

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Délio Morais Junior

RECONSTRUÇÃO DE PRÉ-MAXILA COM MALHA DE TITÂNIO ASSOCIADA
A MEMBRANA NÃO REABSORVIVEL- RELATO DE CASO

PORTO VELHO

2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Déllio Morais Junior

RECONSTRUÇÃO DE PRÉ-MAXILA COM MALHA DE TITÂNIO ASSOCIADA
A MEMBRANA NÃO REABSORVIVEL- RELATO DE CASO

Artigo apresentado ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Prof.º Dr. Claudio Ferreira Nóia

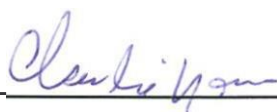
Co-orientador: Prof. Catarina Soares Silveira

PORTO VELHO

2018

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Artigo intitulado "RECONSTRUÇÃO DE PRÉ-MAXILA COM MALHA DE TITÂNIO ASSOCIADA A MEMBRANA NÃO REABSORVIVEL- RELATO DE CASO" de autoria do aluno Déllio Morais Junior, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Orientador



Co-Orientador



Professor convidado

Porto Velho, abril de 2018

SUMÁRIO

Resumo.....	5
Introdução.....	6
Relato de caso.....	7
Discussão.....	23
Conclusão.....	25
Abstract.....	26
Referências Bibliográficas.....	27

RECONSTRUÇÃO DE PRÉ-MAXILA COM MALHA DE TITÂNIO ASSOCIADA A MEMBRANA NÃO REABSORVIVEL- RELATO DE CASO

Resumo: Apesar do aumento do número de pacientes na busca pelo tratamento com implantes dentários, muitas vezes as alterações ocorridas no rebordo alveolar causadas pela doença periodontal, ou pela perda precoce tornam o tratamento com implantes inviável sem enxertos ósseos para devolver ao rebordo espessura e altura suficientes para execução do tratamento. Os enxertos ósseos autógenos podem ser de origem intra-oral ou extra-oral e são considerados como padrão ouro por apresentar as propriedades de osteogênese, osteocondução e osteoindução. O tratamento com enxertos autógenos é seguro e previsível, se realizado dentro dos padrões adequados. O objetivo desse artigo é apresentar os aspectos clínicos de reconstrução de pré-maxila com utilização de tela de titânio e membrana de PTFE, usando como área doadora o ramo mandibular e demonstrar sua efetividade.

Palavras-chave: Implantes dentários, Enxerto ósseo autógeno, maxila

Introdução

Apesar do aumento do número de pacientes na busca pelo tratamento com implantes dentários, muitas vezes as alterações ocorridas no rebordo alveolar causadas pela doença periodontal, ou pela perda precoce tornam o tratamento com implantes inviável sem a utilização de enxertos ósseos para devolver ao rebordo espessura e altura suficientes para execução do tratamento de reabilitação¹.

Os enxertos ósseos intra-bucais proporcionam uma opção segura para devolver o volume ósseo em reabilitações menores, com baixa morbidade e desconforto pós-operatório mínimo, o enxerto com osso autógeno é considerado padrão ouro por apresentar as propriedades de osteocondução, osteoindução e osteogênese, necessárias para reconstrução de defeitos ósseos residuais².

A malha de titânio é utilizada como uma opção alternativa ao invés de membranas não reabsorvíveis para reconstruções de rebordo que apresentem sua morfologia alterada. A malha é feita de titânio comercialmente puro, e apresenta porosidade de tamanhos variados. Além de sua biocompatibilidade apresenta também um equilíbrio entre rigidez e maleabilidade³.

A exposição de pequenas áreas da malha de titânio durante o pós operatório são comuns. Exposições de pequenas dimensões não levam a inviabilidade do enxerto ósseo, ou contra indicam a instalação posterior dos implantes⁴.

As membranas de propileno e politetrafluoretileno atuam como barreiras contra um infiltrado de células de tecido mole, promovendo a reprodução de osteoblastos e a por seguinte regeneração óssea⁵.

Este estudo objetiva relatar um caso clínico onde foi utilizado uma malha de titânio para manter o osso particulado em posição, associado a uma barreira não reabsorvível de politetrafluoretileno denso (dPTFE), com objetivo de prevenir contaminação do enxerto em caso de fenestração ou deiscência de sutura.

Relato de Caso

Paciente E,C,S gênero masculino, 48 anos, procurou a faculdade SOEP em busca de dar continuidade ao seu tratamento com implantes. Durante a anamnese o paciente não relatou nenhum dado médico relevante, possuindo bom estado de saúde geral. No exame clínico foi observado que o paciente apresentava pré-maxila atrófica (figura 1, 2 e 3).

Foi indicado o enxerto autólogo juntamente com biomaterial, e malha de titânio, seguido uso de membrana de politetrafluoretileno denso (CRITÉRIA, SÃO CARLOS-SP, BRASIL), com objetivo de proteger o tecido ósseo de uma possível exposição da malha de titânio, para instalar em um segundo tempo cirúrgico implantes osseointegráveis.



Figura 1. Vista vestibular mostrando atrofia do rebordo alveolar.



Figura 2. Vista oclusal mostrando atrofiado rebordo alveolar.

