



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE
ESPECIALIZAÇÃO EM PERIODONTIA

IVÃ MEIRA DOS SANTOS JÚNIOR

ENXERTO GENGIVAL LIVRE PARA AUMENTO DE
GENGIVA CERATINIZADA

SALVADOR-BAHIA

2019

IVÃ MEIRA DOS SANTOS JÚNIOR

**ENXERTO GENGIVAL LIVRE PARA AUMENTO DE
GENGIVA CERATINIZADA**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização do Centro de Estudos Odontológicos, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Periodontia.

Área de Concentração: Periodontia

ORIENTADOR: Prof. Dr. Fernando José de Oliveira

SALVADOR-BAHIA

2019

S237e

Santos Júnior, Ivã
Enxerto gengival livre para aumento de gengiva ceratinizada / Ivã
Santos Júnior- 2019.

22 f.;il.;color

Orientador: Fernando José de Oliveira
Artigo (especialização em Periodontia)- Faculdade Sete Lagoas,
Salvador, 2019.

1. Periodontia. 2. Recessão. 3. Técnica Semilunar.
I. Título. II. Fernando José de Oliveira

CDD: 610.631

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “**Enxerto Gengival Livre para Aumento de Gengiva Ceratinizada**”. Um relato de caso clínico de autoria do aluno *Ivã Meira Dos Santos Júnior* aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

-
- 1) Prof. Dr. Fernando José de Oliveira – CENO – Salvador – BA
Orientador

SALVADOR, 20 de julho de 2019.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à minha amada esposa e filhos queridos, que estiveram ao meu lado, vivenciando, incentivando e curtindo junto comigo, cada momento deste curso.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente à Deus porque é o meu Senhor, a quem amo e dedico tudo o que faço! Porque por Ele, com Ele e para Ele são todas as coisas.

Aos meus familiares, que estão ao meu lado sempre, me trazendo paz, mesmo nos momentos de fraqueza.

Agradeço aos professores Fernando Oliveira e Marcelo Nasciben pela oportunidade de ter aprendido ao seu lado, de vê-los trabalhar com tanta dedicação aos estudos e à Periodontia, e à todos os professores da equipe, por terem transmitido o que eu precisava aprender, ensinado o que era importante saber, e além de tudo, acreditado na mesma conquista que precisava acontecer.

Ao meu orientador prof. Fernando Oliveira, por sua sabedoria, simplicidade e carinho, que lhe é singular.

Aos pacientes, pelo carinho e confiança.

À equipe de apoio: recepcionistas, técnicos e auxiliares, todos foram muito carinhosos conosco.

E aos meus colegas, que se fizeram amigos ..

Para realizar grandes conquistas devemos não apenas agir, mas também sonhar, não apenas planejar, mas também acreditar. Agradeço à minha família: esposa e filhos, porque sonharam, planejaram e acreditaram junto comigo. E também ao professor Dr. e orientador Fernando Oliveira, que tem em sua natureza o dom de ser mestre, de saber ensinar com amor, carinho e muita calma.

*“Construí amigos enfrentei derrotas, venci obstáculos, bati na porta da vida e disse-lhe:
Não tenho medo de vivê-la”*

Augusto Cury

RESUMO

O objetivo desse artigo é o relato de um caso clínico de enxerto gengival livre na região de incisivos inferiores, em paciente jovem com ausência de faixa de mucosa ceratinizada adequada e a presença de recessão gengival pós tratamento ortodôntico. O acompanhamento clínico de quatro meses mostrou um significativo aumento da faixa de mucosa ceratinizada e o recobrimento radicular parcial.

PALAVRAS-CHAVES: Perda de inserção Periodontal; Gengiva; Doenças da Gengiva; Enxerto Gengival Livre; Recessão Gengival; Recobrimento Radicular.

