FACULDADE SETE LAGOAS

Jéssica Veloso Oliveira

TÉCNICA CIRÚRGICA PARA REMOÇÃO DE BLOCO ÓSSEO MANDIBULAR: RELATO DE CASO CLINICO

PORTO VELHO

2021

FACULDADE SETE LAGOAS

Jéssica Veloso Oliveira

TÉCNICA CIRÚRGICA PARA REMOÇÃO DE BLOCO ÓSSEO MANDIBULAR: RELATO DE CASO CLINICO

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

Área de concentração: Implantodontia.

Orientador: Bruno Costa Martins de Sá.

Co-orientador: Luanna Farias de Melo.

PORTO VELHO

2021

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado TÉCNICA CIRURGICA PARA REMOÇÃO DE BLOCO ÓSSEO MANDIBULAR de autoria da aluna JÉSSICA VELOSO OLIVEIRA, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Orientador

Professor convidado 1

Professor convidado 2

Porto Velho, 14 de Agosto de 2021

TÉCNICA CIRÚRGICA PARA REMOÇÃO DE BLOCO ÓSSEO MANDIBULAR: RELATO DE CASO CLINICO

Resumo: Após a perda do elemento dental ocorre a remodelação gradual da altura e da largura dos rebordos alveolares, constituindo defeitos verticais e horizontais, sendo este um fator limitante ao tratamento reabilitador com implantes. O presente trabalho buscou relatar um caso clinico, através da técnica cirúrgica para remoção de bloco ósseo do ramo mandibular, abordando o passo a passo do procedimento, bem como as vantagens e peculiaridades desta área doadora.

Palavras-chave: enxerto ósseo, transplante ósseo,cirurgia bucal.

Introdução

A instalação de implantes osseointegraveis de titânio é uma alternativa moderna que viabiliza a reabilitação funcional e estética do paciente parcial ou totalmente edêntulo. No entanto, pacientes com uma quantidade óssea insuficiente remanescente fizeram parte, por muito tempo, de um grupo para o qual a reabilitação com implantes era um procedimento tecnicamente inviável. Atualmente, técnicas de cirurgia avançada propiciam uma adequada reconstrução óssea dessas áreas deficientes[1].

Na região posterior de maxila, geralmente o volume ósseo é limitado pela reabsorção vertical do osso alveolar e pela pneumatização do seio maxilar. Assim, geralmente são necessários procedimentos para aumento ósseo através de cirurgias de elevação do seio maxilar [2,3]. Além disso, as reconstruções ósseas para ganhos ósseos verticais e horizontais não são raras em maxila posterior[4].

O enxerto de osso autógeno em bloco torna-se uma alternativa que possui uma alta taxa de sucesso, um estudo de Levin 96,9% em implantes instalados em leitos que receberam enxerto de osso autólogo em bloco com um tempo de monitoramento de 67 meses [5] concluindo que é um método altamente previsível e eficaz por apresentar propriedades de osteocondução, osteoindução e a mais importante, a propriedade osteogênica exclusiva, que o torna o padrão ouro dos enxertos[6].

A região do ramo mandibular oferece uma quantidade adequada de enxerto para reconstrução de defeitos localizados dos maxilares, previamente à instalação de implantes dentários. A retirada do enxerto dessa região poderá ser suficiente para oferecer um volume, ósseo para uma área de 3-4 dentes [7,8,9].

Assim, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clinico de técnica cirúrgica para remoção de osso em bloco do ramo mandibular afim de corrigir um defeito ósseo vertical na parede vestibular da região do elemento 26.

Relato de Caso

Paciente M.O, do gênero feminino, 33 anos compareceu a clínica de especialização em implantodontia para instalação de implante na região do elemento 26. Durante a anamnese a paciente não relatou nenhum dado médico relevante, possuindo bom estado de saúde geral. Após exame clinico e tomográfico foi possível observar um defeito ósseo em espessura com perda da parede vestibular.

O plano de tratamento proposto foi de reconstrução da parede vestibular através de enxerto ósseo autógeno em bloco e preenchimento do gap com biomaterial lumina-bone 0,5g (Critéria, São Paulo-Brasil), a fim de viabilizar o correto posicionamento tridimensional do implante. Sendo selecionado como área doadora o ramo ascendente da mandíbula.

A medicação pré-operatória prescrita consistiu em Amoxicil 500mg (GSK BRASIL LTDA, Rio de Janeiro – Brasil),02 comprimidos uma hora antes da cirurgia, Decadron 4 mg (Aché, Guarulhos – Brasil) 02 comprimidos uma hora antes da cirurgia, e Novalgina 500 mg (Sanofi Aventis, Gentilly – França).

A solução anestésica utilizada foi Articaína com epinefrina (DFL, Rio de Janeiro – Brasil),na técnica de bloqueio do nervo alveolar superior e palatino maior, na área receptora, utilizada técnica de bloqueio das três posições sendo realizado o bloqueio do nervo alveolar inferior, nervo lingual e nervo bucal, e anestesia infiltrativa no músculo masseter na área doadora.

