FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

ESPECIALIZAÇÃO EM IMPLANTODONTIA

WALTER DE SOUZA NEGREIROS NETO

REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA UTILIZANDO MEMBRANA DE POLIPROPILENO

SALVADOR-BAHIA

2019

WALTER DE SOUZA NEGREIROS NETO

REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA UTILIZANDO MEMBRANA DE POLIPROPILENO

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

Área de Concentração: Implantodontia

ORIENTADOR: Prof. Dr. Fernando José Oliveira

SALVADOR-BAHIA

2019

N384r

Neto, Walter
Regeneração Óssea guiada utilizando membrana de prolipropileno. / Walter Neto- 2019.

13 f.

Orientador: Fernando José de Oliveira

Artigo (especialização em Implantodontia)- Faculdade Sete Lagoas, Salvador, 2019

1. Membrana. 2. Regeneração 3. Óssea.
I. Título. II. Fernando José de oliveira

CDD: 610.615

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado "**Regeneração Óssea Guidada Utilizando Membrana De Polipropileno."** Uma revisão de literatura de autoria do aluno Walter De Souza Negreiros Neto aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

1) Prof. Dr. Fernando José de Oliveira
Orientador

Salvador, 01 de junho de 2016.

RESUMO

O termo regeneração óssea guiada surgiu na década passada, onde inicialmente foi aplicado para regeneração dos tecidos periodontais perdidos por doença periodontal inflamatória. Recentemente, o uso da regeneração óssea guiada está presente na implantodontia, possibilitando a correção de defeitos ósseos anteriormente ou imediatamente a colocação de implantes, favorecendo assim, a colocação dos mesmos em áreas antes impossíveis. Através do uso de barreiras é possível a exclusão de células indesejáveis na área da ferida, favorecendo a proliferação de células ósseas desejáveis para regeneração do tecido ósseo local.Neste trabalho, faz-se uma revisão de literatura sobre regeneração óssea guiada aplicada a implantodontia com uso de membranas de polipropileno exposta intencionalmente ao meio bucal.

Palavras-chave: Membrana. Regeneração. Óssea.

ABSTRACT

The term osseous regeneration arose in the past decade, where it was initially applied for the regeneration of periodontal tissues lost to periodic inflammatory disease. Recently, the use of guided bone regeneration is present in implantodony, making correction of bone defects previously or immediately imposing placement, therefore imposing the meshesis. Through the use of barriers it is possible to exclude undesirable cells in the wound área, favoring the proliferation of desirable bone cells for regeneration of the local bone tissue. In this work, a literature review is conducted on guided bone regeneration applied to implantation using polypropylene membranes intentionally exposed to the buccal environment.

Key-words: Mambrane. Regeneration. Bone.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 8

2 REVISÃO DA LITERATURA 9

3 DISCUSSÃO 11

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 12

REFERÊNCIAS 12

1 INTRODUÇÃO

Com o advento dos implantes osseointegrados, inúmeras técnicas, materiais e métodos foram utilizados visando a regeneração óssea guiada (ROG) objetivando aumentar a largura e/ou altura ósseos, ampliando, assim, as indicações de tratamento com implantes dentários.

A preservação do rebordo alveolar pós-exodontia, por exemplo, é um desafio e uma preocupação constante na odontologia atual, principalmente quando existem perdas ósseas extensas que comprometem a reabilitação com implantes dentários.

São exemplos de situações que podem causar defeitos ósseos alveolares em diferentes níveis de extensão e complexidade: doenças periodontais, infecções periapicais crônicas, fraturas dentarias, traumatismo ou até mesmo complicações cirúrgicas trans ou pós-operatória.

Através da ROG, é possível manter as dimensões ósseas ou até mesmo reduzir a gravidade dos defeitos causados no local do procedimento cirúrgico, graças ao uso de membranas que atuam como verdadeiras barreiras, retendo o coágulo e auxiliando na regeneração óssea.

Segundo Buser et al. (1994), a neoformação de tecido ósseo mediante a rog requer algumas situações dentre elas, a presença de coágulo, presença de tecido ósseo vitalizado, proteção do coágulo pela membrana e estabilização da membrana prevenindo seu colapso.