ABSTRACT

The objective of this article is the report of a clinical case of free gingival graft in the lower incisors region, in a young patient with absence of adequate keratinized mucosa and the presence of gingival recession after orthodontic treatment. Four months clinical follow-up showed a significant increase in keratinized mucosa and partial root coverage

KEYWORDS: Periodontal attachment loss; Gingiva; Gingival diseases; Free Gingival Graft; Gingival Recession; Root Coverage.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 RELATO DE CASO	12
4 DISCUSSÃO	18
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia tem evoluído rapidamente nos últimos anos e a interação entre as suas especialidades tem proporcionado a construção de sorrisos saudáveis, funcionais e estéticos. Muitas técnicas têm sido desenvolvidas para que se alcancem esse objetivo e faz-se necessário o domínio de conceitos básicos já pré-estabelecidos e firmados na ciência. Cada paciente deve ser avaliado no conjunto para se ter noção do que é necessário e o que se pode realizar. Conhecer o comportamento biológico dos tecidos a serem tratados é fundamental para o sucesso, a previsibilidade, a estabilidade e a longevidade dos resultados.

A Periodontia tem exercido um papel fundamental dentro deste contexto, pois o equilíbrio dos tecidos – duros e moles, externos e internos, brancos e vermelhos (ou róseos), exige o respeito às distâncias biológicas, à saúde e manutenção dos tecidos periodontais, o selamento marginal das restaurações, bem como a motivação do paciente na higienização e fisioterapia bucal, possibilitando o eventual controle da saúde adquirida.

As retrações gengivais constituem a migração da gengiva marginal em direção apical em relação à junção cimento esmalte, com consequente exposição da superfície radicular ao meio bucal^{17,18,19}. As retrações levam a uma diminuição importante na faixa de gengiva inserida e a gengiva inserida, por sua vez, fornece uma maior resistência ao periodonto contra as injúrias externas, contribui para a estabilização da posição da margem gengival e auxilia na dissipação de forças fisiológicas que são exercidas pelas fibras musculares da mucosa alveolar nos tecidos gengivais²⁸.

Diante dos problemas causados pela ausência de tecido queratinizado, temos a técnica cirúrgica do enxerto gengival livre, amplamente utilizado para correção de insuficiência de mucosa ceratinizada, aprofundamento de vestíbulo e eliminação de tensão de freios anormais. O objetivo desse trabalho é o relato de um caso clínico de enxerto gengival livre em paciente jovem, com deficiência de gengiva ceratinizada e recessão gengival na região da unidade 4.1.

2 RELATO DE CASO

Paciente leucoderma, do sexo feminino, 18 anos, com boa saúde geral, buscou tratamento periodontal. Paciente relata hipersensibilidade e desconforto após tratamento ortodôntico. Um exame clínico periodontal revelou um nível de inserção clínica que varia de 3 a 4 mm, uma profundidade de sondagem de 1 a 3 mm, um índice de placa de aproximadamente 50% , sangramento à sondagem e recessão gengival classe I de Miller na unidade 4.1, com largura de gengiva ceratinizada de aproximadamente 1,5mm. Dentro do plano de tratamento foi proposta a realização de um enxerto gengival livre com a finalidade de aumentar a faixa de mucosa ceratinizada, facilitar o controle de placa bacteriana da paciente com aumento do fundo de vestibulo, diminuindo assim , a tensão muscular anormal.

Primeiramente a paciente foi indicada para terapia periodontal básica. Foi instruída a usar escova dental macia e orientada na técnica de escovação com o objetivo de diminuir o traumatismo mecânico na margem gengival. Após a fase inicial, a cirurgia para aumento de gengiva ceratinizada foi proposta na região 4.1.

Considerando a baixa previsibilidade dessa técnica para recobrimento radicular, optamos por aguardar o período de cicatrização para avaliarmos o resultado obtido e a necessidade da realização de um segundo procedimento cirúrgico, indicado para recobrimento radicular.

Entende-se por enxerto gengival, uma retirada de tecido queratinizado epitélio conjuntivo descolado do local de origem e aplicado em local diferente daquele do qual foi retirado. Normalmente, esse enxerto é retirado da fibromucosa palatina.