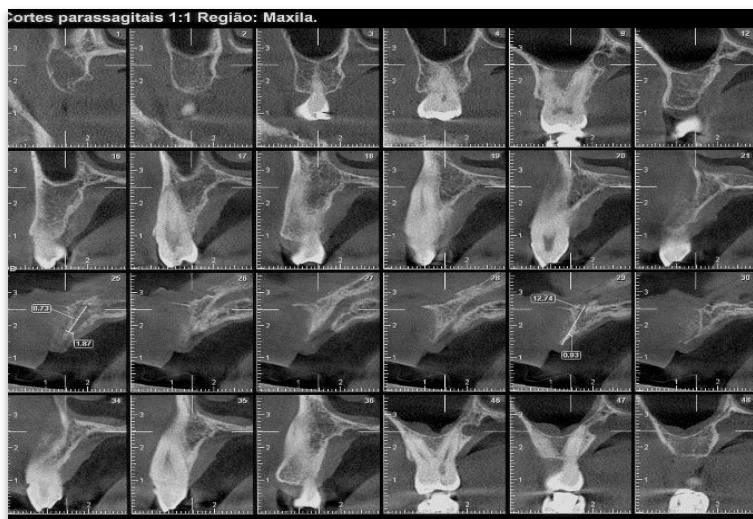


Figura 3. Imagem tomográfica

A cirurgia foi iniciada com bloqueio bilateral do nervo infra-orbitário, e do nervo nasopalatino utilizando a solução anestésica de Mepivacaina 2% com vasoconstritor 1:100.000 (Dfl, Rio de Janeiro, Brasil), foi realizado um retalho de espessura total por vestibular e palatina (Novack Petter) para exposição do leito receptor, remoção do implante remanescente não osseointegrado e mensuração do tamanho do defeito.

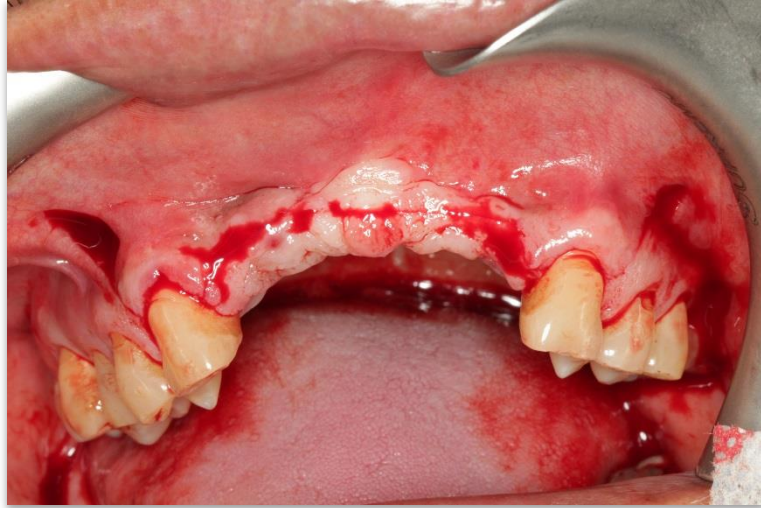


Figura 3. Incisão

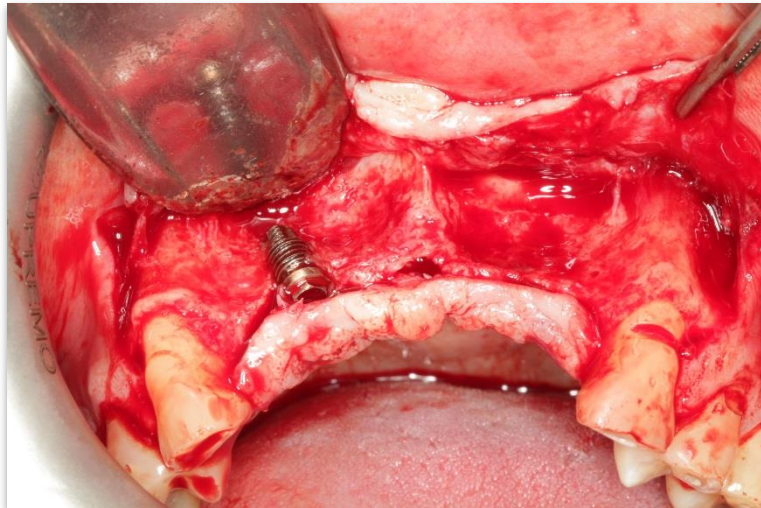


Figura 5. Descolamento de espessura total mostrando o leito receptor, vista vestibular

