

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE
Pós Graduação em Odontologia

Marianade Abreu Gunther

**REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA COM A FINALIDADE DE
PRESERVAÇÃO ÓSSEA ALVEOLAR:**

Relato de caso

Sete Lagoas
2021

Marianade Abreu Gunther

**REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA COM A FINALIDADE DE
PRESERVAÇÃO ÓSSEA ALVEOLAR:**

Relato de caso

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Orientador: Prof. Flávio Müller

Área de Concentração: Implantodontia

Mariana de Abreu Gunther

**REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA COM A FINALIDADE DE
PRESERVAÇÃO ÓSSEA ALVEOLAR**

Relato de caso

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Área de Concentração: Implantodontia.

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof.

Prof.

Prof.

Sete Lagoas

2021

Dedico primeiramente á Deus, que sempre esteve direcionando meus caminhos...
"Tudo posso naquele que me fortalece".

Aos meus familiares e amigos, que estiveram ao meu lado me motivando a buscar mais um sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a toda família IBOP por tanta dedicação para nos proporcionar o melhor durante todo tempo do curso.

Agradeço a todos os professores, que ministraram aulas e compartilharam todo conhecimento para somar no meu aprendizado.

Em especial ao meu professor e orientador Flávio, aos professores André e Rogério que sempre estiveram á disposição, me proporcionando muito conhecimento. Tenho grande admiração não só pelo lado profissional, pois todos são grandes homens, cheios de sensibilidade, empátia, sempre dando força emocional, motivação e válidos conselhos. Muita gratidão a todos. Que Deus sempre aprimore e ilumine o dom de vocês de compartilhar conhecimentos.

Em especial também a minha parceira Hellen que sempre esteve ao meu lado, ajudando e me fortalecendo em tudo, sua força de vontade e garra me inspiram. Agradeço á Deus por ter colocado você no meu caminho, amiga pra vida.

Aos amigos queridos Ana, Tainá e Gustavo que sempre fizeram dos meus dias mais leves e divertidos, amigos que quero levar pra sempre.

Enfim gratidão a todos que cruzaram o meu caminho nessa especialização, levarei pra sempre cada um no meu coração.

RESUMO

Para que a reabilitação com implantes dentários seja bem-sucedida a manutenção do osso alveolar após a exodontia é fundamental. A reabsorção óssea em altura e espessura após exodontia pode impedir a instalação do implante na posição tridimensional ideal. A fim de minimizar o dano após exodontia a preservação óssea alveolar deve ser realizada. Dentre as técnicas de preservação a Regeneração Óssea Guiada (ROG) é uma opção terapêutica que auxilia na promoção da nova formação óssea. Esta técnica utiliza membranas ou barreiras que impedem a migração de células oriundas dos tecidos moles, favorecendo assim as células osteogênicas na formação de tecido ósseo. O objetivo deste trabalho é apresentar através de um caso clínico a ROG com PTFE como técnica para preservação óssea alveolar.

Palavras-chave: Preservação alveolar. Implante. Regeneração Óssea Guiada.

ABSTRACT

For the rehabilitation with dental implants to be successful, the maintenance of the alveolar bone after extraction is essential. Bone resorption in height and thickness after extraction may prevent the implant from being installed in the ideal three-dimensional position. In order to minimize damage after extraction, alveolar bone preservation must be performed. Among the preservation techniques, Guided Bone Regeneration (ROG) is a therapeutic option that helps to promote new bone formation. This technique uses membranes or barriers that prevent the migration of cells from soft tissues, thus favoring osteogenic cells in the formation of bone tissue. The objective of this work is to present, through a clinical case, the ROG with PTFE as a technique for alveolar bone preservation.

Keywords: Alveolarpreservation. Implant. Guided Bone Regeneration.

LISTADEFIGURAS

FIGURA1 –Foto panorâmica inicial.....	12
FIGURA2 – Foto elemento 12 com indicação de exodontia	13
FIGURA3 –Foto elemento 12 extraído.....	14
FIGURA4 –Foto fratura vertical na raiz do elemento 12	14
FIGURA5 –Foto adequação da barreira para instalação	15
FIGURA6 –Foto adaptação da barreira por vestibular	15
FIGURA7 –Foto adaptação da barreira por palatina.....	16
FIGURA8 –Foto barreira adaptada	16
FIGURA9 –Foto Sutura em X.....	17

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 DESENVOLVIMENTO	12
2.1 Relato de caso clínico.....	12
2.1.1 Sequência cirúrgica	13
3 CONCLUSÕES	17
4 REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

São vários os fatores que levam as perdas dentárias, dentre eles, traumas, problemas periodontais, cárie, fraturas, iatrogenias entre outros (ARAÚJO, 2020)

Após a exodontia sempre haverá a remodelação óssea, devido a presença da lâmina dura, que é dente dependente, assim será inevitável a reabsorção óssea em espessura e altura. Para que a reabilitação com implantes dentários seja adequada é importante a manutenção das estruturas de tecidos duros e moles após a exodontia, favorecendo assim a instalação do implante na posição tridimensional ideal (BITTENCOURT et al., 2014).