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA CIRÚRGICA :

Após um bochecho por 1 minuto com Solução de Clorexidina, as superfícies radiculares foram raspadas com Curetas Gracey. Foi realizada anestesia infiltrativa com Mepivacaína 2% (DFL), a primeira incisal foi feita coronalmente à junção muco gengival. Um retalho parcial foi deslocado apicalmente usando

lâmina 15. A técnica cirúrgica consiste de duas incisões horizontais, com 3 mm de comprimento no sentido mesio distal, feitas 1 mm coronariamente à junção cimento esmalte e duas incisões verticais levemente divergentes no sentido corono apical, que se estendem 4 a 5 mm na mucosa alveolar.

A área trapezoidal assim delimitada é incisada em espessura parcial até expor 3 a 4 mm do periósteo apical à deiscência óssea. O tecido mole constituído provavelmente de mucosa alveolar que recobria o leito receptor, em geral não é suturado no periósteo no fórnice vestibular, mas é eliminado com o uso de tesouras de microcirurgia. Desse modo, a mucosa de revestimento do lábio pode cicatrizar por segunda intenção, até encontrar o tecido enxertado. Evita-se assim a formação de um cordão cicatricial apical que se manifesta frequentemente quando são feitas as suturas periósteas na mucosa alveolar.



Figura 1. Aspecto inicial: presença de gengiva inserida ceratinizada de 1,5mm e presença de recessão gengival.



Figura 2. Radiografia inicial

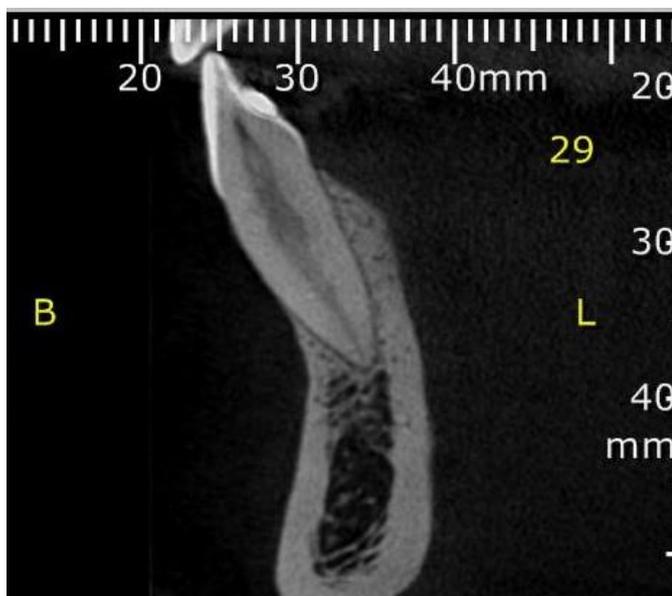


Figura 3. TCFC da unidade dentária 41



Figura 4. Confeção do leito receptor



Figura 5. Enxerto sendo retirado conforme o gabarito



Figura 6. Enxerto posicionado no leito receptor.



Figura 7 Enxerto imobilizado no leito receptor.

