

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

**JAVIER MARTIN MANCO JARA**

**ENXERTO EM BLOCO NA REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA**

RIO BRANCO

2023

**JAVIER MARTIN MANCO JARA**

**ENXERTO EM BLOCO NA REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA**

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: Dr: Claudio Ferreira Noia

RIO BRANCO

2023



**JAVIER MARTIN MANCO JARA**

**ENXERTO EM BLOCO NA REGIÃO ANTERIOR DA MAXILA**

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em IMPLANTODONTIA

Área de concentração: IMPLANTODONTIA

Aprovado em 16/06/2023 pela bancada constituída pelos seguintes docentes:

Prof. Dr. Claudio Noia- FACSETE

Prof. Esp. Valdo Aires- FACSETE

Prof. Esp. Claudinei Noia- FACSETE

Rio Branco- AC  
2023

## RESUMO

A implantodontia atual permite recuperar dentes perdidos imediatamente, mas muitas vezes o volume ósseo perdido junto com o dentes não nos permite a correta colocação dos implantes e limita a melhora do perfil estético do paciente, justamente para estes casos o procedimento de enxerto ósseo do setor anterior utilizando osso autólogo é uma das alternativas mais utilizadas e tem resultados satisfatório no aumento horizontal do tecido ósseo.

**Palavras-chave:** Enxerto ósseo, biomateriais, parafusos.

## **ABSTRACT**

Current implantology allows us to recover lost teeth in immediately, but many times the bone volume lost along with the teeth do not allow the correct placement of the implants and limit the improvement of the aesthetic profile of the patient, precisely for these cases the bone graft procedure from the anterior sector using autologous bone that It is one of the most used alternatives and has shown results satisfactory in the horizontal increase of bone tissue.

Keywords: bone graft, donor site, recipient site.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO-----	5
RELATO DE CASO-----	7
DISCUSION-----	9
CONCLUSIONES -----	10
BIBLIOGRAFIA-----	11

## **Introdução**

Na implantodontia, um dos principais fatores determinantes para o futuro sucesso e sobrevivência dos implantes é a sua correta posição, que depende da quantidade e das características dos tecidos duros e moles da área edêntula. Nessas situações deficientes, é necessária a reconstrução prévia ou simultânea da arquitetura óssea alveolar e da arquitetura gengival, a fim de garantir uma correta posição tridimensional dos implantes e, portanto, o cumprimento dos parâmetros estéticos, funcionais e protéticos de toda reabilitação(1) .

Tem sido observado em diversos estudos que as principais causas da atrofia da crista alveolar são: avulsão dentária, trauma, remoção de tumor ou cisto, genética morfológica, extração, edentulismo de longa duração e presença de cavidades de ar no interior dos ossos - um processo conhecida como pneumatização - que reduz consideravelmente a quantidade de osso disponível.(2). Especificamente, esta reabsorção óssea produzida no setor anterior é condicionada pelo fenótipo da mesa vestibular. Portanto, a colocação de implantes nesta área requer com maior frequência procedimentos para aumento de volume ósseo(3).

Os procedimentos que permitem o aumento e a reconstrução do rebordo alveolar são os chamados enxertos ou substitutos ósseos.(4) As técnicas cirúrgicas da cirurgia avançada de implantes incluem distração osteogênica, dilatação óssea do rebordo alveolar, substituição do nervo mental, elevação da mucosa do seio maxilar, regeneração óssea guiada e enxerto ósseo(5). O objetivo da utilização de enxertos autólogos nos rebordos alveolares é proporcionar reconstrução nos três sentidos do espaço para realizar reabilitação funcional e estética com implantes osseointegráveis(6).

O autoenxerto tem sido o padrão ouro para a maioria dos médicos há muitos anos, devido às suas propriedades osteocondutoras, osteogênicas e osteoindutoras.

O uso de enxerto em bloco autólogo permite a colocação subsequente do implante semelhante à colocação no osso nativo. A área doadora para o autoenxerto intraoral é a sínfise ou ramo mandibular; Streckbein et al. propuseram a área retromolar como área doadora, uma vez que não há comprometimento estético. Porém, esta área tem acesso mais complicado. Em particular, a quantidade limitada de osso disponível, o ambiente mucoso contaminado e as forças mastigatórias possivelmente envolvidas podem complicar a colheita do enxerto ósseo(7).