Iniciou-se a cirurgia com acesso cirúrgico do leito receptor, com uma incisão na crista alveolar se deslocando para uma posição mais palatinizada seguida por duas incisões relaxantes na distal do segundo pré molar e 2 molar superior com lâmina de bisturi número 15 (Embramed, São Paulo - Brasil),com a utilização do descolador molt nº 9 (Supremo, Boa Vista - Brasil),e cureta de lucas (Supremo, Boa Vista - Brasil),removeu todo remanescente de periósteo, com uma broca 702 (Angelus, Londrina-Brasil.),realizou-se pequenas perfurações no leito receptor, afim de facilitar a nutrição e revascularização do enxerto, sempre acompanhado de irrigação abundante com soro fisiológico 0,9% (Eurofarma, São Paulo- Brasil.) preparando assim a área receptora.

Uma incisão linear com lâmina de bisturi nº 15 (Embramed, São Paulo - Brasil), realizada sob a linha oblíqua externa se dirigindo anteriormente até o primeiro molar inferior sempre apoiada em tecido ósseo, após descolamento total do retalho, expondo a região do ramo mandibular.

Na sequência, a região é demarcada utilizando-se a broca esférica número 2 (Angelus, Londrina-Brasil.),em todo seu comprimento. As marcações foram unidas utilizando-se a broca 701-L (Angelus, Londrina-Brasil.),montada em peça reta (Kavo, Biberach- Alemanha) Depois foram feitas duas osteotomias verticais, delimitando assim sua altura.

Na osteotomia horizontal foi inserido um cinzel (Supremo, Boa vista-Brasil), destacando o bloco para a face vestibular quebrando em “ galho seco”. Com abundante irrigação com soro fisiológico 0,9% (Eurofarma, São Paulo-Brasil.) remove-se todos os detritos da região e realiza-se a sutura com pontos simples.

O preparo do bloco é realizado arredondando as bordas com uma broca maxicut (Angelus, Londrina-Brasil.)

O bloco foi fixado através da técnica Lag Screw onde inicialmente deve se apreender o bloco contra o leito receptor com uma pinça Arnold (Supremo, Boa Vista-Brasil.) em seguida é realizada duas perfurações a primeira é realizada somente no bloco de enxerto com broca de diâmetro 1,6mm (Supremo, Boa Vista – Brasil) maior que o diâmetro do parafuso a ser utilizado, em seguida é realizada a perfuração no leito receptor com broca de diâmetro 1,2 (Supremo, Boa Vista – Brasil), semelhante ao diâmetro da alma do parafuso, essa segunda perfuração é realizada através do orifício criado no bloco durante a primeira perfuração. Foi utilizado um parafuso de 1,5 x 10 mm, na região central do bloco.

Os gaps foram preenchidos com biomaterial Lumina Bone (Critéria, São Carlos-Brasil), e membrana de colágeno reabsorvível para selamento da área enxertada (Critéria, São Carlos-Brasil).

E por fim foi feita liberação do periósteo para se obter uma completa coaptação das bordas da sutura utilizando uma lâmina de bisturi nº 15 (Embramed, São Paulo - Brasil) realizando incisões da face interna do retalho e

em seguida a sutura com pontos simples unindo totalmente todas as bordas utilizando fio reabsorvível categut (Shalon, São Luis de Montes Belos-Brasil).

Após o procedimento cirúrgico foi orientado ao paciente todos os cuidados pós operatório a serem tomados e também realizada a prescrição medicamentosa pós operatória sendo os Amoxicil 500 mg (GSK BRASIL LTDA, Rio de Janeiro – Brasil) 01 comprimido de 8/8 horas durante 7 dias, Novalgina 500 mg (Safoni Aventis,Gentily-França) 01 comprimido de 6/6 horas durante 03 ou mais, Arcoxia 90 mg (Frosst Iberica S.A.,Madrid- Espanha) 01 comprimido de 12/12 horas durante 03 dias.

Discussão

Os enxertos mandibulares, de microarquitetura predominantemente cortical, exibem pequena perda de volume e demonstram boa incorporação após um curto período de cicatrização[10,11,12,13].

Os limites da região retromolar são ditados pelo acesso cirúrgico, assim como o processo coronóide, molares inferiores e canal mandibular. Bloco retangular de até 4 mm de espessura pode ser obtido do ramo mandibular. Sua morfologia se adapta a enxertos “onlay” para aumento em espessura do rebordo. A proximidade anatômica faz do ramo uma boa opção para aumento de defeitos da região posterior da mandíbula. É possível se obter blocos retangulares com aproximadamente 35 mm de comprimento e 10 mm de altura, possibilitando restaurar espaços de até quatro dentes[14,15].