Com isso, este trabalho de revisão da literatura propõe demonstrar a eficiência das barreiras de polipropileno na regeneração óssea guiada.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Com os implantes dentários, surge uma nova alternativa para a reabilitação de áreas edentulas. Porém, muitos pacientes não possuem quantidade óssea suficiente para colocação dos implantes em posição adequada, o que compromete o aspecto estético e funcional na instalação das futuras próteses dentaria. Muitas técnicas de reconstrução óssea têm sido empregadas, como é o caso da ROG através do uso de membranas, que promovem a neoformação óssea pela exclusão de tecido conjuntivo da área do defeito ósseo.

Umas das preocupações crescentes na odontologia atual é a preservação do rebordo alveolar, principalmente quando existem perdas extensas que comprometem a instalação de implantes osseointegraveis, dificultando ou até mesmo impedindo a futura reabilitação protética, tanto do ponto de vista estético quanto funcional (SALOMÃO et al., 2010)

A regeneração óssea guiada (ROG) baseia-se no conceito da osteopromoção, que se refere ao uso de meios físicos para promover um selamento total de um local anatômico para prevenir que outros tecidos, principalmente conjuntivo, interfiram na osteogênese, bem como no direcionamento da formação óssea. Esta barreira é colocada em contato direto com a superfície óssea circundante, posicionando o periósteo na superfície externa da membrana (ACEVEDO et al., 2004).

Segundo Buser (1996), a meta principal da ROG é o uso de material temporário que provoca um ambiente adequado, permitindo ao organismo utilizar seu potencial de cicatrização natural e regenerar os tecidos perdidos e ausentes. A ROG é a recuperação óssea resultante de conexões planejadas e bem realizadas dentro da técnica correta. É indicada para facilitar o crescimento vertical e horizontal em um rebordo alveolar reabsorvido, com a intenção de obter uma boa morfologia da crista óssea, facilitando a instalação de implantes.

Uma das propriedades sugeridas à técnica de R.O.G. é que as barreiras não reabsorvíveis, expostas ao meio bucal, controlem ou evitem o infiltrado de células de tecidos moles, favorecendo a proliferação de células ósseas no interior do alvéolo, sem a necessidade de um material de enxerto dentro dele, necessitando apenas que os alvéolos estejam preenchidos totalmente com sangue (SALOMÃO et al., 2012).

Para neoformação óssea ser completa pela ROG, deve existir algumas condições, dentre elas: fonte de células osteogênicas, osso vital, fonte adequada de vascularização, local da ferida deve permanecer mecanicamente estável e deve existir um espaço entre a membrana e a superfície óssea (ACEVEDO et al., 2004).

As células osteoprogenitoras são consideradas células em repouso ou de reserva e que podem ser estimuladas para se transformarem em osteoblastos e produzir matriz óssea, assegurando a persistência de um estoque de células osteogênicas para necessidades futuras, como por exemplo, processos de reparação óssea (JUNQUEIRA e CARNEIRO, 1999).

Para ZEPPINI (2014) o melhor agente reparador é o próprio sangue. O coágulo contido por uma barreira que evite que ele saia da ferida cirúrgica e mantenha-se em forma, propicia indícios para uma boa regeneração tecidual.

A terapia com ROG tem se tornado uma importante opção na pratica clinica com implantes. Estudos demostram altas taxas de sucesso na regeneração óssea em torno de implantes em função, quando comparados a sítios que não receberam tratamento à base de regeneração óssea (FUGAZZOTTO, 2005).

Perdas ósseas alveolares, quando extensas, contribuem para atrofia do rebordo residual, impossibilitando o recebimento de implantes dentários na região. É possível prevenir a reabsorção deste rebordo utilizando uma barreira de polipropileno que fica intencionalmente exposta ao meio bucal, podendo ser removida entre 7 a 14 dias, podendo se estender por mais dias (ZEPPINI, 2014).

Para Salomão et al. (2010) as vantagens de se utilizar a regeneração óssea guiada com uso de barreira de polipropileno são: técnica de baixíssima complexidade, baixo custo, previsibilidade, segura e com mínima morbidade para o paciente.