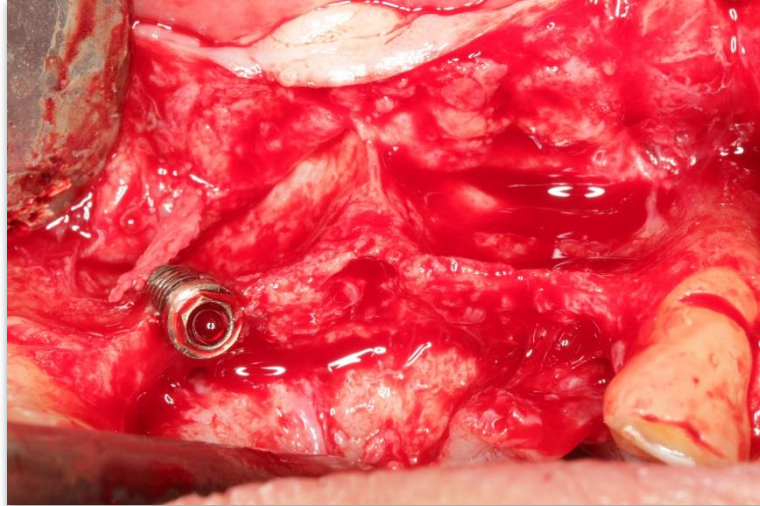


Figura 6. Descolamento de espessura total mostrando o leito receptor, oclusal

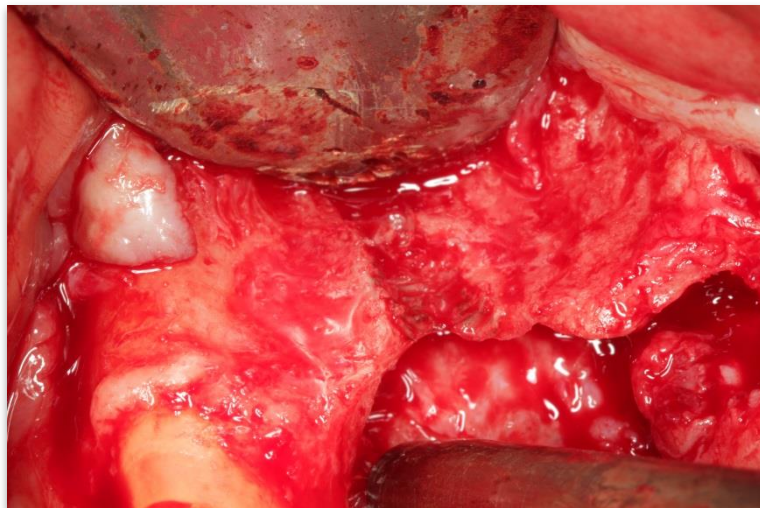


Figura 7. Remoção de implante não osseointegrado, vista oclusal

Para o preparo do leito doador, foi realizado anestesia por bloqueio regional dos nervos Alveolar inferior, bucal e lingual com a solução anestésica de mepivacaina 2% com vasoconstritor 1:100.000 (Dfl, Rio de Janeiro, Brasil) foi realizado um retalho de espessura total por vestibular expondo o leito doador. Foi delimitado a quantidade óssea a ser removida através de osteotomia com broca 701 e remoção do fragmento com auxílio de uma alavanca seldim reta e cinzel.

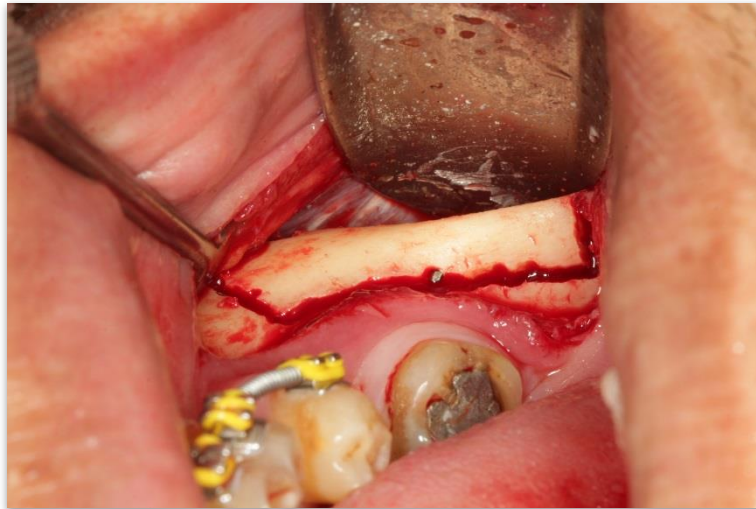


Figura 8. exposição e delimitação do leito doador, vista vestibular



Figura 9. remoção do bloco

O fragmento removido foi triturado com o auxílio de um particulador de osso (NEODENT, CURITIBA-PR, BRASIL) e associado ao biomaterial Lumina bone (CRITÉRIA, SÃO CARLOS-SP, BRASIL) na proporção 2 pra 1, para aumento na quantidade óssea a ser enxertada.



Figura 10. osso autógeno particulado



Figura 11. mistura de osso autógeno com biomaterial

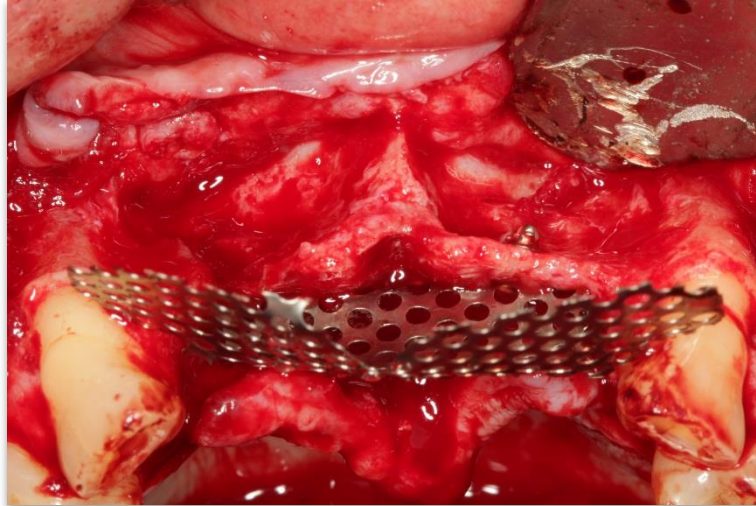


Figura 12. fixação da tela de titânio

Iniciou-se a personalização da malha de titânio, para que o tamanho compreendesse adequadamente todo o leito receptor. A malha foi fixada primeiramente na face palatina, foi inserido todo o material particulado, e realizada a fixação da malha de titânio na face vestibular, respeitando a distância de 1 mm dos dentes adjacentes formando um arcabouço e mantendo imóvel o material inserido.

