

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Roberta Cordeiro Cabral

RECONSTRUÇÃO DE MAXILA ATRÓFICA POR ENXERTO DE CRISTA
ILÍACA: RELATO DE CASO CLÍNICO

PORTO VELHO

2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Roberta Cordeiro Cabral

RECONSTRUÇÃO DE MAXILA ATRÓFICA POR ENXERTO DE CRISTA
ILÍACA: RELATO DE CASO CLÍNICO

Artigo apresentado 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.

Orientador: Ms. Bruno Costa M. de Sá.

Co-orientador: Luanna Farias de Melo.

PORTO VELHO

2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “RECONSTRUÇÃO DE MAXILA ATRÓFICA POR ENXERTO DE CRISTA ILÍACA: RELATO DE CASO CLÍNICO” de autoria do aluno ROBERTA CORDEIRO CABRAL, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Orientador

Co-Orientador

Professor convidado

Porto Velho, 09 de Março de 2018

Reconstrução de maxila atrófica por enxerto de crista ilíaca: Relato de Caso Clínico

Resumo: A reabilitação de pacientes que apresentam múltiplas ausências dentárias, na maioria das vezes apresentam grandes desafios, como severa atrofia dos rebordos alveolares. As reconstruções ósseas nesses casos tornam-se necessárias, com a finalidade de viabilizar a instalação de implantes e a conseqüente reabilitação protética. Dentre as opções de enxertias, a autógena é a opção de primeira escolha, considerada padrão ouro, é uma alternativa viável com prognóstico mais favorável na incorporação do enxerto. A decisão da área doadora, advém da quantidade necessária para se restabelecer o defeito em altura e espessura, tendo em vista a severa atrofia do rebordo alveolar e a necessidade de grande quantidades, busca-se a crista ilíaca como a fonte. O objetivo do presente estudo é relatar um caso clínico com enxerto da crista ilíaca em maxila.

Palavras-chave: Enxerto; Maxila; Ilíaco; Autógeno; Reabilitação Bucal.

Introdução

O edentulismo é o resultado de um processo multifatorial, no qual leva o indivíduo a perder os elementos dentais. Este quadro persiste na realidade de milhares de pessoas pelo mundo, o mesmo obtém como uma das consequências a perda de estrutura óssea¹.

Para que a reabilitação implantossuportada seja uma possibilidade de tratamento aos indivíduos edêntulos, se faz necessário a correção de alguns possíveis fatos ocorridos pela ausência dos dentes. Tais como: reabsorção óssea severa, o aumento da pneumatização do seio maxilar que também pode levar à proximidade da crista óssea alveolar com as fossas nasais. ²

Quando a reabsorção óssea se faz presente no caso, é necessária a complementação da estrutura óssea para que se obtenha uma melhor estrutura para a instalação dos implantes. Para isso, usa-se da técnica de enxertia óssea autógena como primeira escolha³.

O enxerto autógeno oferece uma exclusividade conhecida como padrão ouro, por poder oferecer características desejáveis como a osteogênese, que possibilita a neoformação através das células que são transferidas no interior do enxerto. Como também, através dos processos de osteoindução e osteocondução a atividade osteoblástica produzirá um novo osso.⁴

Dentre as áreas doadoras extra-orais, temos: calota craniana, crista ilíaca anterior, crista ilíaca posterior e a tíbia. Podemos destacar as vantagens por escolha de áreas extra-orais: grandes volumes de osso disponíveis, possibilidade de reconstruir grandes defeitos, possibilidade de reconstrução no mesmo ato cirúrgico de ressecções patológicas. Porém, as seguintes desvantagens: maior morbidade, necessidade de equipe multidisciplinar e necessidade de hospitalização. ⁵

Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo relatar um caso clínico de reconstrução de maxila atrófica por enxerto de crista ilíaca, abordando pontos essenciais para o sucesso no tratamento.

Relato de Caso

Paciente A. A. K. gênero feminino, 50 anos, procurou a Clínica de Especialização em Implantodontia para colocação de implantes na região de maxila. Durante a anamnese a paciente não relatou nenhum dado médico relevante, possuindo bom estado de saúde geral. No exame clínico foi possível observar a ausência dentária total da maxila e múltipla na mandíbula, especificamente na região dos elementos posteriores (figura 1 e 2), também foi possível observar no exame radiográfico uma severa reabsorção óssea na maxila.(figura 3 e 4).



Figura 1 - Fotografia frontal intraoral, mostrando a ausência total dos elementos superiores com atrofia maxilar e ausência parcial dos inferiores.



Figura 2 - Fotografia lateral intraoral, mostrando a ausência total dos elementos superiores com atrofia maxilar e ausência parcial dos inferiores.