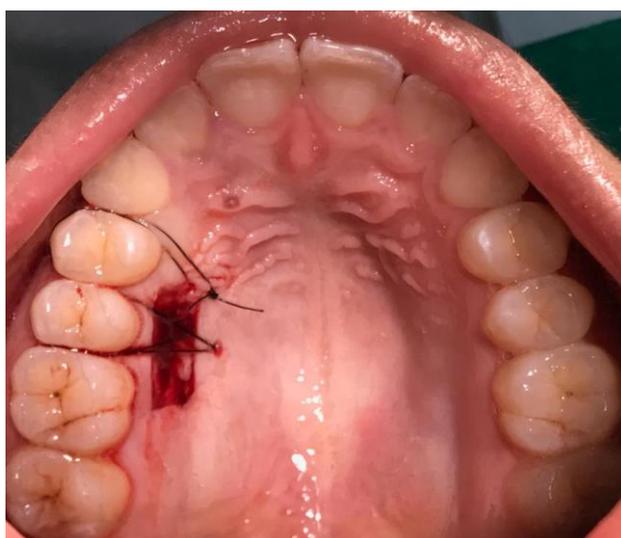


Figura 8. Área doadora suturada



Figura 9. Proteção da ferida com cimento cirúrgico



Figura 10. Aspecto clínico do pós operatório de 2 meses



Figura 11. Aspecto clínico após 4 meses



Figura 12. Aspecto clínico após 4 meses

4 DISCUSSÃO

O epitélio oral, do qual pertence a gengiva livre, consiste em um epitélio pavimentoso, estratificado, queratinizado, capaz de resistir aos desafios térmicos e mecânicos provenientes da mastigação e da escovação. Possui sucessivas camadas celulares – basal, espinhosa, granulosa e córnea, que o torna impermeável. Esse tecido não possui vasos sanguíneos, portanto sua nutrição se dá a partir da camada basal, a qual projeta cristas epiteliais em direção ao tecido conjuntivo subjacente, aumentando a superfície de contato, a captação de nutrientes e a distribuição de forças aplicadas sobre a superfície do epitélio¹⁸. O tecido ceratinizado é uma mucosa especializada coberta com queratina ou paraqueratina e se estende da margem gengival livre até a junção mucogengival. A gengiva inserida fornece uma maior resistência ao periodonto contra as injúrias externas, contribui para a estabilização da posição da margem gengival e auxilia na dissipação de forças fisiológicas que são exercidas pelas fibras musculares da mucosa alveolar nos tecidos gengivais^{28,33,37}. Block e Kent (1990) e Buser

(1990) afirmaram que a falta de tecido queratinizado não influencia na sobrevivência do implante a longo prazo, contudo a sua presença ou a reconstrução do tecido queratinizado ao redor do implante pode facilitar os procedimentos restauradores e melhorar a estética^{7,9}. Albrektsson (1986) concluem que a presença suficiente de mucosa ceratinizada ao redor de implantes permitem que os pacientes mantenham uma boa higiene oral rotineira sem irritação ou desconforto². Chung têm afirmado não haver correlação entre o índice de sucesso do implante e a presença de tecido queratinizado ao seu redor, apenas concluiu que a presença da mucosa queratinizada foi significativa na redução da inflamação gengival e acúmulo de placa. A mucosa queratinizada ao redor de implantes promove uma vedação biológica e reduz o desconforto e a irritação dos pacientes durante a higienização, sendo que o controle da placa bacteriana na manutenção dos implantes tem como objetivo prevenir a quebra desta vedação¹¹. Segundo Lekholm, a necessidade e importância do tecido queratinizado ao redor do implante é uma questão controversa, pois não há consenso na literatura sobre a largura da mucosa queratinizada e saúde dos tecidos periimplantares ^{20,28} .

A recessão gengival é definida como a migração apical da margem gengival livre, localizada normalmente na junção cimento esmalte, com exposição da superfície radicular^{21,23,24,25,26,27}. Comum em população adulta³⁶. Fatores anatômicos gengivais, trauma crônico, periodontite e alinhamento dentário são as principais condições que levam ao desenvolvimento desses defeitos^{10,34}. Dentre os problemas provocados pelas lesões de recessão gengival, podemos destacar, além do comprometimento estético, abrasão cervical, hipersensibilidade dentinária, maior susceptibilidade à cáries radiculares e dificuldade no controle de placa bacteriana, dificuldades de restaurações estéticas ^{15,16,36} . Por muitos anos, a presença de uma quantidade adequada de gengiva ceratinizada foi considerada a chave para a manutenção da saúde periodontal^{1,16}. Em um estudo, Lang e Loé, relataram que, apesar do fato de as superfícies dentais serem livres de placa, "todas as superfícies com menos de 2,0 mm de gengiva queratinizada exibiram inflamação clínica e quantidades variáveis de exsudatos gengivais". Outros pesquisadores não encontraram uma associação semelhante e relataram que é possível manter

tecidos marginais saudáveis, mesmo em áreas com uma redução ou falta de gengiva queratinizada¹.

