FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SUB-EPITELIAL NA IMPLANTODONTIA

Ricardo Pereira Lino Júnior

Sete Lagoas

2016

Ricardo Pereira Lino Júnior

Trabalho de especialização apresentado à Facsete Ciodonto, como requisito para obtenção de título de especialista na área de implantodontia.

Orientador: Dr Takeshi Kato Segundo

Sete Lagoas

2016

1-ABSTRACT..... 4
1.1- INTRODUÇÃO …… 5
2 - REVISÃO DE LITERATURA …… 5
2.1 – Histórico do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial…. 5
2.2 – Área doadora …… 6
2.3 – Técnica de remoção E.T.C.S.E…… 7
2.4 – Retalho rotacionado palatino …….. 12
2.5 – Retalho pediculado palatino …… 13
2.6 – Rotação no tecido de granulação …….. 14
2.7 – Complicações …… 16
3.0 - CONCLUSÃO …… 17
REFERÊNCIAS …… 18

Abstract

The implant is the specialty of dentistry that is most developed in the last 30 years. Changes in the surface of the implants in the graft material, surgical techniques and especially on the finalization of cases and improving final aesthetics. One of the main changes to improve the final aesthetic was the use of reverse engineering and additional concerns gingival esthetics.

Historically, gingival grafts have been proposed both for improved function, such as free grafts gums, such as for aesthetic reasons, in the case of subepithelial connective tissue graft (ETCSE). This provided a graft type optimization technique for root coverage and subsequently swelling in areas with restricted and improved emergency profile of the prosthetic implant.

Thus, this literature review article was proposed to evaluate the ETCSE techniques that best are indicated in implantology and what their main complications.

1.1 INTRODUÇÃO

A implantodontia é a especialidade da odontologia que mais se desenvolveu nos últimos 30 anos. Mudanças na superfície dos implantes, nos materiais de enxertia, nas técnicas cirúrgicas e principalmente na finalização dos casos e melhora da estética final. Uma das principais mudanças para a melhora da estética final foi o uso do planejamento reverso e preocupações adicionais com a estética gengival.

Historicamente, os enxertos gengivais foram propostos tanto para melhora da função, como os enxertos gengivas livre, como para razões estéticas, é o caso do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ETCSE). Este tipo de enxerto proporcionou uma otimização das técnicas para recobrimento radicular e posteriormente, aumento de volume em áreas com restrição e melhora do perfil de emergência das próteses sobre implante.

Desta forma, este artigo de revisão de literatura foi proposto para avaliar as técnicas de ETCSE que melhores são indicadas na implantodontia e quais suas principais complicações.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Histórico do enxerto de tecido conjuntivo subepitelial

O significado de enxerto segundo o glossário de termos é: remoção tecidual de outro leito, sem base para nutrição. Já o significado de retalho é: separação intencional dos tecidos moles de sua posição original, permanecendo com uma base para nutrição (Joly et al., 2009).

O enxerto de tecido conjuntivo sub-epitelial foi introduzido na periodontia por Edel (1975), com a finalidade de aumentar a espessura do tecido ceratinizado. É errôneo achar que existe uma técnica que melhor atenda todas as situações. Um fator importantíssimo é verificar as vantagens e desvantagens e sobretudo as limitações de cada uma delas

2.2 Área doadora

Para que se determine a melhor técnica a ser utilizada, é necessário que se conheça a fundo a área doadora. Os fatores que irão interferir na decisão dessa área são a disponibilidade e qualidade do tecido, facilidade de acesso, experiência do profissional, risco cirúrgico e conforto no pós-operatório.

Noo E.T.C.S.E., a área mais utilizada é a mucosa palatina. Outras áreas como: tuberosidade maxilar, regiões edêntulas, porção interna dos retalhos palatinos também são considerados.

Palatos rasos e/ou mucosa palatina delgada são fatores que inviabilizam o procedimento de retirada do enxerto. Um bom planejamento é necessário para a escolha da área doadora (FIGURA 1).



FIGURA 1- Representação esquemática das principais áreas doadoras (JOLY et al., 2015).