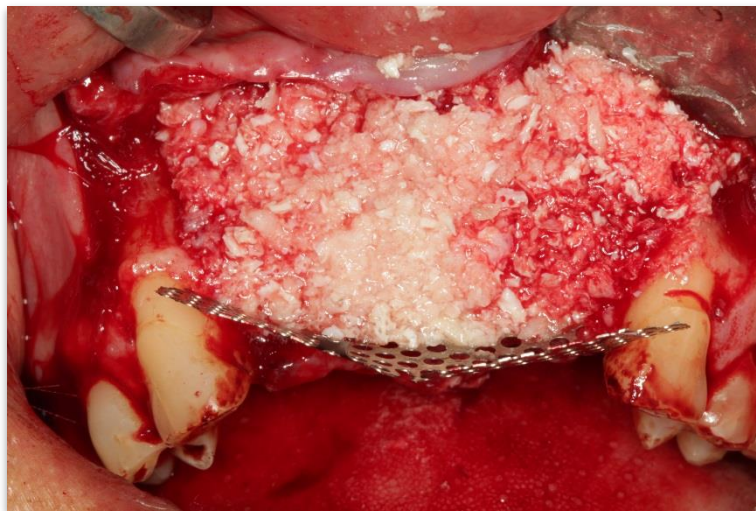


Figura 13. inserção do osso autógeno com biomaterial no leito receptor

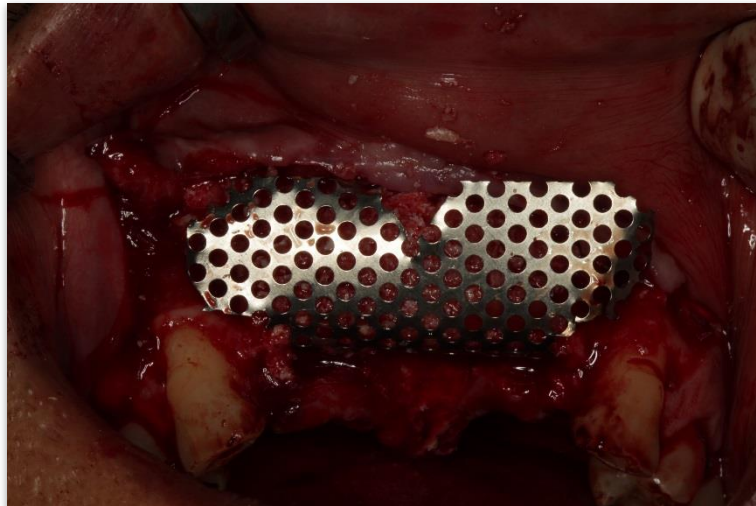


Figura 14. adaptação da malha de titânio no leito receptor

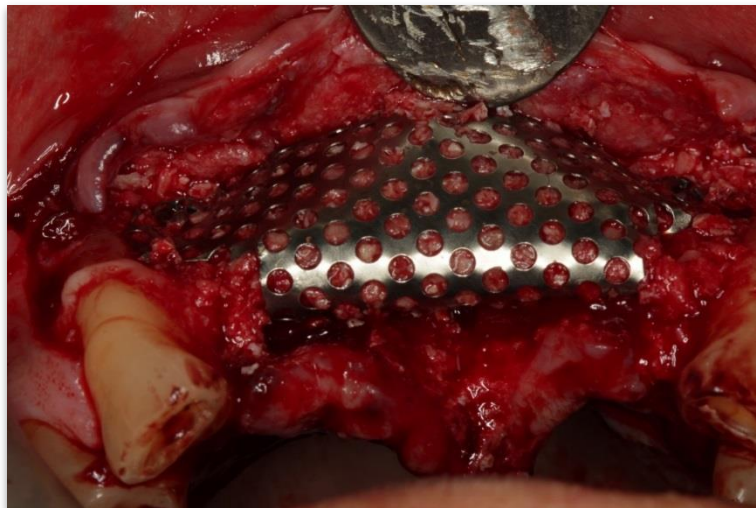


Figura 15. fixação da malha de titânio

Com um volume maior foi necessário fazer a liberação do perióstio, para que o tecido recobrisse toda a superfície da malha de titânio sem tensão. Uma membrana de PTFE foi inserida em cima da malha de titânio com o objetivo de proteger o enxerto em caso de exposição do mesmo. Foi realizada sutura simples com fio 4-0 para coaptação das bordas da ferida para uma cicatrização por primeira intenção.

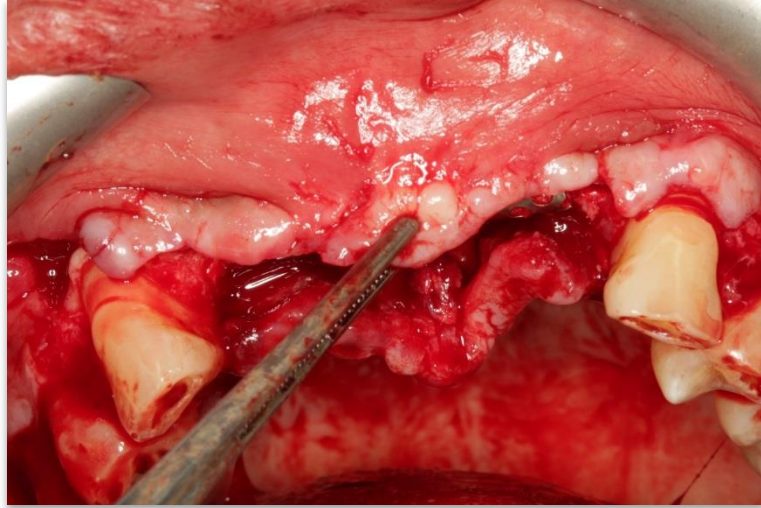


Figura 16. divisão e tracionamento do retalho

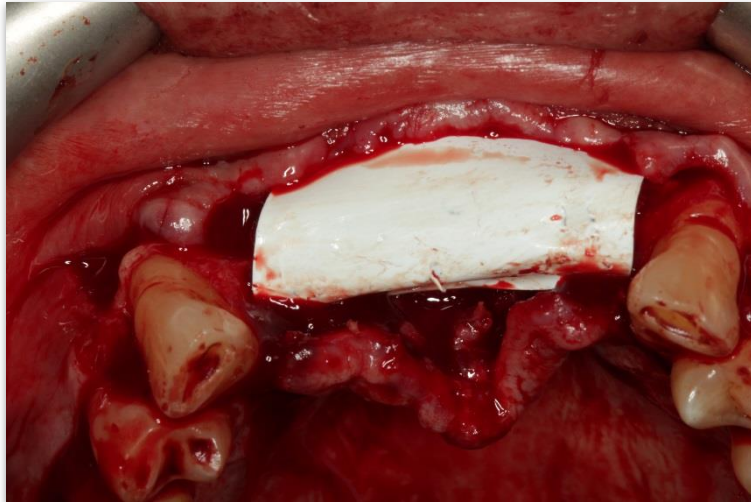


Figura 17. Inserção da membrana de PTFE para prevenção em caso de exposição da malha de titânio