Esse caso tratado é classificado como Classe I de Miller (1985), uma classificação descrita há mais de 30 anos, levando em consideração a cobertura radicular esperada que é possível obter com o uso de um enxerto gengival livre. Há uma retração do tecido marginal que não se estende além da junção mucogengival. Não há perda óssea nem de tecido mole interdentais^{25,26,27,18}.

Não é uma técnica de recobrimento radicular completo previsível, por isso a sobrevida do enxerto sobre a superfície radicular avascular depende exclusivamente dos pontos vasculares (Bridging) que se formam entre o tecido enxertado e o leito periosteio circunstante à exposição radicular. Portanto é necessário que se cubra pelo menos 3 mm de leito periosteio mesial, distal e apical à deiscência óssea^{4,38}.

A técnica do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial foi adaptada por Langer & Langer (1985) com a finalidade de recobrimento radicular total, tornando-se a técnica de maior previsibilidade quando o objetivo é ganho de tecido queratinizado associado a recobrimento radicular¹⁰. Quando a cobertura radicular é indicada, enxertos de tecido conjuntivo, retalhos coronariamente avançados e regeneração tecidual guiada podem ser usados⁶. No entanto, enxertos de tecido conjuntivo foram estatisticamente significativamente superiores à regeneração tecidual guiada para melhora da recessão gengival^{29,31,32}. Esse procedimento possui como vantagens: a similaridade de coloração entre o enxerto e o tecido gengival adjacente, o favorecimento de suporte sanguíneo para o periosteio e para o enxerto no leito receptor, o que minimiza a probabilidade de necrose tecidual e insucesso da técnica. Entretanto, fatores como fundo de vestibulo raso ou largura insuficiente de tecido queratinizado, contraindicam o emprego da técnica, já que não é possível a manipulação tecidual e posicionamento coronal do retalho¹².

Alguns autores recomendam a desmineralização superficial da raiz, de forma a expor fibrilas conjuntivas da dentina ou do cemento radicular, e eliminar detritos e substâncias tóxicas de origem bacteriana ou salivar, favorecendo a união das células do retalho à superfície radicular e obtendo-se nova inserção³⁵.

Miller obteve melhores resultados sugerindo enxertos gengivais espessos e condicionamento radicular com ácido cítrico; recobrimento total em 90% em recessões cl I e II^{25,26,27}; Borguetti e Gardella também confirmaram essa taxa com condicionamento radicular^{8,15}. Com base em uma revisão sistemática sobre a eficácia do condicionamento da superfície radicular Oliveira e Muncinelli 2012, concluíram que não há evidências de que a biomodificação da superfície radicular, por exemplo, por meio de ácido cítrico, EDTA ou laser antes do recobrimento radicular com tecido mole melhora o desfecho clínico dos procedimentos de cobertura radicular. Nesse caso, optamos pela raspagem e alisamento radicular com uso de curetas e a utilização de EDTA 26% por 2 minutos.

Existe também a técnica de enxerto conjuntivo livre, descrita originalmente por Edel(1974) , e baseia-se no fato de que o tecido conjuntivo carrega a mensagem genética para o epitélio que o recobre se tornar queratinizado. Portanto, apenas o tecido conjuntivo de zona queratinizada pode ser usada como enxerto. Essa técnica tem a vantagem de obter o tecido doador na porção interna de um retalho palatino, o qual vai ser suturado e cicatrizará por primeira intenção. Menos desconforto pós operatório ao paciente e uma estética melhor devido à semelhança de cor do tecido enxertado com as áreas adjacentes³².

O enxerto gengival livre colocado sobre o leito receptor de tecido conjuntivo, pode facilitar a migração coronária pós operatória do tecido gengival marginal sobre superfícies radiculares anteriormente desnudas, particularmente no segmento anterior inferior, proporcionando recobrimento radicular tardio. Esse fenômeno foi denominado creeping attachment^{16,23,24,5}. O enxerto gengival livre proporciona ganho de mucosa ceratinizada e, em casos de recessões rasas e estreitas, pode ocorrer o recobrimento radicular durante a cicatrização. Contudo o seu uso estético a torna de uso limitado, devido ao desnivelamento alcançado pela gengiva inserida com relação à mucosa alveolar^{16,36}.