Figura 3 - Radiografia panorâmica onde se observa atrofia da maxila em região do processo alveolar e extensa pneumatização dos seios maxilares.



Figura 4 - Radiografia cefalométrica onde se observa a reabsorção de grande volume do processo maxilar.

O plano de tratamento proposto para as ausências dos elementos em maxila foi enxertia óssea autógena de crista ilíaca para maxila, utilizando de forma particulada para preenchimento parcial dos seios maxilares e gaps, como também em forma de blocos na região de reabsorção em espessura do processo alveolar. E com o tempo de oito meses para a cicatrização óssea, serão instalados oito implantes para posterior reabilitação com uma prótese dento-gengival de resina.

Para que fosse possível o início da primeira fase do tratamento (procedimento de enxertia), o paciente foi encaminhado ao centro cirúrgico em um hospital da região, sendo utilizado da anestesia geral, com ventilação artificial nasotraqueal, para melhor analgesia e controle de hemostasia da região, foi utilizado anestesia intrabucal mepivacaína 2% com vasoconstritor 1:100.000,00 (Dfl, Rio de Janeiro, Brasil). Dando início a sequência cirúrgica,

foi realizada a incisão supracrestal partindo da região do pilar zigomático até a mesma região contra-lateral com relaxantes nas porções distais. (figura 5 e 6)

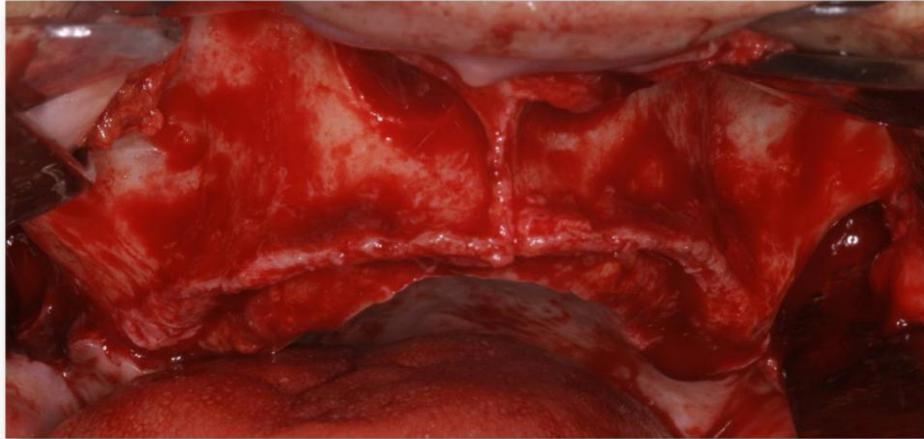


Figura 5. Incisão e descolamento mucoperiostal em rebordo alveolar de extensão entre o pilar zigomático a pilar zigomático bilateral.

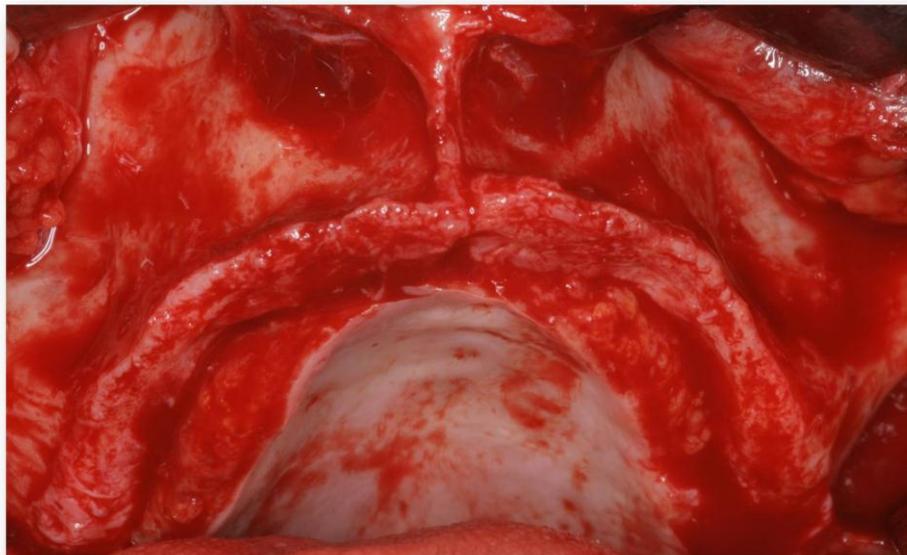


Figura 6. Incisão e descolamento mucoperiostal em rebordo alveolar de extensão entre o pilar zigomático a pilar zigomático bilateral.