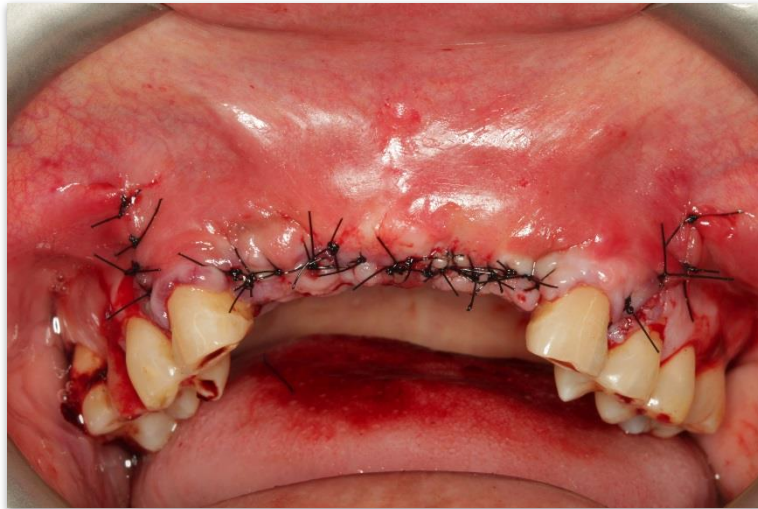


Figura 18. Aspecto final após sutura



Figura 19. exposição da membrana de ptfé após 11 dias de pós operatório

Após 11 dias de pós operatório houve deiscência de sutura devido a trauma durante a higienização, o tecido foi reposicionado novamente por 2 vezes através de sutura, porém sem sucesso. Paciente foi acompanhado semanalmente durante 6 meses para verificação da integridade da membrana de PTFE, integridade da margem tecidual e ausência de infecção. Paciente foi orientado a usar clorexidina gel na concentração de 1% 2 vezes ao dia durante todo o período que a membrana ficou exposta.



Figura 20. aspecto radiográfico após 6 meses

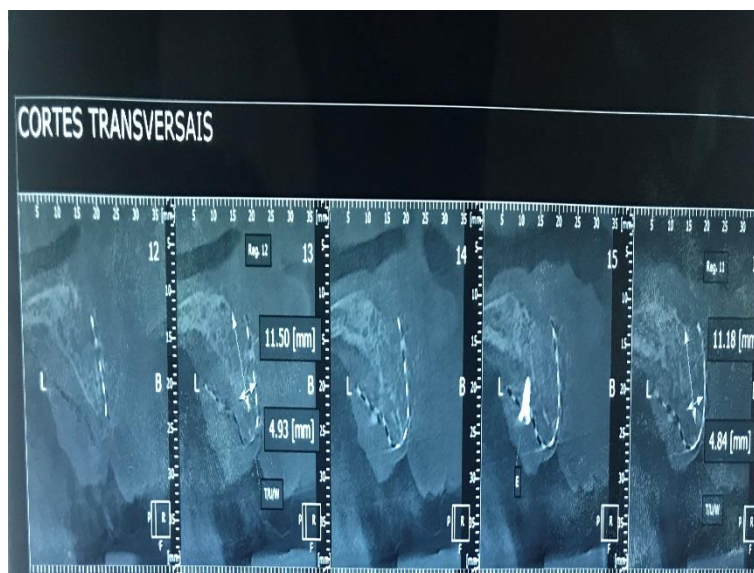


Figura 21. aspecto tomográfico após 6 meses



Figura 22. aspecto após 6 meses vista vestibular



Figura 23. aspecto após 6 meses vista oclusal

Após 6 meses a cirurgia foi iniciada com bloqueio bilateral do nervo infra-orbitário, e do nervo nasopalatino utilizando a solução anestésica de mepivacaina 2% com vasoconstritor 1:100.000 (Dfl, Rio de Janeiro, Brasil), foi realizado um retalho de espessura total por vestibular e palatina (Novack Petter) para exposição e remoção da membrana de PTFE e da malha de titânio.