### **Relato de Caso**

Paciente do sexo feminino, 65 anos, dá entrada na clínica da especialidade porque deseja colocar implantes dentários na região ântero-superior na região dos dentes 1.2, 1.1, 2.1, 2.2. Durante a anamnese, a paciente relata que não possui antecedentes médicos relevantes e apresenta bom estado geral de saúde. Durante a avaliação foi observado fenótipo gengival favorável e perda da tábua óssea vestibular. O exame tomográfico confirma diminuição da espessura da mesa vestibular, o que ocasionaria a colocação incorreta dos implantes, sendo também identificada a área doadora localizada no ramo ascendente da mandíbula ao nível da parte posterior do dente 3.8.

O plano de tratamento proposto ao paciente foi a colocação de enxerto ósseo autólogo no setor anterior da região maxilar.

O procedimento é realizado realizando assepsia intraoral com clorexidina 0,12% e continuando com assepsia extraoral da área com clorexidina 2%.

A intervenção começa primeiro na área receptora: a anestesia é feita no nervo nasopalatino e no nervo palatino menor e é feita a incisão para a concha nasal e retalho tipo Newman, removendo completamente o tecido gengival e deixando a área receptora exposta. a mesa vestibular com a broca 701 para gerar maior presença de nutrição na região.

A seguir, o nervo dentário inferior, nervo bucal e nervo bucinador, são anestesiados e a incisão é feita na altura da peça 3,8 em sua extremidade

posterior e superior até um comprimento de 15 mm. O tecido gengival é removido até o ramo ascendente do a mandíbula inferior em seu lado bucal. A perfuração é realizada ao longo da crista do ramo ósseo exposto, em seguida a perfuração é realizada em direção à mesa vestibular, primeiro na região anterior exposta e posteriormente na região posterior exposta. Em seguida, as perfurações são unidas e a área é alavancada até a retirada do pedaço de osso doador. Após a retirada do osso doador, o retalho é suturado.

A seguir, mede-se o tamanho do osso doador e adapta-se à área receptora e realiza-se a fixação com parafusos e coloca-se o osso xenogênico e coloca-se a membrana. Posteriormente, o retalho é suturado.

## **Discussão**

O autoenxerto ou enxerto autógeno transplantado de uma área anatômica para outra do mesmo indivíduo traz consigo uma série de vantagens que o tornam considerado padrão ouro na avaliação de qualquer tipo de enxerto.(8)

Sua enorme vantagem é a capacidade de osteoindução, osteocondução e potencial osteogênico que o segmento ósseo possui(9); que quando utilizado é um extra que permite a correção de defeitos mistos (largura e altura) para posterior reabilitação com implantes. Isso, o baixo custo econômico que possui e o baixíssimo índice de rejeição por parte do hospede(10).

A principal desvantagem é a hipoestesia temporária do nervo dentário ou mentoniano associada à obtenção do enxerto onlay intraoral, sendo a comorbidade maior quando se trata de regiões extraorais, bem como maior tempo cirúrgico ou necessidade de anestesia geral.(11)

A utilização de osso autólogo limita a quantidade de osso disponível, apresenta reabsorção imprevisível e exige alta habilidade cirúrgica para o desenvolvimento da técnica. Na área receptora, a complicação mais prevalente é a perda parcial ou total do enxerto por deiscência da ferida(12).

Por outro lado, para a obtenção deste tipo de enxerto é necessária uma área doadora, o que implica um segundo campo operatório e complicações inerentes ao ato cirúrgico ou complicações específicas associadas à área doadora utilizada. Esses fatores devem ser considerados na escolha da área doadora do enxerto (13).

Em relação ao ganho ósseo obtido em enxertos ósseos em bloco na revisão sistemática realizada por Aloy-Prósper et al. A taxa de sucesso foi de 90,4% (14). Pode-se especular que a qualidade de um autoenxerto diminui drasticamente com a idade devido ao número significativamente menor de células osteogênicas vitais no osso transplantado (15).

Em relação às taxas de sucesso e falha dos enxertos ósseos, estudos indicam que o enxerto ósseo autólogo em bloco de locais intraorais (sínfise mandibular, área retromolar, ramo mandibular, tuberosidade maxilar) é uma operação previsível com uma alta taxa de sucesso. mandíbula ou reconstrução do rebordo alveolar maxilar.(16).

