



RODRIGO TARGINO JALES

**ESTABILIZAÇÃO DE MEMBRANA COM A UTILIZAÇÃO DA SUTURA HASHTAG
NA REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA: RELATO DE CASO**

Natal/RN
2019

RODRIGO TARGINO JALES

**ESTABILIZAÇÃO DE MEMBRANA COM A UTILIZAÇÃO DA SUTURA HASHTAG
NA REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA: RELATO DE CASO**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização em Implantodontia, Faculdade Sete Lagoas e Centro de Pós-Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. José Sérgio Maia Neto

Natal/RN
2019



Monografia intitulada "ESTABILIZAÇÃO DE MEMBRANA COM A UTILIZAÇÃO DA SUTURA HASHTAG NA REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA: RELATO DE CASO"

Autoria do aluno (a); Rodrigo Targino Jales
aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. José Sérgio Maia Neto - CPGO – Orientador

Prof. Saulo Hilton Botelho Batista – CPGO - Coordenador

Profa. Carla Martins de Carvalho – CPGO - Examinador

Natal/RN

Resumo

Com a expansão da busca por tratamentos envolvendo implantes dentários, mais procedimentos regenerativos são realizados em uma gama de pacientes com defeitos ósseos tridimensionais. O objetivo do trabalho é relatar uma técnica utilizada para estabilização de membranas usadas em regeneração óssea guiada, através de um relato de caso clínico. Demonstrando uma técnica mais simples e com baixo custo, dando uma alternativa as técnicas atuais de estabilização de membranas.

Palavras-chave: Enxerto ósseo; Regeneração óssea guiada; Fixação de membrana.

Abstract

With the search for dental implants expanding, more regenerative procedures are performed in a range of patients with three-dimensional bone defects. The aim of this paper is to report a technique used to stabilize membranes used in guided bone regeneration through a case report. Demonstrating a simpler and lower cost technique, giving an alternative to current membrane stabilization techniques.

Keywords: Bone graft; Guided bone regeneration; Membrane fixation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. RELATO DE CASO	9
3. DISCUSSÃO	14
4. CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16

1. INTRODUÇÃO

O conceito de aumento de rebordo através da regeneração óssea guiada é muito bem documentado na literatura, apresentando altos índices de sucesso (JOVANOVIC SA, SPIEKERMANN H, RITCHER EJ, 1992) ;(MERLI et al.,2014). Tendo como princípio básico a utilização de uma membrana ou barreira com o intuito de isolar o defeito ósseo favorecendo a colonização de células osteoprogenitoras em seu interior impendendo a colonização de células provenientes de outros tecidos dentro do defeito (POLIMENI G, XIROPAIDIS AV, WIKESJO UM, 2000 - 2006).

As membranas utilizadas na ROG podem ser não reabsorvíveis e reabsorvíveis. As publicações mais clássicas utilizaram membranas não absorvíveis de Polytetrafluoretileno expandido (e-PTFE) como barreira, porém muitos dos estudos reportaram que o material possuía uma alta taxa de exposição precoce do enxerto (30%-40%) acarretando em maiores complicações e comprometendo parcialmente ou totalmente regeneração óssea (LANG et al. 1994) ;(BECKER W, DAHLIN C, BECKER BE, et al. 1994).

Além do risco já constatado de exposição da membrana, a utilização de membranas não absorvíveis acarreta em adicionar mais um tempo cirúrgico ao tratamento com sua necessidade de ser removida. Com o objetivo de evitar cirurgias de reentrada, os pesquisadores desenvolveram materiais reabsorvíveis, como as membranas de colágeno no início da década de noventa, e desde então estão sendo extensivamente estudadas para seu uso na regeneração tecidual e óssea guiadas. (CHUNG KM, SALKIN LM, STEIN MD, FREEDMAN AL, 1990) ;(COCHRAN DL, DOUGLAS HB. 1993).