A mucosa mastigatória do palato duro é composta por três camadas distintas: o epitélio; a lâmina própria; e a região submucosa.

O epitélio possui uma espessura de 300nm5, é a camada mais externa. Logo abaixo do epitélio encontramos a lâmina própria que é rico em fibras colágenas e com poucas células. O componente fibroso que aí encontramos é que favorece a enxertia. Isso ocorre pelo fato de possuir menos contração cicatricial. A região submucosa é caracterizada por apresentar uma camada gordurosa e/ou glandular, dependendo da região que se encontre no palato.

A região mais anterior do palato é que geralmente é mais espessa e gordurosa. A região posterior é mais delgada e glandular. Desta forma, o enxerto é removido entre o incisivo lateral e primeiro molar. Anterior à remoção pode-se realizar uma sondagem transgengival sob anestesia, para avaliar a espessura da mucosa palatina. Podendo também ser avaliada por meio de ultrassom tomografia computadorizada.

Segundo Barriviera et al., (2009) a espessura da mucosa palatina na região de pré-molares era maior ao verificarem com a tomografia computadorizada.

Yu et al., (2013) ao analisarem as dimensões da mucosa palatina de 34 hemi maxilas de cadáveres, verificaram que houve um decréscimo de volume em direção a sutura palatina. O conhecimento detalhado das relações anatômicas faz com que os riscos de acidentes vasculares graves diminuam acentuadamente.

2.3 Técnica de remoção do E.T.C.S.E

O enxerto de tecido conjuntivo pode ser não epitelizado ou misto. A classificação das técnicas de obtenção de enxerto conjuntivo são:

- **Classe I** – (A e B) - incisão horizontal
- **Classe II** – (A) – incisão horizontal,

  (B) – 1 incisão vertical em L
- **Classe III** – (A) – incisão horizontal

  (B) – 2 incisões verticais em U

Liu & Weigold, (2002) propuseram que para se realizar a remoção do tecido conjuntivo sem envolvimento da faixa epitelial, deve-se levar em consideração a subclasse A. Incisões paralelas são realizadas para remoção do tecido conjuntivo associado ao tecido epitelial, isso se refere a subclasse B. A subclasse A é recomendado utilizar bisturi convencional de lâmina única, pois por ser mais versátil, permite a individualização da espessura do enxerto obtido. Para a subclasse B, recomenda-se bisturi de lâmina dupla. Um inconveniente dessa lâmina é que ela limita a espessura do enxerto (FIGURA 2).

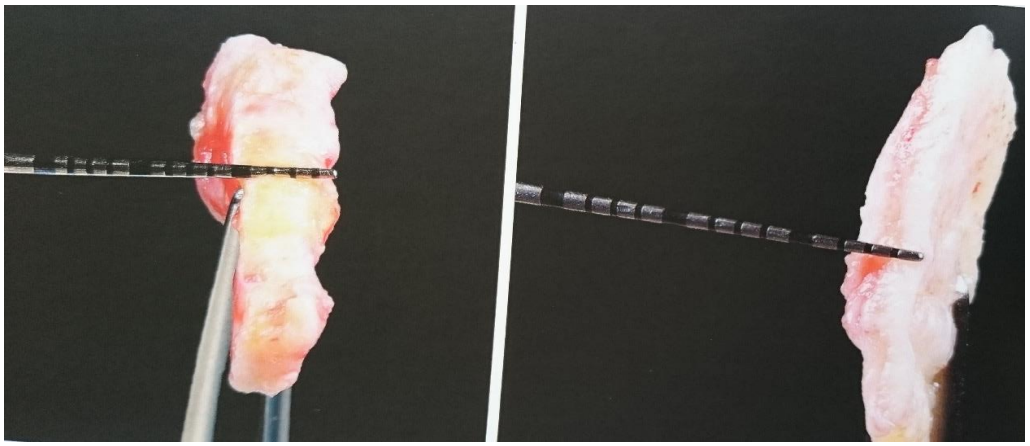


FIGURA 2 – (A) Enxertos removidos com bisturi convencional de lâmina única. **(B)** Obtenção de enxertos com espessuras diferentes (JOLY et al., 2015).