Foi utilizado na sequencia, a técnica traumática com a confecção de janela lateral para acesso aos seios maxilares (figura 7 e 8), seguido a obtenção dos blocos ósseos de quatro centímetros, através da crista ilíaca (figura 9 e 10). Com o descolamento parcial da membrana sinusal foi realizado o preenchimento com osso cortiço-medular autógeno particulado da crista ilíaca bilateralmente (figura 11). Depois de concluído o preenchimento foi

adaptado à membrana de colágeno Lumina-Coat, Critéria® (São Carlos/SP-Brasil) (figura 12). Na obtenção dos blocos ósseos retirados da crista ilíaca, foi analisada a melhor forma de adaptação anatômica dos mesmos na maxila, sendo assim necessário fracioná-los em blocos menores fixados com parafusos de titânio 2.0x12, Neoortho® (Curitiba/PR-Brasil) (figura 13). Os gaps presentes entre os blocos fixados foram preenchidos com enxerto autógeno de crista ilíaca particulada (figura 14).

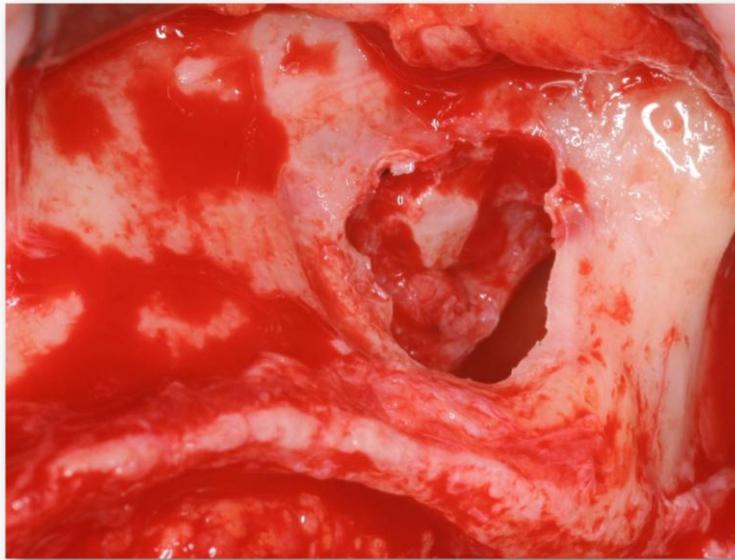


Figura 7. Incisão de acesso aos seios maxilares com descolamento parcial da membrana mucosinusal.



Figura 8. Incisão de acesso aos seios maxilares com descolamento parcial da membrana mucosinusal.

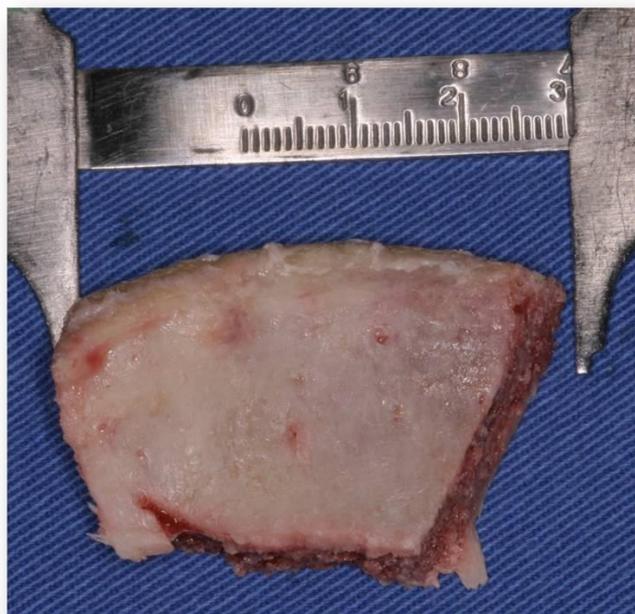


Figura 9. Bloco ósseo doador da porção anterior da crista íliaca, fracionados para melhor adaptação ao leito receptor da maxila.