A paciente apresenta um biótipo fino e festonado, oferecendo uma tendência à recessão da margem gengival frente às agressões mecânicas e inflamatórias; Esse biótipo limitado em relação à quantidade e qualidades teciduais vai implicar no comprometimento nutricional e resistência mecânica.

Um periodonto fino apresentaria tecido mole friável e delicado, faixa de gengiva estreita e osso subjacente fino, caracterizado pela presença de fenestrações e/ou deiscências. Enquanto que um periodonto espesso apresentaria tecido mole fibroso e denso, faixa larga de gengiva e osso subjacente espesso, resistente ao traumatismo mecânico^{13,14}.

A cicatrização do enxerto gengival é caracterizada por uma fase inicial de desepitelização, que clinicamente se manifesta com o surgimento de uma camada branca sobre a superfície externa do enxerto. Após sete (07) dias da cirurgia a camada epitelial branca começa a desaparecer e o tecido enxertado aparece vermelho e consistência escassa. Nessa fase, é necessário evitar traumatizar o tecido e recomenda-se ao paciente não fazer uso da escova de dentes, mas continuar com o controle químico da placa bacteriana através de bochechos com Clorexidina. Depois da fase de desepitelização, começa depois de 10 a 14 dias, a reepitelização do conectivo enxertado a partir do tecido epitelial circunstante³⁰.

Baseada em evidências existentes, a Academia Americana de Periodontologia sugeriu várias indicações para procedimentos de aumento gengival: para prevenir danos aos tecidos moles na presença de deiscência de osso alveolar durante a erupção natural ou ortodôntica, para interromper a recessão progressiva marginal, para melhorar o controle da placa e o conforto do paciente em torno dos dentes e implantes; e aumentar a dimensão insuficiente da gengiva em contato com a prótese dentária fixa ou removível ³.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde gengival pode ser mantida independente de suas dimensões. Há evidências de que na presença de placa, as áreas com zona estreita de gengiva inserida apresentam um grau semelhante de resistência à perda contínua de inserção ao das áreas com uma faixa larga de gengiva.

A retração do tecido mole marginal é uma característica comum em populações com padrão bom ou deficiente de higiene oral. Evidências mostram que a faixa de gengiva não é um fator essencial para a prevenção da retração gengival, mas que o desenvolvimento da retração resultará em perda da faixa de gengiva. Uma gengiva fina pode ser o local de menor resistência para defeitos do tecido mole que estão desenvolvendo-se na presença de inflamação por placa ou trauma provocado pela escovação.

O enxerto gengival representa a última escolha dentre as técnicas de recobrimento radicular. A previsibilidade de recobrimento radicular completa é baixa, principalmente nas recessões amplas e profundas, e o resultado estético é insatisfatório devido à diferença de cor do tecido enxertado em relação aos tecidos moles adjacentes e ao desnivelamento da junção mucogengival.

Pode ser indicado no tratamento de recessões de pequenas dimensões da arcada inferior, sobretudo incisivos, e quando a gengiva dos dentes adjacentes possui coloração rosa claro.

O enxerto gengival livre é uma técnica eficaz quando os frênulos inseridos na margem gengival determinam a mobilidade do tecido marginal. O objetivo é aumentar a altura e a espessura do tecido queratinizado marginal. O controle higiênico pelo paciente é, dessa forma, facilitado e reduz-se o acúmulo de placa bacteriana subgengival.

O enxerto gengival é a técnica de primeira escolha no tratamento das recessões gengivais das classes III e IV da arcada inferior, quando o objetivo do tratamento é aumentar o tecido queratinizado e aprofundar o vestíbulo para facilitar o controle higiênico pelo paciente.

