona avascular da raiz. O CA é um fenômeno tardio e geralmente ocorre durante um período prolongado após a aceitação do enxerto. No entanto, também pode ser observado após a fase inicial de cicatrização (2).

Nos casos 1 e 2, a ocorrência do CA ficou evidente e pode ser explicada tanto pela remoção da causa das recessões, tanto pelo emprego correto da técnica de EGL. Adicionado a isso, a correta colaboração do paciente durante a fase pós-operatória contribui para a ocorrência desse fenômeno. Como observado no caso 3, o recobrimento por CA, apesar de ter ocorrido, foi singelo. Isto pode ser explicado tanto pela quantidade de dentes afetados, quanto pela grande extensão das recessões.

4.3.1 Fatores de influência

A literatura sugere os fatores que podem influenciar o CA são a largura da recessão, a posição do enxerto, a reabsorção óssea, a posição do dente e a higiene do paciente. Os melhores resultados foram obtidos em recessões estreitas (largura inferior a 3mm), na qual a recessão está localizada em uma única raiz e em região de incisivo inferior. Também foi observado que a eliminação de toxinas microbianas e a redução da convexidade da raiz podem promover a infiltração do tecido gengival. Portanto a raspagem, alisamento radicular e polimento devem ser realizados quando necessário para induzir o CA.

Nos três casos apresentados de EGL onde fatores como largura de recessão, posição do enxerto, posição do dente, higiene do paciente, espessura do enxerto e tratamento da superfície radicular provavelmente contribuíram para a obtenção bem-sucedida do CA. A manutenção periodontal e medidas rigorosas de controle de placa dão suporte à cicatrização e à inserção bem-sucedida. A cicatrização de ambos os leitos foi satisfatória e ocorreu sem intercorrências durante todo o período de cicatrização, onde os pacientes demonstraram condições periodontais saudáveis nos controles de 30 dias e 24 meses.

5 CONCLUSÃO

Com base na sequência de casos clínicos apresentados, pode-se concluir que o EGL é uma abordagem eficaz e previsível que contribui para o aumento de tecido queratinizado e ganho de inserção clínica de forma satisfatória reduzindo ou estabilizando a recessão gengival, desde que tenha a indicação correta, realizado com técnica refinada, cuidadosa manipulação e proteção do enxerto, assim como, cooperação e cuidados rigorosos no pós-operatório dos pacientes. Desta forma, tornando mais provável a ocorrência do CA, através da migração coronária do tecido gengival queratinizado no local envolvido favorecendo alcançar uma arquitetura periodontal adequada essencial para a saúde e estabilidade dos tecidos gengivais a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Jenabian N, Bahabadi MY, Bijani A, Rad MR. Gingival unit graft verses free gingival graft for treatment of gingival recession: a randomized controlled clinical trial. *Journal of Dentistry*. 2016;13(3):184-192.
2. Arun R, Sevugan R. Root coverage assisted by low fixation with free gingival graft in the aesthetic zone. *J Interdiscip Dent*. 2023;13:173-176.
3. Zucchelli G, Tavelli L, McGuire MK, Rasperini G, Feinberg SE, Wang HL, Giannobile WV. Autogenous soft tissue grafting for periodontal and peri-implant plastic surgical reconstruction. *J Periodontol*. 2020;91(1):9-16.
4. Knut A, Ingmar S, Werner G, Hüsamettin G. Root coverage using a connective tissue graft with espiethelial striation in combination with enamel matrix derivatives – a long – term retrospective clinical interventional study. *BMC Oral Health*. 2019;19(2):148–150.
5. Maluta R, Monteiro MF, Peruzzo DC, Joly JC. Root coverage of multiple gingival recessions treated with coronally advanced flap associated with xenogeneic acellular dermal matrix or connective tissue graft: a 6-month split-mouth controlled and randomized clinical trial. *Clin Oral Invest*. 2021;25(10):5765-5773.
6. Miller PD Jr. A classification of marginal tissue recession. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1985;5(2):8-13
7. 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. *J Clin Periodontol*. 2011;38(7):661-6.
8. American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal Terms. 3a. ed. Chicago: The American Academy of Periodontology; 1992.
9. Luthra S, Grover HS, Yadav A, Masamatti S. Determination of the regenerative potential of the grafts (gold standard). Achieve 100% root coverage in the recession of Miller class III with periostal pedicle graft and autogenous bone. *Indian Journal of Dentistry Reserch*. 2018;22(3):277-281.
10. Camargo PM, Melnick PR, & Kenney EB. (2001). The use of free gingival grafts for aesthetic purposes. *Periodontology 2000*. 2001;27:72-96.
11. Merijohn GK. Management and prevention of gingival recession. *Periodontal2000*. 2016;71(1):228-242.
12. Afonso PH, Guimarães G. Avaliação dos níveis de recessão gengival presente em estudantes de odontologia da faculdade São Lucas-Porto Velho-RO. *Rev Saber Científico*. 2021;2(1):1-11.
13. Dominiak M, Gedrange T. New perspectives in the diagnostic of gingival recession. *Advances in clinical and experimental medicine*. 2014;23(6):857-863.
14. Prato GP, Rotundo R, Magnani C, Ficarra G. Viral etiology of gingival recession. A case report. *J Periodontol*. 2002;73(1):110-4.
15. Kumar A, Gupta G, Puri K, Bansal M, Jain D, Khatri M, Masamatti SS. Comparison of the clinical applicability of Miller's classification system to Kumar and Masamatti's