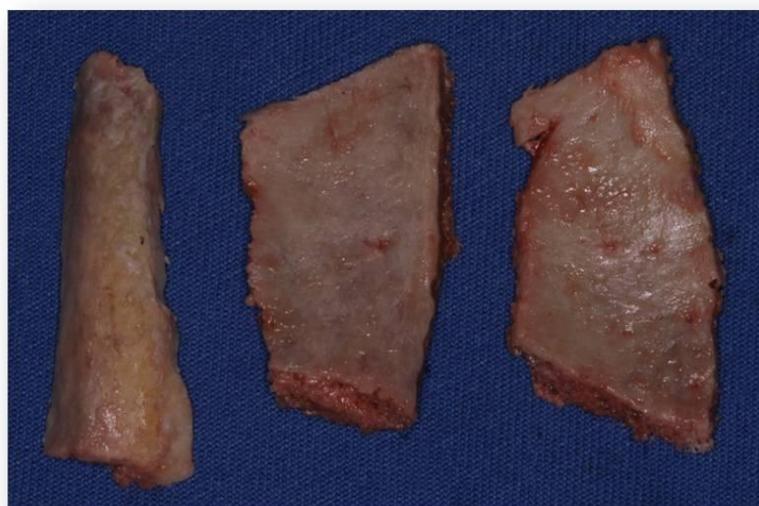


Figura 10. Blocos ósseos doares da porção anterior da crista íliaca, fracionados para melhor adaptação ao leito receptor da maxila.



Figura 11. Preenchimento dos seios maxilares com osso cortiço-medular particulado, com membrana dobre protegendo a membrana bucosinusal.



Figura 12. Membrana dobre sendo aplicada e adequada a loja de acesso ao seio maxilar protegendo o enxerto particulado.

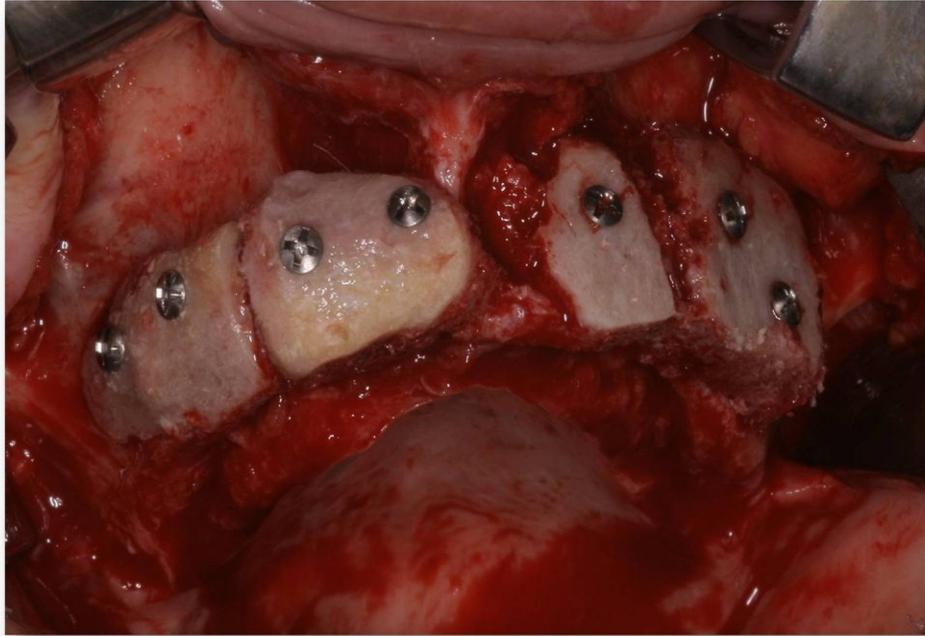


Figura 13. Blocos de enxertos fixados por parafusos de titânio e adaptados no leito receptor da maxila.



Figura 14. Blocos de enxertos fixados por parafusos de titânio e adaptados no leito receptor da maxila com preenchimento dos gaps através de particulados cortiços-medulares da crista ilíaca. Isso poderá prevenir futuras irregularidades do tecido mole.

Respeitando o intervalo de oito meses para incorporação e cicatrização óssea do material enxertado ao leito receptor, foram-se solicitados novos exames tomográficos para a análise e mensuração do ganho ósseo em altura espessura (figura 15 e 16).

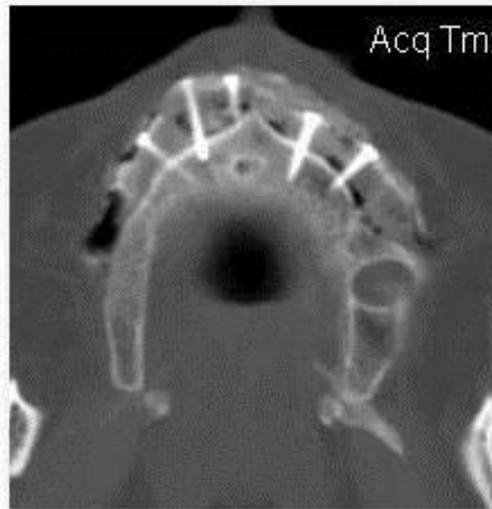


Figura 15. Tomografia computadorizada realizada após oito meses, que mostra a evolução do processo de incorporação dos blocos e existência de espessura óssea que tivera sido desejada.