Figura 24. aspecto da membrana de PTFE após remoção

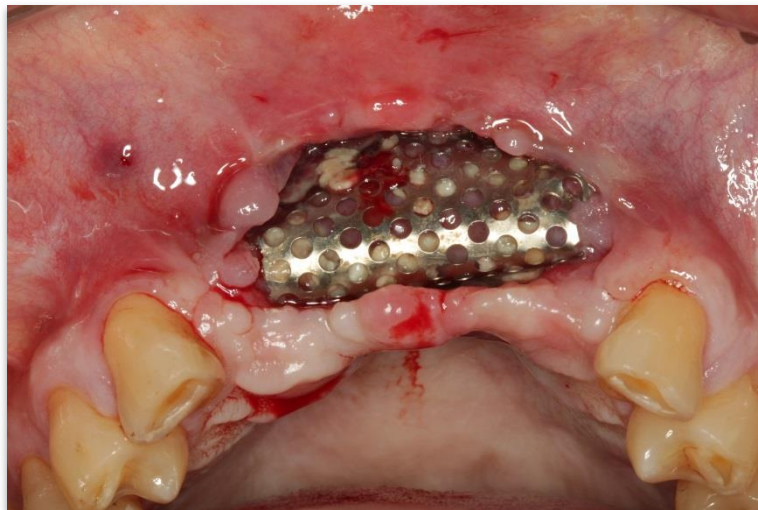


Figura 25. vista oclusal da malha após remoção da membrana de PTFE

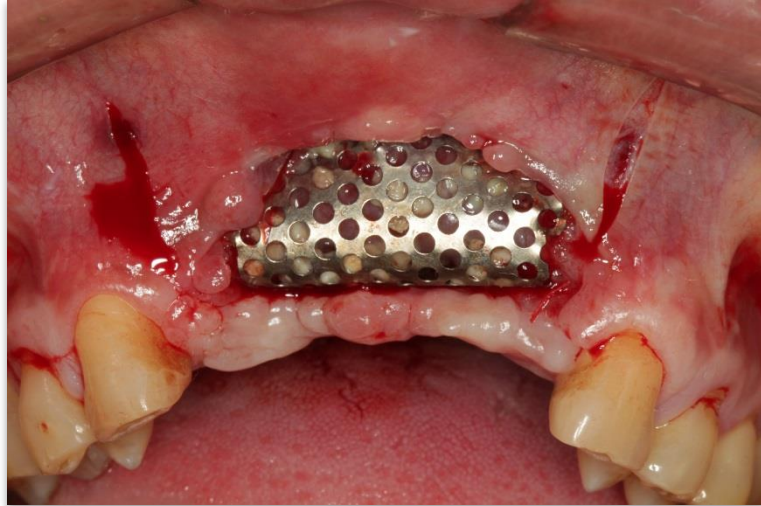


Figura 26. incisões relaxantes para remoção da malha de titânio

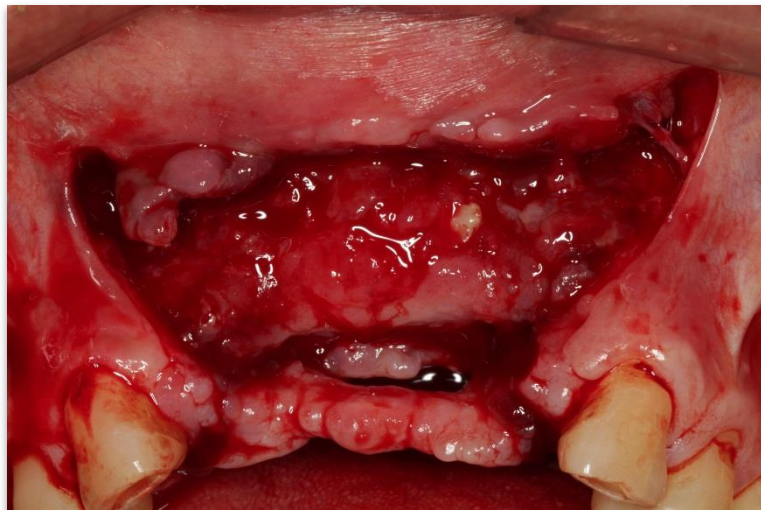


Figura 27. do tecido enxertado após remoção da malha de titânio

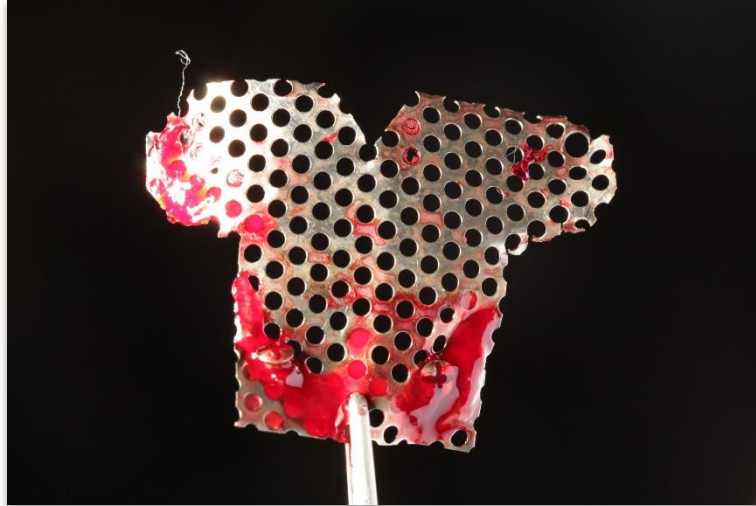


Figura 28. aspecto da malha de titânio após remoção

Com a área enxertada exposta foi realizado a sequência de fresagens: brocas titamax 2.0 e 2.8 na profundidade de 15 mm e verificado o paralelismo entre as perfurações para inserção dos implantes.