A literatura têm evidenciado que a estabilização mecânica deficiente do enxerto particulado e membrana resultam em maiores chances de deiscência de retalho e uma regeneração óssea reduzida portanto, a fixação e estabilização do conjunto membrana-enxerto são fatores chave para o sucesso do tratamento regenerativo (CARPIO, et al 2000). Algumas opções para fixação incluem "tachinhas", parafusos e suturas com fios monofilamentosos (HAMMERLE, et al

2008) ;(URBAN, et al 2013). Porém o uso de tachinhas ou parafusos envolvem mais uma etapa cirúrgica para sua remoção, além de adicionar riscos transoperatórios como perfuração de raízes adjacentes, perfuração da membrana do seio maxilar, dano ao nervo alveolar, rasgamento da membrana durante a adaptação dos mesmos podendo também ocorrer fenestração do retalho.

URBAN, et al. 2016 propuseram a estabilização de membranas reabsorvíveis utilizadas para ROG na correção de defeitos horizontais de rebordo através de suturas periosteais verticais. A utilização da sutura minimiza a possibilidade de danos a estruturas nobres adjacentes a área enxertada bem como torna o procedimento de remoção menos invasivo, dispensando a necessidade de execução de uma cirurgia de reabertura com retalhos mucoperiosteais extensos para remoção de pinos ou parafusos.

O objetivo desse trabalho é apresentar um relato de caso sendo uma modificação à técnica original de *sutura colchoeiro vertical periosteal (PVMS)* de URBAN, et al. 2016 adicionando uma sutura do tipo colchoeiro estabilizando a membrana também no sentido horizontal, conferindo maior estabilidade para o conjunto membrana-enxerto somadas às vantagens da técnica original.

2. RELATO DO CASO

Paciente E.C. apresentava ausência do elemento dentário associado a defeito ósseo horizontal na região do elemento 22 (Figuras 1, 2 e 3). A opção de tratamento escolhida foi a regeneração óssea guiada para posterior instalação de implante.



Figura 1



Figura 2

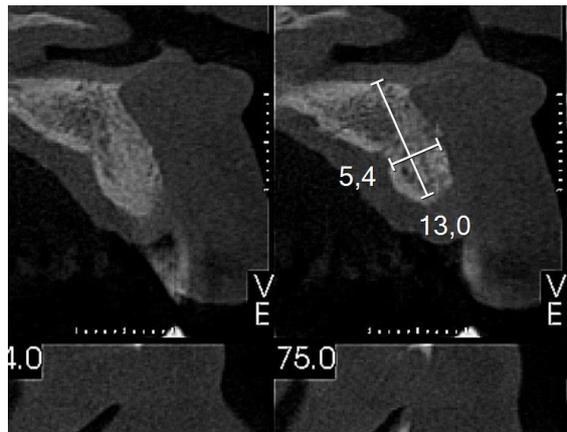


Figura 3

Após anestesia infiltrativa (Articaína 1:100.000) realizou-se um retalho de espessura total com duas incisões verticais a um dente de distância do defeito ósseo, e uma incisão horizontal marginal no rebordo (Figura 4). Foram realizadas perfurações na cortical do leito receptor para expor a medular óssea e otimizar a nutrição, em seguida uma membrana de colágeno suíno reabsorvível (Biogide, Geistlich) foi adaptada sob o retalho palatino (Figuras 5 e 6).



Figura 4



Figura 5

Após adaptar a membrana na porção palatina do retalho foi adaptado o mix de enxerto xenógeno (Bio-oss Small Geistlich) e osso autógeno particulado removido do ramo mandibular com o auxílio de um raspador ósseo (Safe-Scraper Twist Curve, META) e hidratado com solução salina estéril. Após acomodação do enxerto ósseo ao leito receptor, a membrana foi adaptada e hidratada com solução salina estéril. Em seguida, sutura do tipo colchoeiro horizontal é realizada para conferir estabilidade ao conjunto membrana e enxerto no sentido vertical, sendo feita a liberação do retalho com uma incisão periosteal a 4mm de distância da porção mais apical da região enxertada. Para executar a sutura colchoeiro horizontal foi utilizado um fio de Polipropileno 5-0 (Resolon, Resorba), iniciando pelo retalho palatino, transpassando pelo periósteo aderido, apicalmente a incisão de liberação periosteal e retornando ao retalho palatino (Figuras 6 a 10).