Wessel & Tatakis (2008), propuseram outra técnica de remoção, na qual com uma distância de 2 a 3 mm da margem gengival a técnica linear é iniciada com uma incisão horizontal. Essa incisão deverá ser perpendicular ao palato aprofundando até a crista óssea. Devemos observar qual o objetivo do tratamento para que se determine a extensão da incisão. O padrão é nos limitarmos em uma área que vai do canino ao primeiro molar. Após essa primeira etapa faz-se outra incisão com a finalidade de dividir o retalho e expor o leito do tecido conjuntivo. Deve-se respeitar a espessura de pelo menos 1mm da porção externa do retalho. Isso diminui as chances de necrose do tecido epitelial. Para melhor visualização do tecido conjuntivo que será removido, é necessário que a divisão do retalho ultrapasse os limites mesial e distal que foi determinado pela primeira incisão (FIGURA 3).

Dependendo do objetivo do enxerto, pode-se incluir ou não o periósteo. A remoção total é mais fácil, mas a espessura do enxerto é maior. A remoção parcial vai depender da divisão do retalho para a separação do tecido conjuntivo com o periósteo subjacente. A remoção parcial permite a obtenção de um enxerto mais fino e uniforme.

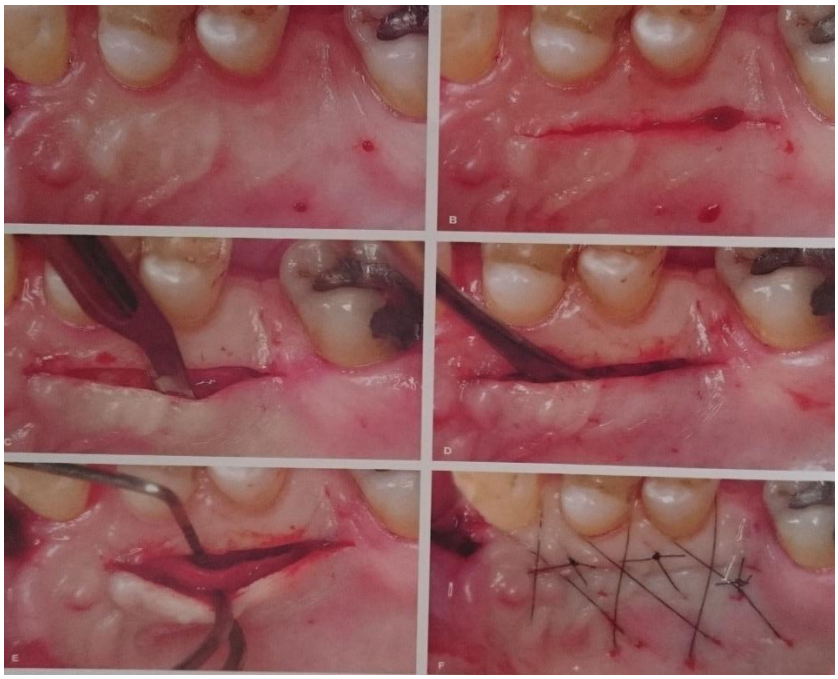


FIGURA 3 – Remoção de enxerto por meio da técnica linear (Classe I A) com retalho total. Observar o uso do descolador até a exposição do osso subjacente (JOLY et al., 2015).

Enxertos com características fibrosas são mais fáceis de se manipular, e os que possuem mais tecido gorduroso são mais difíceis. Encontramos uma camada submucosa mais espessa nas regiões mais anteriores do palato. Essa região também é rica em tecido adiposo.

Ao se remover um enxerto, esse deverá ser mantido em região salina estéril até que seja utilizado. Devemos suturar a área doadora o quanto antes. Isso irá prevenir um possível sangramento. Esse procedimento deverá ser realizado antes mesmo de fixar o enxerto na região receptora.

Recomenda-se suturas do tipo paralelas e alça cruzada, em X, para que se consiga uma hemostasia efetiva e um melhor posicionamento das bordas. Placas protetoras e cimento cirúrgico podem ser utilizados para proteção da área cirúrgica doadora. Assim como pode-se utilizar barreiras hemostáticas para evitar sangramento excessivo (FIGURA 4).