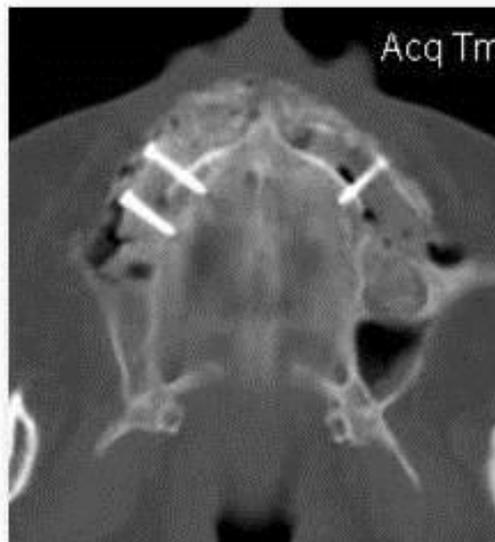


Figura 16. Tomografia computadorizada realizada após oito meses, que mostra a evolução do processo de incorporação dos blocos e existência de espessura óssea que tivera sido desejada.

Após a análise tomográfica e visto o resultado satisfatório, paciente foi encaminhado para o consultório odontológico para que se desse início a próxima fase do tratamento. Então, o mesmo recebeu anestesia local mepivacaína 2% com vasoconstritor 1:100.000 (DFL, Rio de Janeiro, Brasil) incisão e acesso e descolamento no processo alveolar do pilar maxilar ao bilateral (figura 17 e 18), remoção dos parafusos fixadores do enxerto e instalação de oito implantes (Conexão, Arujá – SP, Brasil) em maxila sendo dois de 3,75 x 8 CM e seis de 3,75 x 11 CM para futura instalação da prótese (figura 17-27).

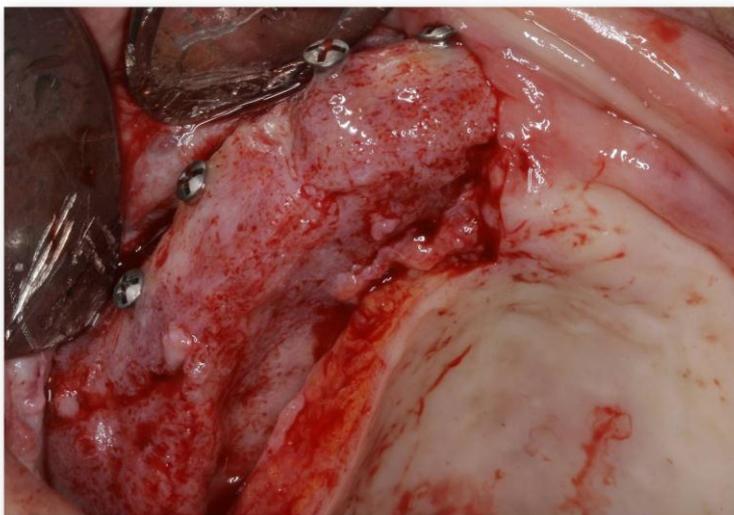


Figura 17. Aspecto da cicatrização óssea com visualização lateral é possível verificar pequena reabsorção óssea que é natural de ocorrer.



Figura 18. Aspecto da cicatrização óssea com visualização lateral é possível verificar pequena reabsorção óssea que é natural de ocorrer.

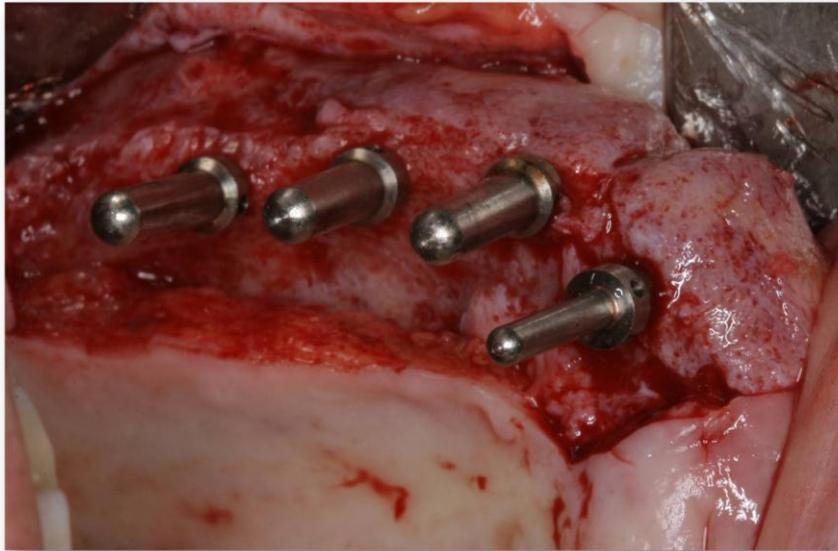


Figura 19. Verificação do paralelismo em fresagem final, para instalação dos implantes.