Após o tratamento com enxerto gengival livre, houve um incremento na faixa de gengiva ceratinizada, foi eliminado os nichos de retenção de placa, pela remoção de freios e bridas, ganhou-se inserção clínica, facilitando o controle de placa pelo paciente e a paralização da gengivite . Estudos atuais demonstram que, o cuidado e a execução de higiene bucal correta, com a eliminação da placa bacteriana pode-se alcançar e manter a saúde periodontal , mesmo em faixa de tecido queratinizado estreito.

REFERÊNCIAS

1. AGUDIO, Giancarlo et al. Free gingival grafts to increase keratinized tissue: A retrospective long-term evaluation (10 to 25 years) of outcomes. **Journal of periodontology**, v. 79, n. 4, p. 587-594, 2008.
2. ALBREKTSSON, T. et al. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. **Int j oral maxillofac implants**, v. 1, n. 1, p. 11-25, 1986.
3. AMERICAN ACADEMY OF PERIODONTOLOGY (Ed.). **Glossary of periodontal terms**. American Academy of Periodontology, 2001.
4. ATKINS, H. C. JH. Free autogenous gingival grafts. Principles of successful grafting. **Periodontics**, v. 6, p. 121-9, 1968.
5. BELL, Lee A. et al. The presence of "creeping attachment" in human gingiva. **Journal of periodontology**, v. 49, n. 10, p. 513-517, 1978.
6. BERNIMOULIN, J.-P.; LÜSCHER, B.; MÜHLEMANN, H. R. Coronally repositioned periodontal flap. Clinical evaluation after one year. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 1975.
7. BLOCK, Michael S.; KENT, John N. Factors associated with soft-and hard-tissue compromise of endosseous implants. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 48, n. 11, p. 1153-1160, 1990.
8. BORGHETTI, A.; GARDELLA, J. P. Thick gingival autograft for the coverage of

- gingival recession: a clinical evaluation. **The International journal of periodontics & restorative dentistry**, v. 10, n. 3, p. 216, 1990.
9. BUSER, Daniel; WEBER, H.-P.; LANG, Nikolaus P. Tissue integration of non-submerged implants. 1-year results of a prospective study with 100 ITI hollow-cylinder and hollow-screw implants. **Clinical oral implants research**, v. 1, n. 1, p. 33-40, 1990.
10. CHAMBRONE, Leandro et al. Root-coverage procedures for the treatment of localized recession-type defects: A Cochrane systematic review. **Journal of periodontology**, v. 81, n. 4, p. 452-478, 2010.
11. CHUNG, Dyeus M. et al. Significance of keratinized mucosa in maintenance of dental implants with different surfaces. **Journal of periodontology**, v. 77, n. 8, p. 1410-1420, 2006.
12. CORTELLINI, Pierpaolo; TONETTI, Maurizio; PRATO, Giovanpaolo Pini. The partly epithelialized free gingival graft (pe-fgg) at lower incisors. A pilot study with implications for alignment of the mucogingival junction. **Journal of clinical periodontology**, v. 39, n. 7, p. 674-680, 2012.
13. CUNHA, Fabiano Araújo et al. A importância do fenótipo periodontal para a implantodontia. **Perionews**, v. 7, n. 3, p. 249-255, 2013.
14. CUNHA, Fabiano Araújo. Decisão quanto a escolha da técnica de recobrimento radicular: Relato de caso clínico. **Journal of Health Sciences**, v. 16, n. 4, 2015.
15. DA SILVA FEITOSA, Daniela et al. Indicações atuais dos enxertos gengivais livres. **RGO**, v. 56, n. 2, p. 1-6, 2008.