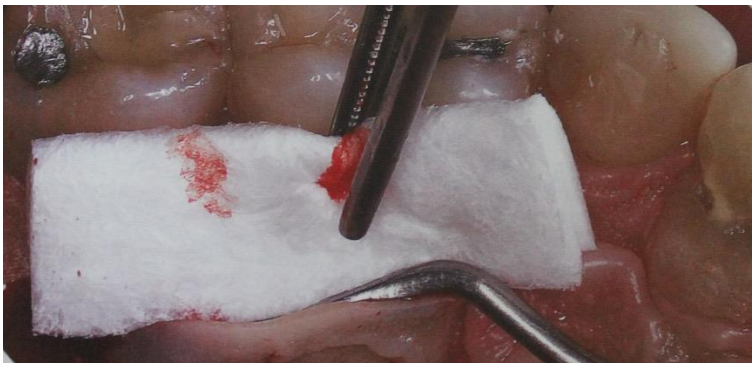


FIGURA 4 – Uso de barreira hemostática na região palatina (JOLY et al., 2015).

Outra área doadora de grande importância para remoção do enxerto é a tuberosidade da maxila. Para que se faça a opção dessa região deveremos verificar a facilidade e a disponibilidade tecidual. O terceiro molar é um fator que na maioria das vezes inviabiliza a escolha dessa área, devido à pouca quantidade de tecido que resta. O tecido conjuntivo que é obtido dessa região é mais espesso (2,5 a 4 mm). O tecido conjuntivo dessa região é bastante denso, rico em fibras colágenas e com pouco tecido glandular e adiposo. As incisões poderão ser em cunha ou paralelos. Na técnica paralela a primeira incisão é biselada, sendo levemente deslocada para a vestibular, e a segunda deve ficar distante de 3 a 4 mm em direção palatina com bisel longo. Isso irá facilitar a remoção de um maior volume de tecido conjuntivo. Devemos unir as incisões na extremidade distal. Para finalizarmos devemos realizar uma incisão na base definindo a extensão do enxerto (Joly et al., 2009) (FIGURA 5).

A técnica em cunha o desenho da incisão é triangular. Os demais passos clínicos são idênticos ao da técnica paralela. Áreas edêntulas adjacentes dão oportunidade de modificarmos a técnica em cunha, posicionando o vértice da incisão para mesial.



FIGURA 5 – Aspecto clínico inicial. A- Incisões em cunha na região da tuberosidade maxilar, B- Obtenção do enxerto, C-Remoção da banda epitelial, D/E- Sutura em colchoeiro para a coaptação das bordas da ferida (JOLY et al., 2015).

Enxertos combinados são outras opções para a abordagem na região da tuberosidade. Nesta técnica é necessário o uso de uma broca trefina de diâmetro compatível com o alvéolo que será preenchido. Não rebate-se o retalho para essa técnica. Posiciona-se a trefina sobre o tecido epitelial. Adotamos o posicionamento ligeiramente distalizada ou paralela em relação ao último molar. A irrigação deverá ser abundante. A avaliação da profundidade e a angulação da penetração da trefina deverá ser avaliada minuciosamente com o estudo de imagens radiográficas ou de tomografia computadorizada. Realiza-se a sutura cruzada na área doadora (Joly et al., 2009) (FIGURA 6).



FIGURA 6 – Representação esquemática da técnica do enxerto combinado (JOLY et al., 2015).

Utiliza-se também a região da porção interna do retalho palatino como área doadora principalmente para os sítios de pré-molares e molares superiores. Esta técnica enfatiza a divisão do retalho palatino respeitando a área mais próxima à margem gengival. Isso se faz pela prevenção de uma possível recessão palatina (Joly et al., 2009) (FIGURA 7).