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10

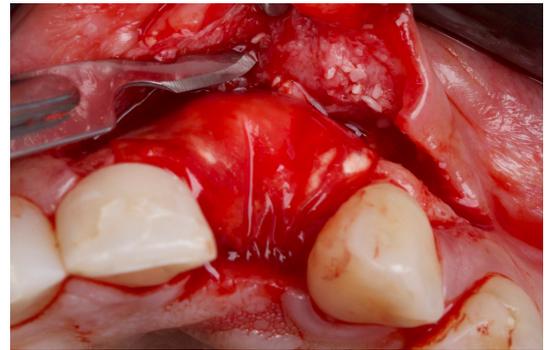


Figura 11

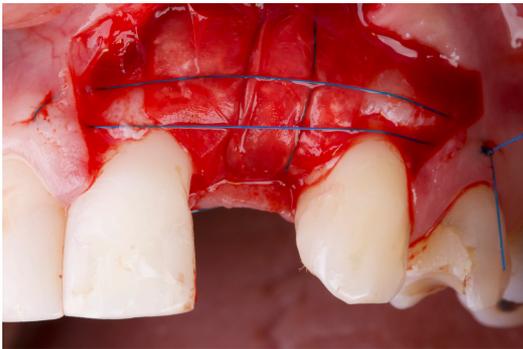


Figura 12

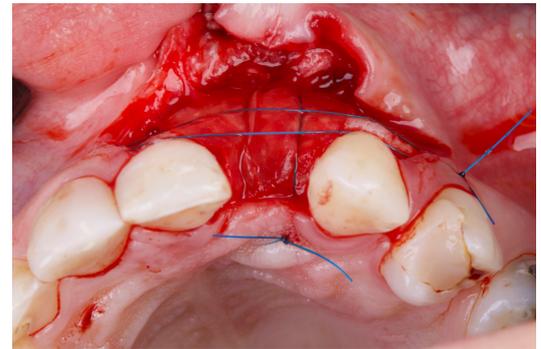


Figura 13

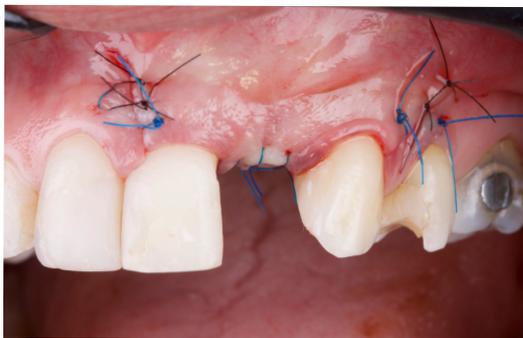


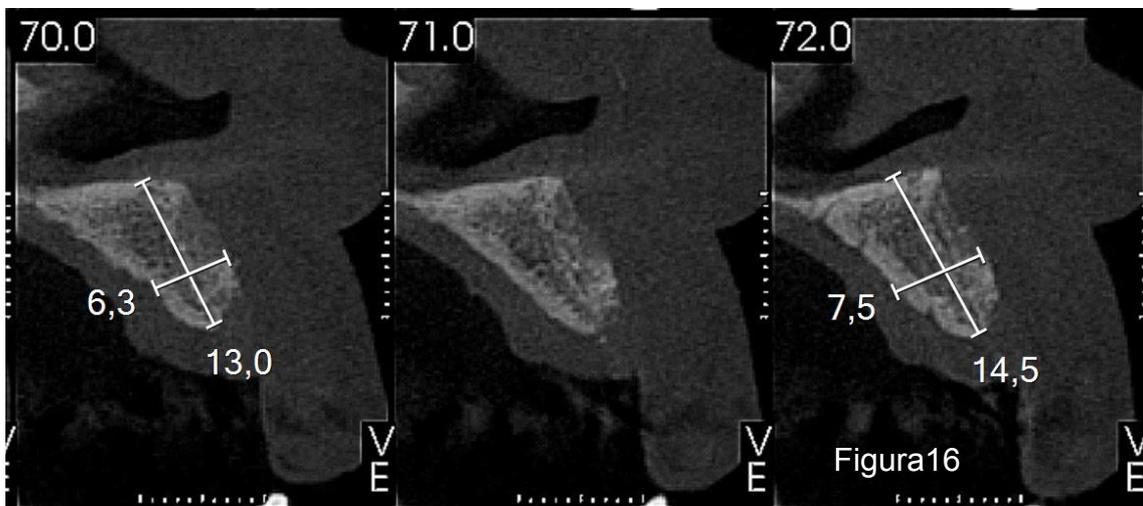
Figura 14



Figura 15

Foi realizado um protocolo medicamentoso profilático de forma preemptiva com Amoxicilina 500mg e dexametasona 4mg 1 hora antes do procedimento, e de forma terapêutica com Dexametasona 4mg, 2x dia durante 2 dias, amoxicilina 500mg 3x dia durante 7 dias e o controle analgésico com dipirona 500mg durante 3 dias.