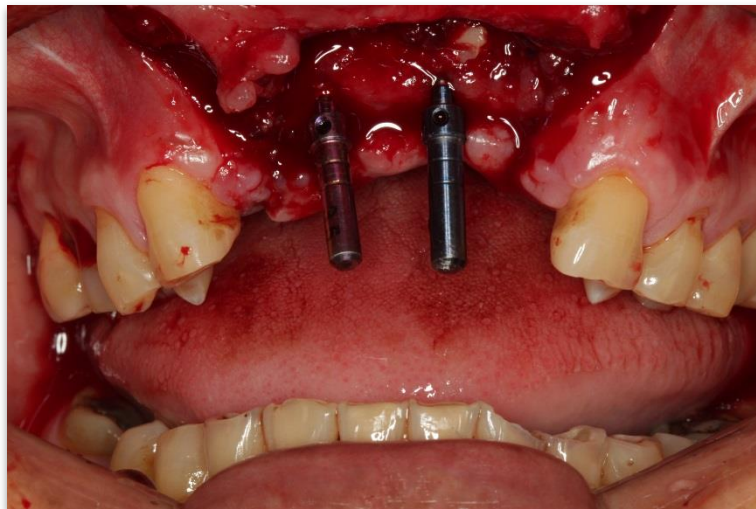


Figura 29. verificação de paralelismo após fresagem vista vestibular

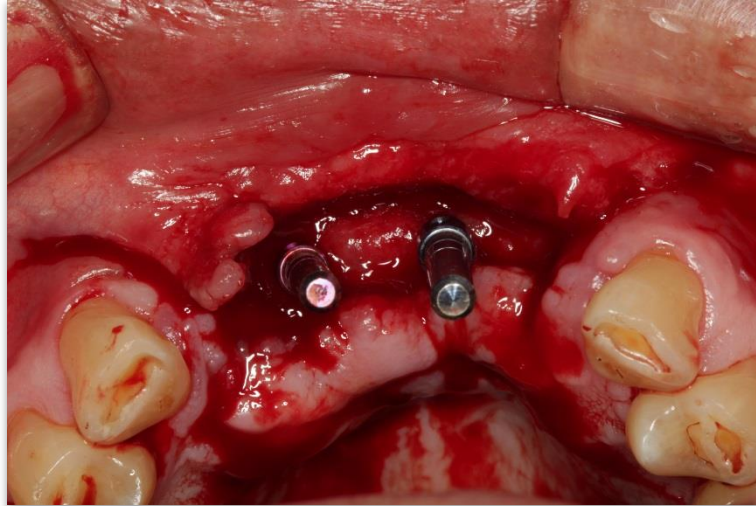


Figura 30. verificação de paralelismo após fresagem vista oclusal

Os implantes escolhidos foram 2 implantes titamax cm cortical (neodent) com medidas de 3,5x13mm, os implantes foram inseridos 2mm infra-ósseo.

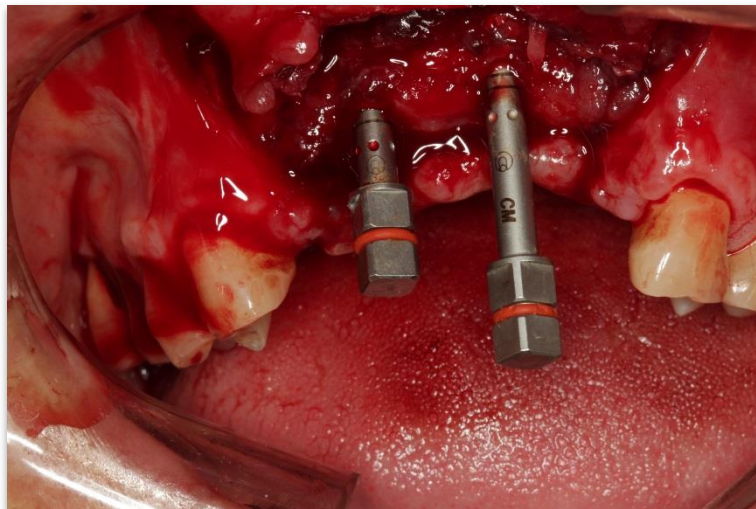


Figura 31. paralelismo após inserção dos implantes

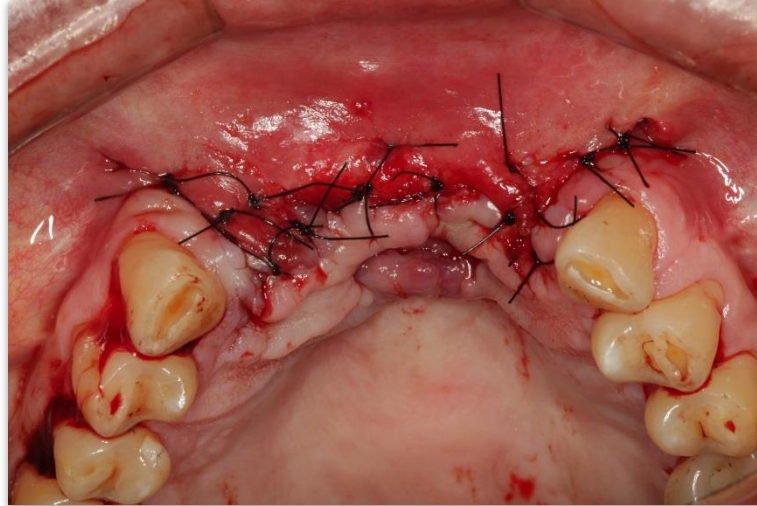


Figura 32. aspecto final após sutura.

Discussão

A diminuição ou até mesmo a ausência de tecido ósseo remanescente dos rebordos alveolares tem sido um grande desafio para a reabilitação estética e funcional nos pacientes⁶.

A perda óssea pode ocorrer por doença periodontal, cirurgias traumáticas, infecções, ausência patológica de elementos dentais ou até mesmo por razões fisiológicas devido à falta de função do rebordo ou carga protética inadequada⁷.

Para a correta instalação de implantes dentários, buscando uma posição protética ideal, que otimize os resultados funcionais e estéticos, e imprescindível a presença de um remanescente ósseo que apresente quantidade e qualidade⁴. Na implantodontia atual, o enxerto autógeno de áreas doadoras intra-buciais, é comprovadamente uma das técnicas mais utilizadas⁸.

As áreas doadoras intrabuciais oferecem uma opção segura para restabelecer o volume ósseo em reabilitações menores, além da excelente capacidade osteogênica, osteoindutora e osteocondutora. Considerando suas propriedades físicas e biológicas, o osso obtido dessas áreas doadoras utilizados na forma de bloco, tem baixo potencial de reabsorção sendo considerado de alta previsibilidade, seguindo um protocolo adequado minimiza-se as complicações^{9,2,10,7}.