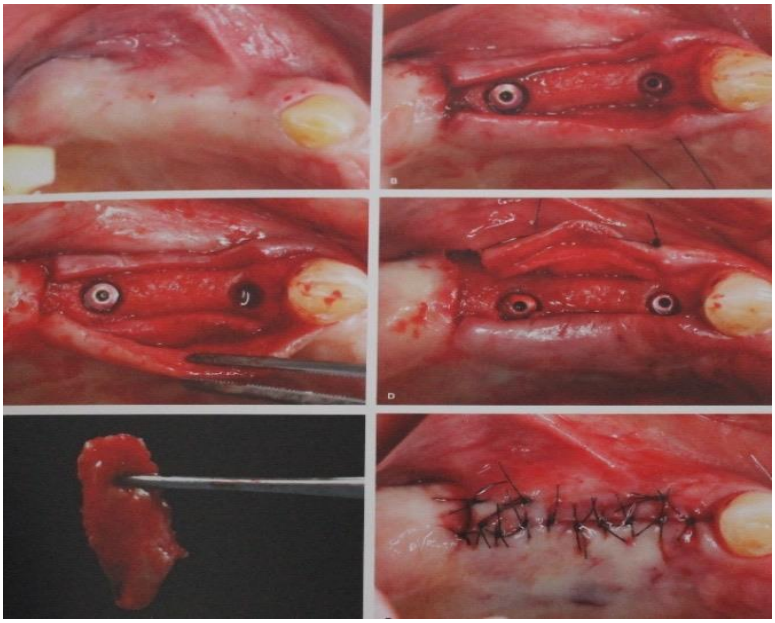


FIGURA 7 – Remoção de enxerto de tecido mole da porção interna do retalho palatino. (JOLY et al., 2015).

2.4 Retalho rotacionado palatino

Esse tipo de retalho é uma alternativa para o selamento alveolar, principalmente no que se diz respeito aos molares superiores. O formato do alvéolo é que irá definir o desenho do retalho a ser manipulado. A distância mesiodistal e vestibulopalatina deverão ter a mesma extensão. A dimensão mesiodistal do alvéolo é que irá definir a extensão da incisão vertical na extremidade da incisão horizontal. Antes de ser realizado a rotação do retalho, deve-se preencher o alvéolo com matriz colágena ou substituto ósseo o que irá prevenir o colabamento do retalho. A sutura simples é sugerida nessa situação bem como a sutura em “X” quadrado para a estabilização do coágulo na área palatina (Joly et al., 2009) (FIGURA 8).



FIGURA 8 – Retalho rotacionado palatino. Exodontia sem retalho. A/B- Realização de retalho de espessura parcial. C/D- Preenchimento do alvéolo com esponja de colágeno. E- Rotação do retalho e estabilização com sutura. F- Cicatrização do alvéolo e da área doadora em acompanhamento pós-operatório com 30. G- e 60 dias (JOLY et al., 2015).

2.5 Retalho pediculado palatino

Essa técnica é muito versátil, pois pode ser utilizada em abordagens peri-implantares prévias, simultâneas ou tardias. Essa técnica assemelha-se muito a remoção linear do enxerto de tecido conjuntivo. Estende-se a incisão horizontal até a região distal do leito receptor. Após essa etapa divide-se amplamente o retalho além da área palatina. Visando recobrir toda a área do defeito a ser tratado. Deve-se tomar extremo cuidado para que o pedículo seja amplo e o mesmo não sofra necrose tecidual. Outro detalhe de muita importância é que o pedículo não seja dobrado, impedindo assim a vascularização do mesmo (Joly et al., 2009) (FIGURA 9).