Já MARZOLA (2008) complementa que a grande vantagem dessa barreira é de manter o potencial do coágulo dentro do alvéolo de modo a contribuir com a regeneração óssea.

A técnica exige que a barreira de polipropileno, impermeável, resistente à tração, recortável e, com formação ideal para se ajustar ao rebordo ósseo remanescente, fique exposta entre 7 e 14 dias. Sua extensão sobre o defeito ósseo precisa ser ligeiramente maior que este defeito, devendo ficar sob as bordas do tecido gengival (SALOMÃO, SIQUEIRA, 2010).

É necessário haver sangue preenchendo todo o defeito ósseo para a formação do coagulo, com sua posterior organização, não precisa ser fixada por parafusos, bastante que fique exposta. O tecido gengival é suturado sobre a barreira, não devendo perfurá-la (MARZOLA, 2008).

3 DISCUSSÃO

O sucesso dos implantes osseointegráveis depende de um volume suficiente de osso saudável no local receptor. A qualidade do osso em alvéolos regenerados pela ROG através de uma barreira física é excelente para a colocação de implantes.

Uma das propriedades sugeridas à técnica de regeneração óssea guiada é que as barreiras de polipropileno controlam ou evitam o infiltrado de células de tecidos moles, favorecendo a proliferação de células osteogênicas no interior do alvéolo.

Manter o coágulo dentro do alvéolo durante a primeira semana da cicatrização, quando ele será substituído por tecido de granulação e simultaneamente impedir que o tecido conjuntivo invada a área a ser regenerada é o principal objetivo das barreiras de polipropileno usadas com a finalidade de se conseguir a osteopromoção.

Existem poucos estudos encontrados na literatura, porem esses poucos estudos já mostram a viabilidade da utilização dessas barreiras para regeneração óssea, reduzindo a morbidade e abrindo novas perspectivas nessa área da odontologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após revisão de literatura, pode-se concluir que as barreiras de polipropileno contribuem para retenção do coágulo em áreas afetadas, onde induzirá a formação de tecido ósseo, redefinindo forma e dimensões do rebordo alveolar, viabilizando, posteriormente, a instalação de implantes osseointegráveis.

REFERÊNCIAS

1. BUSER D. Regeneração óssea guiada na implantodontia. São Paulo. Quintessence Editora LTDA. 1996. 270p.

2. CARVALHO, P.S.P., PONZONI D., Manutenção de volume do processo alveolar após exodontia com rasas de osso cortical autógeno. ImplantNews. v. 1, n.1, p. 53-58, 2004.

3. LACERDA, E.J.R., LACERDA, H.M., Regeneração óssea guiada por meio de membrana não absorvível pós-exodontia. ImplantNews . v.7, n.1, p. 87-92, 2010.

4. SALOMÃO M., SIQUEIRA J.T.T. Recuperação do rebordo alveolar através de barreira exposta ao meio bucal. Novo paradigma? Revista Catarinense de Implantodontia. 10 anos. Ano 10. v.1,n°12, p.45-49, 2010.

5. SALOMÃO, M., SIQUEIRA, J.T.T Regeneração óssea guiada através de barreira exposta ao meio bucal após exodontia. Relato de caso. Revista Brasileira de Implantodontia. v.1, n.1, p. 32-35, 2010.

6. Salomão M., Siqueira J.T.T Uso de barreira de polipropileno pós-exodontia. Relato de três casos clínicos. Revista Brasileira de Implantodontia.v.1, n.1, p.12-15, 2009.

7. Salomão M., Siqueira J.T.T Uso de barreira exposta ao meio bucal para regeneração óssea guiada após a exodontia. Revista Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas. V.64, n.3, 184-188, 2010.

8. Salomão M., Siqueira J.T.T Mudança de paradigma na regeneração óssea guiada. Essencial em revista – Ano 8 n°38 Abr/Mai/Jun 2010.

9. Zeppini, L.A.S. Barreira de polipropileno – Uma nova abordagem para veneração óssea guiada. Revista de Odontologia (ATO), Bauru, SP., v. 14, n°. 5, p 301-307, Mai/2014.