Após 12 dias, foram removidas as suturas e controles periódicos foram realizados bimestralmente a fim de observar a evolução do caso. Após 6 meses foi solicitada uma nova tomografia, sendo constatado o ganho ósseo na região.



Dando continuidade ao tratamento um retalho de espessura total foi realizado, sendo realizadas apenas incisões intrassulculares a um dente de distância da região do elemento 22 e uma incisão marginal no rebordo. Foi instalado um implante com dimensões 3,5mm x 10mm na região (Unitite, S.I.N , Brasil) e instalado um cicatrizador. Para melhoria do fenótipo perimplantar, foi realizado um enxerto de tecido conjuntivo subepitelial, durante o período de 15 dias a paciente permaneceu com um cicatrizador, e foi instalado uma provisória em resina (figuras 17 a 24).



Figura 17



Figura 18

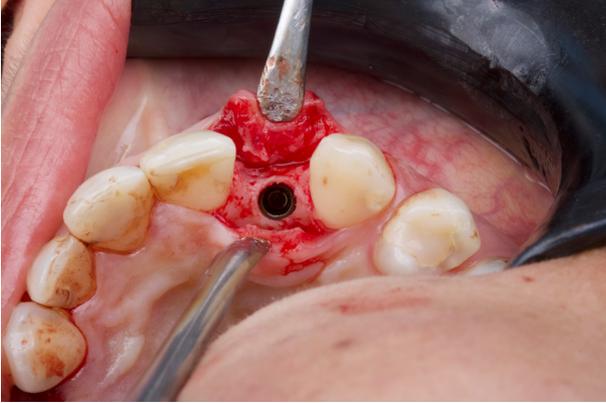


Figura 19



Figura 20

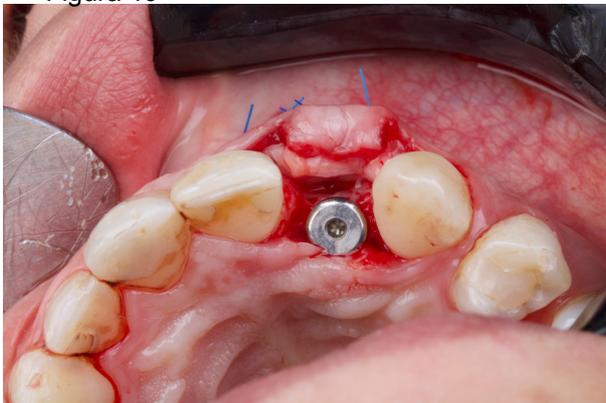


Figura 21

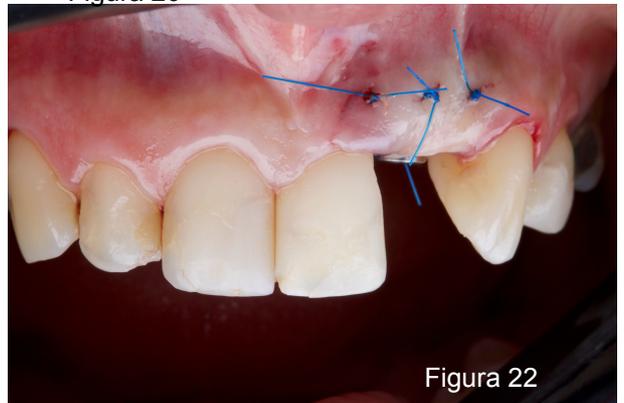


Figura 22



Figura 23



Figura 24

3- DISCUSSÃO

Não existem evidências científicas suficientes para comprovar a efetividade da técnica da *PVMS de acordo com URBAN, et al 2016.*, ou a modificação do mesmo proposta por esse trabalho. No entanto, existe uma vasta evidência que comprova uma boa formação óssea em casos de aumento horizontal de rebordo em que as membranas reabsorvíveis foram fixadas com o auxílio de tachinhas e micro-parafusos (HAMMERLE CH, JUNG RE, YAMAN D, LANG NP. 2008) ;(URBAN IA, NAGURSKY H, LOZADA JL, NAGY K. 2013).