A fim de minimizar os danos causados durante a extração dentária técnicas de preservação óssea alveolar são indicadas. Dentre as técnicas destacam-se as técnicas de Regeneração Óssea Guiada (ROG), devido a grande quantidade de artigos publicados, variedades de biomateriais e demonstração de sua eficácia (BITTENCOURT et al., 2014; LOMELINO et al., 2011) e as técnicas de exodontia minimamente invasivas, que com a utilização de periotomos, forceps com pontas de vídea e utilização de extratores verticais diminuem os danos causados favorecendo a reparação óssea.

Para a realização da técnica de ROG são utilizadas membranas e ou barreiras que impedem o infiltrado de células de tecido mole favorecendo assim a osteopromoção. Além destes biomateriais outros podem estar associados com a finalidade de preenchimento do alvéolo e defeitos ósseos. (BUSER, 2010).

Após a perda dentária o alvéolo é preenchido com coágulo sanguíneo a fim de obliterar os vasos assim estancando o sangramento. Por volta de uma semana é formado o tecido de granulação com a finalidade de assepsia da área, assim há grande migração celular e proliferação de vasos sanguíneos. Já por volta de duas semanas há o início da formação óssea no alvéolo. Esta formação se dá principalmente na região apical e paredes laterais do alvéolo. Este osso neoformado não tem capacidade de suportar carga, assim sendo muito comum o colapamento dos tecidos moles para o interior do alvéolo. A

formação de tecido duro é mais lenta que a proliferação dos tecidos moles, assim justificando a técnica da ROG. O isolamento do alvéolo com uma membrana ou barreira impede a proliferação das células oriundas dos tecidos moles assim permitindo a osteopromoção. As barreiras não reabsorvíveis devem permanecer por 21 dias e somente após este período devem ser removidas. Apesar de a formação óssea se iniciar na segunda semana após a exodontia, somente após o terceiro mês o osso neoformado se torna maduro (lamelar). Já as membranas absorvíveis não devem ser degradadas em um período de 6 a 8 semanas para que possam ser efetivas na exclusão celular. (SCHWARZ et al.,2012).

Dentre as membranas absorvíveis destacam-se as de colágeno bovino, e dentre as não reabsorvíveis destacam-se as de polipropileno e as de politetrafluoretileno (PTFE) (LOMELINO et al., 2011).

Para a técnica de ROG com membranas absorvíveis é associado biomateriais de preenchimento sendo estes de origem humano, animal ou sintético. Já com as barreiras não reabsorvíveis estas podem ou não estar associadas a outros biomateriais. Independente do tipo de barreira ou membrana o ideal é que estas ultrapassem no mínimo 2 mm o defeito ou a entrada do alvéolo para que cumpram o seu papel. (BITTENCOURT et al., 2014; LOMELINO et al., 2011)

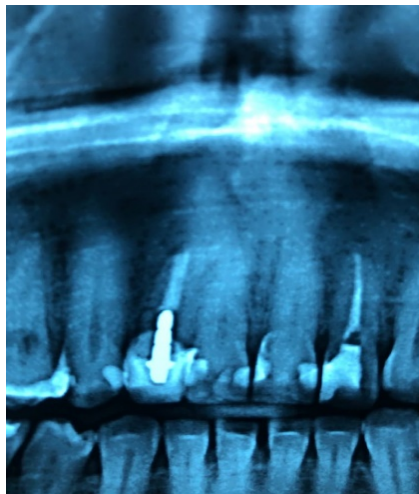
O objetivo deste trabalho, portanto, foi relatar um caso clínico utilizando a ROG com barreira de PTFE para preservação óssea alveolar seguindo critérios bem definidos de diagnóstico, planejamento e conduta com fundamentação científica.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Caso Clínico