16. JANUÁRIO, Alessandro Lourenço et al. Creeping Attachment associado à enxerto gengival livre. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 8, n. 25, 2010.
17. LANG, Niklaus P.; LÖE, Harald. The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health. **Journal of periodontology**, v. 43, n. 10, p. 623-627, 1972.
18. LANG, Niklaus P.; LINDHE, Jan (Ed.). **Clinical periodontology and implant dentistry, 2 Volume Set**. John Wiley & Sons, 2015.
19. LANGER, Burton; LANGER, Laureen. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. **Journal of periodontology**, v. 56, n. 12, p. 715-720, 1985.
20. LEKHOLM, U. et al. Marginal tissue reactions at osseointegrated titanium fixtures:(II) A cross-sectional retrospective study. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 15, n. 1, p. 53-61, 1986.
21. LÖE, Harald; ÅNERUD, Åge; BOYSEN, Hans. The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. **Journal of periodontology**, v. 63, n. 6, p. 489-495, 1992.
22. LOPES, Tertuliano Ricardo et al. Aesthetic improvements in free gingival graft due to its association with frenectomy. **RSBO Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 10, n. 2, 2013.
23. MATTER, Jacques. Creeping attachment of free gingival grafts: a five-year follow-up study. **Journal of Periodontology**, v. 51, n. 12, p. 681-685, 1980.

- 24.MATTER, Jacques; CIMASONI, Giorgio. Creeping attachment after free gingival grafts. **Journal of Periodontology** , v. 47, n. 10, p. 574-579, 1976.
- 25.MILLER JR, P. D. A classification of marginal tissue recession. **Int. J. Periodont. Rest. Dent.**, v. 5, p. 9, 1985.
- 26.MILLER, Preston D. Root coverage with the free gingival graft. **Journal of Periodontology**, v. 58, n. 10, p. 674-681, 1987.
- 27.MILLER, Preston D.; BINKLEY, Les H. Root coverage and ridge augmentation in Class IV recession using a coronally positioned free gingival graft. **Journal of periodontology**, v. 57, n. 6, p. 360-363, 1986.
- 28.NOVAES, Vivian Cristina Noronha et al. A importância da mucosa queratinizada na implantodontia. **Revista Odontológica de Araçatuba**, p. 41-46, 2012.
- 29.OATES, Thomas W.; ROBINSON, Melanie; GUNSOLLEY, John C. Surgical therapies for the treatment of gingival recession. A systematic review. **Annals of Periodontology**, v. 8, n. 1, p. 303-320, 2003.
- 30.OLIVER, Richard C.; LÖE, Harald; KARRING, T. Microscopic evaluation of the healing and revascularization of free gingival grafts. **Journal of periodontal research**, v. 3, n. 2, p. 84-95, 1968.
- 31.RAETZKE, Peter B. Covering localized areas of root exposure employing the “envelope” technique. **Journal of periodontology**, v. 56, n. 7, p. 397-402, 1985.

32. RIBAS, Arlete Rodrigues et al. ENXERTO GENGIVAL LIVRE VERSUS ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO LIVRE—RELATO DE CASO CLÍNICO. **Braz J Periodontol-December**, v. 26, n. 04, 2016.
33. SCHROTT, Alexander René et al. Five-year evaluation of the influence of keratinized mucosa on peri-implant soft-tissue health and stability around implants supporting full-arch mandibular fixed prostheses. **Clinical oral implants research**, v. 20, n. 10, p. 1170-1177, 2009.
34. SUAID, Fabrícia Ferreira; SALLUM, Antônio Wilson; SALLUM, Enilson Antônio. Inter-relação entre a movimentação dentária ortodôntica e a recessão gengival: relato de um caso clínico com dois anos de acompanhamento. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, 2009.
35. SHIBAYAMA, Ricardo; FUGII, Walter Massayoshi. Enxerto gengival livre. **Journal of Health Sciences**, v. 2, n. 1, 2015.
36. VIEIRA, Bruno Seemann et al. Comparison of Two Screw-Retained Free Gingival Grafting Techniques. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 28, n. 3, p. 746-749, 2017.
37. WENNSTRÖM, J.; LINDHE, J.; NYMAN, S. Role of keratinized gingiva for gingival health: clinical and histologic study of normal and regenerated gingival tissue in dogs. **Journal of Clinical Periodontology**, v. 8, n. 4, p. 311-328, 1981.
38. ZUCHELLI, G. Cirurgia estética mucogengival. **Quintessence Editora Ltda**, 2012.