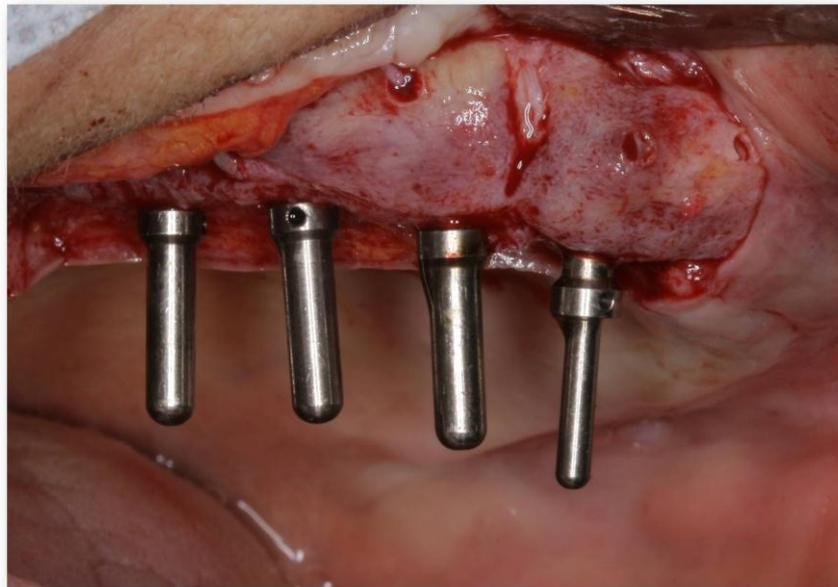


Figura 20. Verificação do paralelismo em fresagem final, para instalação dos implantes.

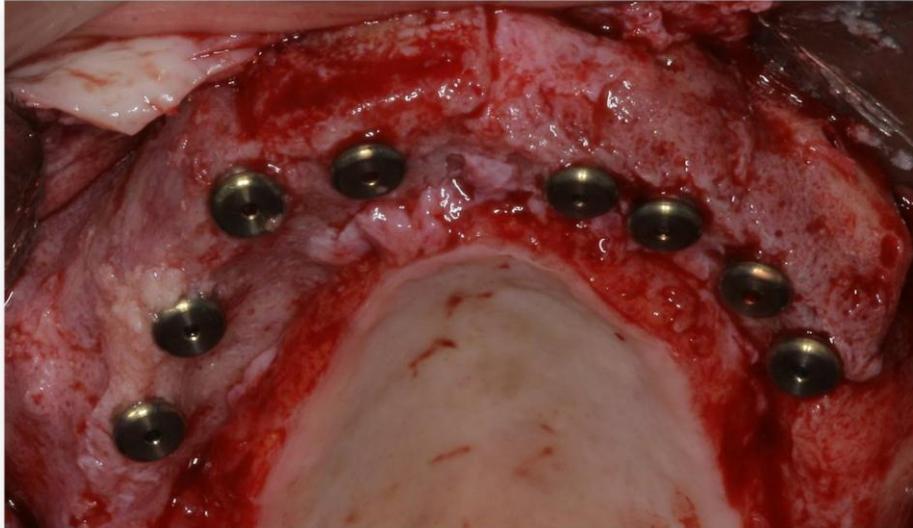


Figura 21. Implantes instalados.



Figura 22. Verificação da instalação dos implantes através de exame radiográfico (panorâmica).