Paciente M.E.P, 54 anos compareceu a clínica de especialização IBOP para avaliação da coroa provisória do elemento 12, pois apresentava dor na região apical. Na anamnese relatou bom estado geral, sendo assim classificada como ASA1. No exame físico, apresentou dor a palpação e a percussão vertical e horizontal. Foi observado no exame complementar (rx panorâmico) lesão apical, salientamos a necessidade de realização de um exame tomográfico para melhor diagnóstico, porém a paciente já optou pela realização de exodontia. Após coletas de dados iniciais, foi direcionada ao tratamento e planejamento para exodontia do elemento 12. Para a futura reabilitação com implante dentário foi indicado a utilização da técnica de regeneração óssea guiada com barreira PTFE com a finalidade de preservação óssea alveolar.

FIGURA 1- Panorâmica inicial



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 2- Elemento 12 com indicação de exodontia



Fonte: Arquivo pessoal

2.2 Sequência Cirúrgica

Paciente realizou profilaxia antibiótica com Amoxicilina 500mg 4 comprimidos (2g) e dexametasona (4mg) 2 comprimidos uma hora antes da cirurgia. Foi realizada anti-sepsia intra-oral com solução de Gluconato de Clorexidina a 0,12%, durante um minuto e anti-sepsia extra-oral com solução de Gluconato de Clorexidina a 2%. Seguiu-se com a técnica anestésica infiltrativa com articaina 4% e epinefrina 1:100.000 na região do elemento 12. Após paciente anestesiado iniciou-se a incisão crestal e divulsão dos tecidos adjacentes. Com auxílio de periótomo, alavanca e forceps foi feita a exodontia atraumática e curetagem minuciosa para remoção da lesão presente. Após a exodontia confeccionou-se template para recorte adequado da barreira. A barreira foi posicionada ultrapassando a entrada do alveolo em 2mm. Iniciou-se a inserção adaptando por vestibular e depois por palatina. Barreira adaptada foi estabilizada com surtura em X, com fio de nylon 4.0 mantendo a mesma em posição. Cuidados pós operatório foi passado ao paciente e consulta de retorno foi agendada para 21 dias, nesta a barreira foi removida e solicitado exames de imagem para 3 meses.

FIGURA 3 – Elemento 12 extraído



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 4 - Fratura vertical na raiz do elemento 12



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 5 - Adequação da barreira para instalação



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 6 - Adaptacao por vestibular



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 7 - Adaptação por palatina



Fonte: arquivo pessoal

FIGURA 8 Barreira adaptada



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 9 - Sutura em X



Fonte: Arquivo pessoal

3 CONCLUSÕES

Este relato de caso clínico demonstra que a regeneração óssea guiada é uma técnica de preservação óssea alveolar relativamente simples. Esta minimiza os danos após exodontia e favorece a formação óssea, beneficiando assim a reabilitação.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, L. K., Antunes, G. S., Melo, M. M. & Castro-Silva, I. I. (2020). **Brazilian dentists' perceptions of using bone grafts: an inland survey.** *Actaodontologica latinoamericana*, 33 (3), 153–164. <http://actaodontologica.com/vol-33-issue-3-december-2020/>.

BEZERRA, F.J.B.; LENHARO, A. **Terapia clínica avançada em implantodontia.** São Paulo: Artes Médicas, 2002.

BITTENCOURT, R. C., Castro-Silva, I. I., Paulo, A. O., Tavares, D. S. & Granjeiro, J. M. (2014). **Avaliação pré-clínica de um material substituto ósseo xenógeno a base de hidroxiapatita/colágeno.** *Revista Odonto Ciência*, 29 (1), 6–13. <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6523.2014.1.12506>

BUSER, D. **20 anos de regeneração óssea guiada na implantodontia.** São Paulo: Quintessence, 2010.

CASTRO-SILVA, I. I., Ferreira, F. V. & Maciel, J. A. C. (2021). **Pesquisas em biotecnologia no Brasil: uma correlação espacial entre índice-H e desenvolvimento social.** *Research, Society and Development*, 10 (1), e29910111807. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11807>.

LOMELINO, R. O., Castro-Silva, I. I., Linhares, A. B. R., Alves, G. G., Santos, R. A. S., Gameiro, V. S., Rossi, A. M. & Granjeiro, J. M. (2011). **The association of human primary bone cells with biphasic calcium phosphate (β TCP/HA 70: 30) granules increases bone repair.** *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 23 (3), 781–788. <http://dx.doi.org/10.1007/s10856-011-4530-1>.