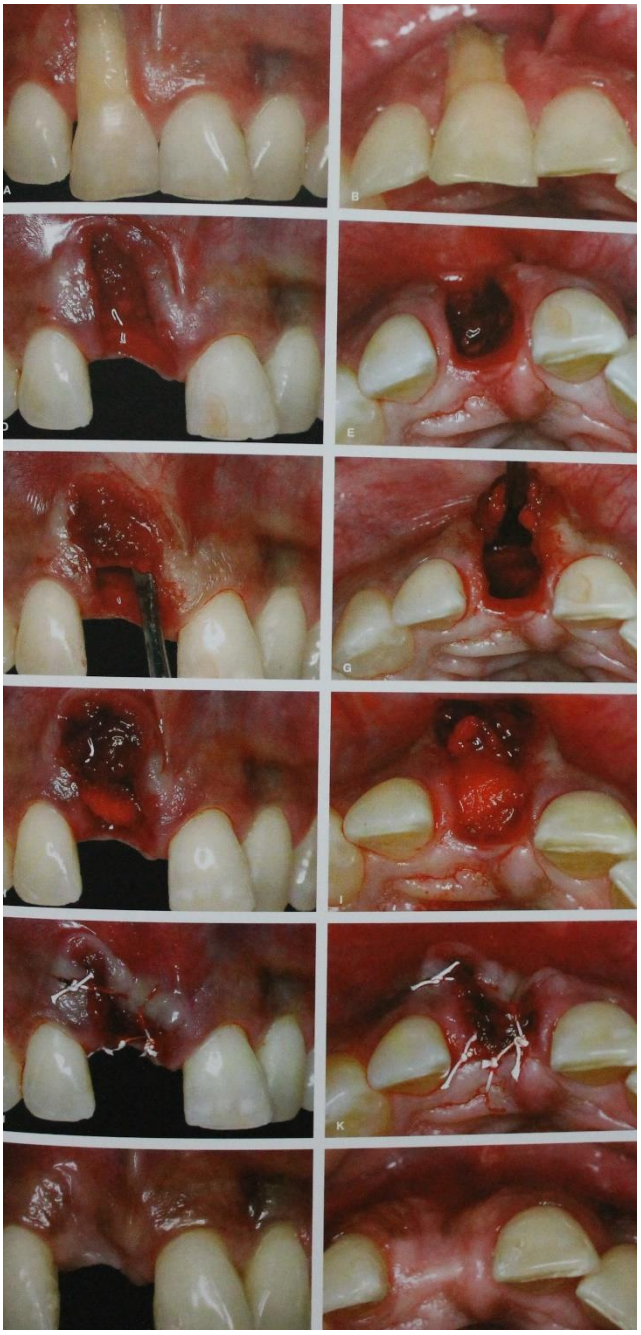
FIGURA 9 – Retalho pediculado palatino (JOLY et al., 2015).

Foi realizado uma comparação do uso de enxertos de tecidos conjuntivos com retalhos pediculados palatinos por Akcali et al. (2015), na correção de defeitos moderados de rebordo. Após uma análise 6 meses após o procedimento, chegaram a conclusão que os retalhos pediculados obtiveram uma melhor manutenção do volume. Enxertos de tecido conjuntivo reduziram em 47% do seu volume original. Já os retalhos pediculados apresentaram uma redução de 6,4%. Os autores creditam essa diferença à melhor perfusão sanguínea no retalho.

2.6 Rotação no tecido de granulação

A técnica de rotação do tecido de granulação é indicada em casos de recessões extensas associadas a grandes defeitos periodontais e/ou endoperiodontais. O selamento alveolar é o que se visa com essa técnica. Não há necessidade de realização de incisões relaxantes ou da abordagem de um segundo leito cirúrgico. Deve-se realizar a raspagem periodontal uma semana antes do procedimento cirúrgico. Antibióticoterapia deverá ser iniciado se houver edema ou supuração. Isso dará condições de manipular o tecido menos friável e inflamado. É recomendado o preenchimento do alvéolo com matriz colágena para manutenção do espaço. A sutura deverá manter as margens do tecido bem

coaptado. O reposicionamento coronal não deverá ser realizado pois o mesmo interfere na acomodação da linha mucogengival (Joly et al., 2009).



2.7 Complicações

As complicações são divididas em trans e pós-operatórias, sendo essas tardias ou precoces. As complicações precoces mais frequentes estão relacionadas ao sangramento decorrente do rompimento de artérias de menor calibre. O controle dessas complicações é fácil e com uma menor frequência. Deve observar, no entanto os limites anatômicos em questão. A primeira medida a ser realizada é a complementação da anestesia para o controle hemostático. Após a compressão de 3 a 5 minutos com uma gaze umedecida com solução fisiológica deverá ser realizada. Caso o sangramento for pulsátil, o que evidencia a lesão de uma artéria, deve-se utilizar uma pinça hemostática para a ligadura do vaso. Caso não se consiga interromper o sangramento, a sutura em massa deverá ser realizada com a finalidade de laçar o vaso sangrante. O uso do fio de seda 4-0 com agulha longa é o mais indicado (Joly et al., 2009).