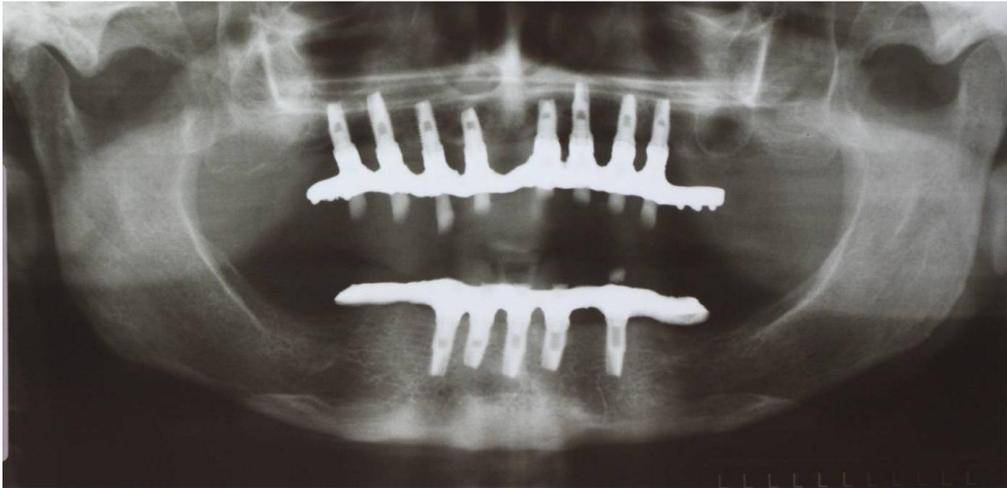


Figura 23. Verificação da instalação da barra de sustentação da prótese.



Figura 24. Verificação da prótese instalada após seis meses da instalação dos implantes, vista frontal.



Figura 25. Verificação da prótese instalada após seis meses da instalação dos implantes, vista lateral.



Figura 26. Verificação da prótese instalada após seis meses da instalação dos implantes, vista oclusal.



Figura 27. Verificação da prótese instalada após seis meses da instalação dos implantes, análise do sorriso.

Discussão

Estudos clínicos têm relatado êxito da reabilitação oral através de prótese total implanto suportada. Em muitas das vezes, para que a instalação dos implantes seja possível, faz-se necessário a realização de enxerto ósseo para que se tenha a espessura e altura desejável. Embora reconstruções grandes de maxila através de enxertos ósseos autógenos possibilite a instalação do implante, a técnica apresenta os riscos. Para a obtenção de um bom resultado final, é preciso à análise do perfil e a todos os fatores clínicos relacionados ao caso, como também os esclarecimentos de expectativas, riscos e objetivos.^{6,7,8,9,10. 16,17,20.}

Para auxiliar nos casos que apresentam quantidade de osso insuficientes em regiões do processo alveolar, encontram-se disponíveis diversas técnicas para reconstrução óssea dos maxilares. No entanto, entre as discussões é de conhecimento de todos que o enxerto autógeno proporciona melhores resultados.^{11, 12. 13, 14.}

Para a realização dessa técnica, se faz necessário o uso do bloqueio neuroaxial, mesmo utilizando da técnica de bloqueio neuroaxial a morbidade se faz presente no trans e pós operatorio.⁶

Neste caso, optou-se pela reconstrução da maxila utilizando de enxerto ósseo da crista ilíaca com instalação de oito implantes para posterior instalação de prótese total. Após ter sido analisado a quantidade óssea que precisara ser repostada, teve como escolha a área doadora a crista do ilíaco, por ser uma região que proporciona quantidade de osso necessário e de autoria autógena.

O processo da reconstrução óssea é constituído por características biológicas que permitem a cicatrização de um enxerto. O enxerto autógeno é a única opção de enxertia a qual apresenta todas as propriedades para uma boa cicatrização óssea(osteogênese, osteoindução e osteocondução), sendo ele reconhecido como padrão ouro.^{15,16,17. 19.}

Após a incorporação e vascularização do enxerto, o mesmo apresenta uma perda de até 30% no seu volume original por reabsorção. Em termos de complicações, podemos citar infecções dos enxertos, hemorragias durante o

ato cirúrgico, casos de sinus liti que sofrem perfuração da membrana sinusal, deiscência de sutura. No caso relatado, não observou-se complicações.^{18, 19, 20.}

Conclusão

Reconstruir maxilas atroficas com enxerto de crista ilíaca para posterior reabilitação com protocolo de Branemark, é uma alternativa válida que proporciona uma melhora nos resultados clínicos e uma possibilidade de regeneração óssea em maior quantidade de volume requerido pela área receptora.

Atrophic maxillary reconstruction by iliac crest graft: clinical case report.

Abstract: The rehabilitation of patients who have multiple dental absences, most often present great challenges, such as severe atrophy of the alveolar ridges. The bone reconstructions in these cases become necessary, with the purpose of enabling the implantation of implants and the consequent prosthetic rehabilitation. Among the grafting options, the autogenous option is the first choice, considered the gold option, it is a viable alternative with a more favorable prognosis in the incorporation of the graft. The decision of the donor area, comes from the quantity necessary to reestablish the defect in height and thickness, in view of the severe atrophy of the alveolar ridge and the need for large quantities, the iliac crest is sought as the source. The aim of the present study is to report a clinical case with iliac crest graft in the maxilla.

Key-words; Graft; Jaw; Iliac; Autogenous; Oral Rehabilitation.