### **Conclusão:**

O tratamento cirúrgico para aumentar o volume ósseo antes da colocação do implante pode ser realizado através de diferentes técnicas cirúrgicas. Os diferentes estudos demonstram que a regeneração pode ser realizada de forma previsível e com sucesso utilizando um enxerto em bloco autólogo com ou sem preenchimento adicional de xenoenxerto, bem como com xenoenxerto particulado no setor ântero-maxilar.

## Referências Bibliográficas

- 1.-Gultekin BA, Bedeloglu E, Kose TE, Mijiritsky E. Comparison of bone resorption rates after intraoral block bone and guided bone regeneration augmentation for the reconstruction of horizontally deficient maxillary alveolar ridges. *Biomed Res Int* 2016; 2016: 4987437 Von Arx T, Buser D.
- 2.-Titsinides S., Agrogiannis G., Karatzas T. Materiales de injerto óseo en la reconstrucción dentoalveolar: una revisión exhaustiva. *The japanese dental science review Jpn dent sci rev.* 2019 nov;55(1):26-32
- 3.-Horizontal ridge augmentation using autogenous block grafts and the guided bone regeneration technique with collagen membranes: a clinical study with 42 patients. *Clin Oral Implants Res* 2006; 17 (4): 359-66
- 4.- Aloy-Prosper A, Penarrocha-Oltra D, Penarrocha-Diago MA, Penarrocha-Diago M. The outcome of intraoral onlay block bone grafts on alveolar ridge augmentations: A systematic review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2015; 20 (2): 251-8.
- 5.-Lorrio JM, Sierra L, Lorrio C, García I, Monsalve L, Gómez R. Cirugía compleja en el tratamiento con implantes del maxilar superior. *Av Odontoestomatol* 2017; 33: 215-20.
- 6.-Bashutski JD, Wang HL. Common implant esthetic complications. *Implant Dent* 2007; 16: 340-8
- 7.- . Streckbein P, Kahling C, Wilbrand JF, Malik CY, Shaaf H, Howaldt HP y cols. Horizontal alveolar ridge augmentation using autologous press fit bone cylinders and micro-lag-screw fixation: technical note and initial experience. *J Creniomaxillofac Surg* 2014; 42 (5): 387-91.

8. Hallman M, Thor A. Bone substitutes and growth factors as an alternative/complement to autogenous bone for grafting in implant dentistry. *Periodontol* 2000 2008; 47:17
- 9.- Sánchez-Sánchez J, Pickert FN, Sánchez-Labrador L, GF Tresguerres F, Martínez-González JM, Meniz-García C. Horizontal Ridge Augmentation: A Comparison between Khoury and Urban Technique. *Biology* [Internet]. 2021 Aug 5;10(8):749. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/biology10080749>
- 9.- Burchardt, H. Biology of bone transplantation. *Orthop. Clin. North Am.*, 18(2):187-96, 1987.
- 10.-Laino L, Iezzi G, Piattelli A, Lo Muzio L, Cicciù M. Vertical ridge augmentation of the atrophic posterior mandible with sandwich technique: bone block from the chin area versus corticocancellous bone block allograft-clinical and histological prospective randomized controlled study. *Biomed Res Int* 2014; 2014: 982104.
- 11.-Barone A, Ricci M, Mangano F, Covani U. Morbidity associated with iliac crest harvesting in the treatment of maxillary and mandibular atrophies: a 10-year analysis. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69:2298-304.
- 12.- Chang YY, Lee JS, Kim MS, Choi SH, Chai JK, Jung UW. Comparison of collagen membrane and bone substitute as a carrier for rhBMP-2 in lateral onlay graft. *Clin Oral Implants Res* 2015; 26:1.
- 13.-Fu J-H, Wang H-L. The sandwich bone augmentation technique. *Clin Adv Perio* 2012; 2:172-7.
- 14.-Clementini M, Morlupi A, Agrestini C, Ottria L. Success rate of dental implants inserted in autologous bone graft regenerated areas: a systematic review. *Oral Implantol (Rome)*. 2011;4:3–10.
- 15.- Joseph Nissan, Age-related new bone formation following the use of cancellous bone-block allografts for reconstruction of atrophic alveolar ridges, *Clin Implant Dent Relat Res*. 2018;20:4–8
- 16.- Mahmoud ZT, Wainwright M, Troedhan A. Flapless piezotome crest split achieves comparable outcomes to autologous onlay grafts with significant less

patient morbidity and complications-A randomized clinical study. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2020;78(11):1953–64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2020.06.008>.-