Os autores são unânimes quanto a dificuldade de instalação das tachinhas, principalmente em osso cortical, e os micro-parafusos por muitas vezes acabam desadaptando as membranas e rasgando-as durante sua inserção, além dos riscos já conhecidos.

O uso de suturas para estabilização das membranas elimina os riscos da utilização das tachinhas e parafusos, além de reduzir consideravelmente o custo operacional. Somado a isso, durante a cirurgia de reentrada para instalação do implante, ou para a reabertura do mesmo em casos que o implante é instalado no mesmo tempo operatório da realização da regeneração óssea guiada, não se faz necessário a confecção de retalhos extensos para remoção das tachinhas ou parafusos (URBAN, et al 2016).

Apesar da técnica *PVMS (URBAN, et al 2016).*, fornecer uma boa estabilidade ao conjunto enxerto-membrana, a adição da sutura colchoeiro perpendicularmente resultou em maior estabilidade, principalmente no sentido apico-coronal.

4- CONCLUSÃO

Os métodos de fixação das membranas mostraram-se válidos diante dos benefícios obtidos com sua realização, promovendo estabilidade durante a manipulação e cicatrização do leito cirúrgico.

A técnica descrita pelos autores sugere uma modificação à técnica *original de URBAN, et Al 2016.*, promovendo mais estabilidade ao conjunto enxerto-membrana, sendo uma alternativa a fixação da membrana com tachinhas e parafusos.

São necessários estudos clínicos com o objetivo de comprovar que a técnica descrita pode fornecer resultados comparáveis e reproduzíveis as demais técnicas de estabilização de membranas na regeneração óssea guiada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Jovanovic SA, Spiekermann H, Richter EJ. Bone regeneration around titanium implants in dehiscenced defect sites: A clinical study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1992;7:233-245.

Merli M, Moscatelli M, Mariotti G, Rotundo R, Bernardelli F, Nieri M. Bone level variation after vertical ridge augmentation: Resorbable barriers versus titanium-reinforced barriers. A 6-year double-blind randomized clinical trial. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2014;29:905-913.

Polimeni G, Xiropaidis AV, Wikesjö UM. Biology and principles of periodontal wound healing/regeneration. *J Periodontol* 2000 2006;41:30-47.

Lang NP, Hämmelerle CH, Bragger U, Lehmann B, Nyman SR. Guided tissue regeneration in jawbone defects prior to implant placement. *Clin Oral Implants Res* 1994;5:92-97.

Becker W, Dahlin C, Becker BE, et al. The use of e-PTFE barrier membranes for bone promotion around titanium implants placed into extraction sockets: A prospective multicenter study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1994;9:31-40.

Chung KM, Salkin LM, Stein MD, Freedman AL. Clinical evaluation of a biodegradable collagen membrane in guided tissue regeneration. *J Periodontol* 1990;61:732-736.

Cochran DL, Douglas HB. Augmentation of osseous tissue around nonsubmerged endosseous dental implants. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1993;13:506-519.

Carpio L, Loza J, Lynch S, Genco R. Guided bone regeneration around endosseous implants with anorganic bovine bone mineral. A randomized controlled trial comparing bioabsorbable versus non-resorbable barriers. *J Periodontol* 2000;71:1743-1749.

Hämmelerle CH, Jung RE, Yaman D, Lang NP. Ridge Augmentation by applying bioresorbable membranes and deproteinized bovine bone mineral: A report of twelve consecutive cases. *Clin Oral Implants Res* 2008;19:19-25.

Urban IA, Nagursky H, Lozada JL, Nagy K. Horizontal ridge augmentation with a collagen membrane and a combination of particulated autogenous bone and anorganic bovine bone-derived mineral: A prospective case series in 25 patients. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2013;33:299-307.

Urban, Istvan et al. Vertical Bone Grafting and Periosteal Vertical Mattress Suture for the Fixation of Resorbable Membranes and Stabilization of Particulate Grafts in Horizontal Guided Bone Regeneration to Achieve More Predictable Results: A Technical Report. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2016;36:153-159.