Referências Bibliográficas

- 1- Castanheira PAV. Caracterização dos pacientes desdentados totais. Universidade Católica Portuguesa 2015.
- 2- Zardan CPG. Reconstrução dos maxilares utilizando enxerto da crista íliaca. FACSET 2016.
- 3- Pereira JAB. Enxerto ósseo tipo autógeno em maxilares atróficos. UFSC 2014.
- 4- Freitas RM. Comparação entre enxerto ósseo autógeno e rhBMP-2 (Infuse Bone Graft®) na reconstrução de maxila atrófica anterior. UNESP 2013.
- 5- Marcelloni MR. Enxertos ósseos autógenos extra-orais utilizados na reabilitação oral – revisão de literatura. UNICAMP 2012.
- 6- Erol CANSIZ, Tolga AŞITILCI, Ayşenur UZUN, Sabri Cemil İŞLER. Reconstruction of atrophic maxilla by anterior iliac crest bone grafting via neuroaxial blockade technique: a case report. J Istanbul Univ Fac Dent 2017;51(1):46-51.
- 7- Faverani LP; Ferreira GR; Santos PH; Rocha EP; Junior IRG; Pastori CM; Assunção WG. Técnicas cirúrgicas para a enxertia óssea dos maxilares – revisão da literatura. Rev. Col. Bras. Cir. 2014; 41(1): 061-067.
- 8- Nóia CF, Netto HDMC, Lopes RO, Chessa JR, Mazzonetto R. Uso de Enxerto Ósseo Autógeno nas Reconstruções da Cavidade Bucal. Análise Retrospectiva de 07 Anos. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial 2009; 50(4).
- 9- Benedicta E, Broichsitter B, Westhoff D, Behrens E, Wiltfang J, Stephan T. Becker. Impact of surgical management in cases of intraoperative membrane perforation during a sinus lift procedure: a follow-up on bone graft stability and implant success. International Journal of Implant Dentistry 2018. 4:6
- 10- Jordi C, Mukaddam K, Lambrecht JT, Kühl S. Membrane perforation rate in lateral maxillary sinus floor augmentation using conventional rotating instruments and piezoelectric device—a meta-analysis. International Journal of Implant Dentistry 2018; 4:3
- 11- Mauceri R, Campisi G, Matranga D, Mauceri N, Pizzo G, Melilli D. BioMed Research International 2017; 6.

- 12- Sjöström M, Sennerby L, Lundgren S. Bone graft healing in reconstruction of maxillary atrophy. *Clinical implant dentistry and related research*
- 13- Sakkas A, Wilde F, Heufelder M, Winter K, Schramm A. Autogenous bone grafts in oral implantology—is it still a “gold standard”? A consecutive review of 279 patients with 456 clinical procedures. *Sakkas et al. International Journal of Implant Dentistry* 2017; 3:23
- 14- Mazzonetto R. *Reconstruções em implantodontia: Protocolos clínicos para o sucesso e previsibilidade*. 1ª São Paulo: Napoleão; 2009.
- 15- Misch CM. Reconstruction of maxillary alveolar defects with mandibular symphysis graft for dental implant. *Int J oral maxillofac surg* 1992;7(3):360-6.
- 16- Branemark PI, Lindstrom J, Hallen O, Breine U, Jeppson PH, Ohman A, *Scand J Plast Reconstr Surg* 1975;9(2):116-28.
- 17- Chiapasco M, Zaniboni M, Boisco M. Augmentation procedures for the rehabilitation of deficient edentulous ridges with oral implants. *Clin. Oral Impl* 2006; 136–159
- 18- Sbordone C, Toti P, Guidetti F, Califano L, Santoro A, MD, Sbordone L. Volume Changes of Iliac Crest Autogenous Bone Grafts After Vertical and Horizontal Alveolar Ridge Augmentation of Atrophic Maxillas and Mandibles: A 6-Year Computerized Tomographic Follow-Up. *J Oral Maxillofac Surg* 2012.
- 19- Lee J, Susin C, Hari SRJS, Amanda NP, Buxton M, Wikesjö E. Sinus augmentation using rhBMP-2/ACS in a mini-pig model: relative efficacy of autogenous fresh particulate iliac bone grafts. *Clin. Oral Impl. Res.* , 2012, 1–8
- 20- Pinto AVS, Jose Miyagusko JM, Anabuki NT, Boniati D, Mitsuda ST, Pereira LAV. *Função oclusal precoce em maxilas deficientes reconstruídas com enxertos ósseos do ilíaco, implantes osseointegráveis e próteses totais fixas*. *Implantes osseointegrados* Ed 4. São Paulo. 2004.