As complicações tardias são mais raras. Essas podem estar associadas com a discrasias sanguíneas ou a traumatismos locais. A anamnese detalhada é de suma importância. O coagulograma não poderá ser esquecido. Orientações para o pós-operatório deverão ser observados. A eletrocoagulação é feita em raríssimos casos. A parestesia e a necrose da mucosa palatina são complicações comuns nesse procedimento (Joly et al., 2009).

A complicação tardia mais frequente é a necrose palatina. Sua ocorrência está associada a retalho fino, deiscência de sutura e/ou traumatismo pós-operatório.

O dolorimento poderá estar associado em alguns casos. A prescrição de analgésicos potentes associado a proteção do local é indicado. Anestesia local, irrigação abundante com solução fisiológica visando remover o tecido necrótico e o preenchimento do leito com matriz colágena é o protocolo adequado para essa situação. A matriz colágena deverá ser protegida por uma camada de adesivo tecidual de alta viscosidade a base de cianoacrilato.

3 CONCLUSÃO

Após avaliar estes artigos científicos desta revisão pode-se concluir que:

- Para cada necessidade estética há uma melhor técnica de ETCSE que dependerá da área doadora também.
- O uso do ETCSE está cada vez mais usual na implantodontia devido principalmente a maior demanda estética preterida pelos pacientes.
- Em todos os casos, um bom planejamento pré, trans e pós cirúrgico é de suma importância para minimizar intercorrências.
- Por se tratar de uma técnica extremamente sensível, o domínio da mesma faz-se necessário.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zuhr O, BäumerD, Hürzeler M. The addition of soft tissue replacement grafts in plastic periodontal and implant surgery: critical elements in design and execution. J Clin Periodontol. 2014 Mar; 41(15):S123-42.
2. Barriviera M, Duarte WR, Januário AL, Faber J, Bezerra ACB. A new method to assess and measure palatal masticatory mucosa by cone-beam computerized tomography. J Clin Periodontol. 2009 Jul; 36(7):564-8.
3. Zuhr O, Hürzeler M. Autograft harvesting. Plastic-esthetic Periodontal and Implant Surgery. Quintessence Publishing Company; 2012.
4. Yu S-K, Lee B-H, Lee M-H, Cho K-H, Kim H-J. Histomorphometric analysis of the palatal mucosa associated with periodontal plastic surgery on cadavers. Surg Radiol Anat. 2013 Jan;35(6):463-9.
5. Liu C-L, Weisgold AS. Connective Tissue graft: a Classification for incision design from the palatal site and clinical case reports. Int J Periodontics Restorative Dent. 2002 Aug; 22(4):373-9.
6. Akcali A, Schneider D, Ünlü F, Bicakci N, Köse T, Hämmerle CHF. Soft tissue augmentation of ridge defects in the maxillary anterior area using two different methods: a randomized controlled clinical trial. Clin Oral Implants Res. 2014 Apr 10. DOI http://dx.doi.org/10.1111/clr. 12368.

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas

Portaria MEC 299 / 2011 – D.O.U. 25/03/2011

Portaria MEC 033 / 2014 – D.O.U. 29/01/2014

Monografia intitulada "ENXERTO DE TECIDO CONJUNTIVO SUB-EPITELIAL NA IMPLANTODONTIA" da autoria do aluno Ricardo Pereira Lino Júnior, aprovada pela banca examinadora constituida pelos seguintes professores:

Dr Takeshi Kato Segundo – Orientador Facsete / Ciodonto

Dr Rodrigo Aliprandi Dutra – Examinador Facsete / Ciodonto

Sete Lagoas, 16 de abril de 2016

Rua Itália Pontello, 50 e 86 – Sete Lagoas, MG – CEP 35700-170 – Telefax: (31) 3773-3268