O enxerto ósseo autógeno é considerado o material ideal para reconstrução dos rebordos maxilares e mandibulares. A escolha da área doadora, seja intrabucal ou extrabucal, está relacionada com a quantidade e a qualidade do enxerto ósseo necessária para cada caso⁶.

A utilização do enxerto em condição particulada, associado a malha de titânio auxilia na adaptação ao leito receptor e possibilita um menor tempo clínico, uma vez que a moldagem é mais fácil, e preenchimento dos espaços é superior aos resultados obtidos com os enxertos ósseos em bloco⁴.

A utilização de uma barreira não reabsorvível, tem o objetivo de impedir a infiltração de tecido mole na área a ser regenerada. Devido a sua capacidade de ficar exposta ao meio bucal, impedindo o contato do meio intraoral com a área enxertada, optou-se por usar como proteção do enxerto em caso de uma possível deiscência de sutura.

Um estudo com 16 casos com enxerto autógeno associado a malha de titânio obteve um ganho médio vertical de 5,43 mm e 4mm horizontal nos pacientes não classificados como insucesso total⁴.

O uso da malha de titânio em conjunto com osso autógeno e xenógeno pode ser uma técnica confiável para reconstrução do osso alveolar, essa técnica atinge um excelente resultado estético da restauração sobre implante¹¹.

Conclusão

As técnicas de enxertos ósseos autógenos, associados a malha de titânio constituem boas alternativas para a reabilitação estética e funcional do sistema estomatognático em pacientes que apresentam rebordos alveolares atróficos. A região doadora do ramo mandibular fornece, tecido ósseo suficiente em quantidade e qualidade para permitir a instalação de implantes osseointegrados na pré-maxila.

PRE-MAXILA RECONSTRUCTION WITH PARTICULATE ENZYME AND TITANIUM SCREEN- CASE REPORT

Abstract: Despite the increase in the number of patients seeking dental implants, alterations in the alveolar ridge caused by periodontal disease or premature loss often render implant treatment infeasible without bone grafts to restore sufficient thickness and height to the ridge. implementation of the treatment. Autogenous bone grafts may be of intraoral or extraoral origin and are considered as gold standard because they present the properties of osteogenesis, osteoconduction and osteoinduction. Treatment with autogenous grafts is safe and predictable if performed within the appropriate standards. The purpose of this article is to present the clinical aspects of premaxilla reconstruction with the use of PTFE membrane and PTFE membrane, using the mandibular ramus as a donor area and demonstrating its effectiveness.

Key words: Dental implants, Autogenous bone graft, maxilla

Referências Bibliográficas

1. Noia CF, Netto HDMC, Lopes RO, Rodriguez-Chessa J, Mazzonetto R. Uso de Enxerto Ósseo Autógeno nas Reconstruções da Cavidade Bucal. Análise Retrospectiva de 07 Anos. Rev Port Estomatol Cir Maxilofac 2009;50:221-225
2. Pereira CCS, Esper HR, Filho OM, Junior IRG Enxertos ósseos autógenos mandibulares para reconstrução de processos alveolares atróficos: revisão e técnica cirúrgica Innov Implant J, Biomater Esthet, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 96-102, set./dez. 2009
3. Junior MH. O uso de malhas de titânio para aumento do rebordo alveolar: Revisão de Literatura CURITIBA 2012.
4. Ortega RL, Chaves HDMN, Nascimento FFAO, Klüppel LE, Stabile GAV, Mazzonetto R Reconstrução alveolar com enxerto ósseo autógeno e malha de titânio: análise de 16 casos Alveolar reconstruction with autogenous bone graft and titanium micromesh: analysis of 16 cases REVISTA IMPLANTNEWS 2010;7(1):73-80
5. Zeppini, LAS. Barreira de polipropileno – Uma nova abordagem para regeneração óssea guiada (ROG). Rev. Odontologia (ATO) 2014, 14(5): 301-307.
6. Gassen T, Filho HM, Siqueira RM, Bianca; Oliveira BS, Novaes SJA Reconstrução óssea de maxila atrófica utilizando enxerto de ramo mandibular Stomatol, vol. 14, núm. 26, enero-junio, 2008, pp. 55-63 Universidade Luterana do Brasil Ríó Grande do Sul, Brasil
7. Fardini AC, Jardim ECG, Pereira FC, Guskuma MH, Aranega A, Junior IRG Enxerto ósseo em odontologia: revisão de literatura *Bone graft in dentistry: review of literature* Innov Implant J, Biomater Esthet, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 48-52, set./dez. 2010
8. Cardoso ÁLC, Magalhães JCA, Zaffalon GT, Neto HS, Antonio R, Anselmo SM Histologia e fisiologia do enxerto ósseo autógeno revisão de literatura *Histology and physiology of the autogenous bone graft review of the literature* INNOVATIONS IMPLANT JOURNAL - BIOMATERIALS AND ESTHETICS Volume - Número 01 - Maio/2006
9. Milhomem MLA Enxertos autógenos intrabucais em implantodontia: Revisão de literatura Intraoral autogenous grafts in implant dentistry: Literature review Revista Amazônia Science & Health. 2014 jul/set;2(3):32-37.
10. Tanaka, Ricardo; Shuiti Yamazaki, Joni; Sendyk, Wilson Roberto; Perez Teixeira, Victor; Miranda França, Cristiane Incorporação dos enxertos ósseos em bloco: processo biológico e considerações relevantes ConScientiae Saúde, vol. 7, núm. 3, 2008, pp. 323-327 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil
11. Jegham H, Masmoudi R, Ouertani H, Blouza I, Turki SMB. Khattech Ridge augmentation with titanium mesh: A case report J Stomatol Oral Maxillofac Surg 118 (2017) 181–186186