- classification system of gingival recession. *J Indian Soc Periodontol*. 2015;19(5):563-8.
16. Jati AS, Furquim LZ, Consolaro A. Gingival recession: its causes and types, and the importance of orthodontic treatment. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2016;21(3):18-29.
 17. Song HJ. Periodontal considerations for children. *Dent Clin North Am*. 2013;57(1):17-37.
 18. Manjunath RG, Rana A, Sarkar A. Gingival biotype assessment in a healthy periodontium: transgingival probing method. *Journal of the American Dental Association*. 2015;9(5):66-69.
 19. Lindhe J, Karring T, Araújo M. Anatomy of Periodontal Tissues. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 2015;6(1):3-46.
 20. Dörfer CE, Staechle HJ, Wolff D. Three-year randomized study of manual and power toothbrush effects on pre-existing gingival recession. *Journal of Clinical Periodontology*. 2016;43(6):512-519.
 21. Wolf HF, Edith M, Rateitschack KH, Hassell TM. Color Atlas of Dental Medicine Periodontology. 2005;3(1):7-12; 205-210; 397-412.
 22. Bennani V, Ibrahim H, Al-Harhi L, Lyons KM. The periodontal restorative interface: esthetic considerations. *Periodontology 2000*. 2017;74(1):74-101.
 23. Bjorn H. Free transplantation of gingival propria. *Odontol Revy*. 1963;14:323.
 24. Shah R, Thomas R, Mehta DS. Recent modifications of free gingival graft: A case series. *Contemporary Clinical Dentistry*. 2015;6(3):425-427.
 25. Kumar RV, Biswas S, Nair SK, Kotha M, Shivaprasad B. Free Gingival Graft: A Surgical Boon for Receding Gums. *Journal of Health Sciences & Research*. 2014;5(2):25-8.
 26. Karring T, Lang NP, Löe H. The role of gingival connective tissue in determining epithelial differentiation. *Journal of Periodontal Research*. 1975;10(1):1-11.
 27. Zuhr O, Baumer D, Hurzeler M. The assition of soft tissue replacement grafts in plastic periodontal and implant surgery: critical elements in design na execution. *Journal of Clinical Periodontology*. 2014;41(15):123-142.
 28. Burkhardt R, Hämmerle CHF, Lang NP. Self-reported pain perception of patients after mucosal graft harvesting in the palatal area. *Journal of Clinical Periodontology*. 2015;42(3):281-7.
 29. Toledo BEC, Zuza EP, Souza PHR, Sakura CE, Rosetti EP. Creeping attachment after free gingival graft: case report with 14 years of preservation. *Revista PerioNews*. 2007;1(2):123-126.
 30. Januário AL, Joly JC, Cardozo WV, Rocha AVS. Creeping attachment associado a enxerto gengival livre. *Robrac*. 1999;8(25):46-48.