A proximidade do leito doador e do leito receptor é uma das grandes vantagens do emprego de enxerto da sínfise para reconstrução dos defeitos localizados dos maxilares. Porém, a ocorrência de distúrbios sensitivos é um achado bastante frequente após a abordagem da região anterior da mandíbula (sínfise), no que diz respeito à remoção de enxertos ósseos; dessa forma, os autores defendem o emprego de enxerto de ramo mandibular na reconstrução dos maxilares[16,17].

A realização de perfurações do osso com uma broca esférica pequena, criando pontos de sangramento, aumenta a disponibilidade das células osteogênicas, impulsionando a revascularização, melhorando a união do enxerto. O local do enxerto é remodelado para melhorar o contato enxerto ósseo/receptor[18,19,20].

Observa-se maiores índices de complicações associadas a remoção de enxerto autógeno de mento, como a alteração da sensibilidade cutânea correspondente ao nervo mentoniano, perda ou decréscimo de vitalidade pulpar de dentes anteriores inferiores. Em contrapartida, a técnica de remoção do enxerto de linha oblíqua, seguindo protocolo sugerido, tem baixo índice de complicações ou sequelas tardias[17].

Conclusão

Neste relato de caso foi possível concluir que a técnica cirúrgica de remoção de bloco ósseo mandibular mostrou-se eficiente e segura, para ganho ósseo em espessura da parede vestibular juntamente com a utilização de biomaterial com membrana de colágeno afim de preencher os gaps evitando o acesso de tecido mole e deiscência da sutura.

SURGICAL TECHNIQUE FOR MANDIBULAR BONE BLOCK REMOVAL: CLINICAL CASE REPORT

Abstract: After the loss of the dental element, there is a gradual remodeling of the height and width of the alveolar ridges, constituting vertical and horizontal defects, which is a limiting factor to the rehabilitation treatment with implants. The objective of this study was to carry out a case report of the surgical technique for bone block removal from the mandibular ramus, approaching the step-by-step procedure for performing the procedure, as well as the advantages and other peculiarities of this donor area.

Key Words: bone graft, bone transplant, oral surgery

Referências Bibliográficas

1- Mazzonetto, R; Netto, H. D; Nascimento, F. F. Enxertos Ósseos em Implantodontia. In: Kluppel, L .E. Técnica cirúrgica para remoção de enxertos autógenos intrabucais. Nova Odessa: Napoleão; 2012. Cap. 8, p. 272-309.

2- Jensen T, Schou S, Stavropoulos A, Terheyden H, Holmstrup P. Maxillary sinus floor augmentation with Bio-Oss or Bio-Oss mixed with autogenous bone as graft: a systematic review. Clin Oral Implants Res. 2012;23(3):263-73.

3- Sakka S, Krenkel C. Simultaneous maxillary sinus lifting and implant placement with autogenous parietal bone graft: outcome of 17 cases. J Craniomaxillofac Surg. 2011;39(3):187-91.

4- Misch CM. Maxillary autogenous bone grafting. Oral Maxillofac Surg Clin North Am . 2011;23(2):229-38.

5- Levin Liran; Nd,S D. Éxito de los implantes dentales colocados en injertos óseos de bloqueo intraoral. Revista de periodoncia , vol. 78, no 1, p. 18-21.enero2007. .

6- Sakkas A,Wf,Hm,Wk,Ysa. Sakka Injertos de hueso autógeno en implantología oral: ¿sigue siendo un "estándar de oro"? Una revisión consecutiva de 279 pacientes con 456 procedimientos clínicos. International Journal of Implant Dentistry. v.23 n.3.may. 2017..

7- Pikos MA. Mandibular block autografts for alveolar ridge augmentation. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2005 Set;13(2):91-107. http://dx.doi.org/10.1016/j.cxom.2005.05.003. PMid:16139756.

8- Misch CM. Comparison of intraoral donor sites for onlay grafting prior to implant placement. Int J Oral Maxillofac Implants. 1997 Nov-Dez;12(6):767-76. PMid:9425757.

9- Kuabara MR, Vasconcelos LW, Carvalho PSP. Técnicas cirúrgicas para obtenção de enxerto ósseo autógeno. Rev Fac Odontol Lins. 2000 Jan;12(1-2):44-51.

10- Misch CM, Misch CE, Resnik RR, Ismail YH. Reconstruction of maxillary alveolar defects with mandibular symphysis grafts for dental implants: a preliminary procedural report. Int J Oral Maxillofac Implants. 1992;7(3):360-6

11- Koole R, Bosker H, van der Dussen FN. Late secondary autogenous bone grafting in cleft patients comparing mandibular (ectomesenchymal) and iliac crest (mesenchymal) grafts. J Craniomaxillofac Surg. 1989;17(Suppl 1):28-30

12- Jensen J, Sindet-Pedersen S, Oliver AJ. Varying treatment strategies for reconstruction of maxillary atrophy with implants: results in 98 patients. Int J Oral Maxillofac Surg. 1994;52(3):210-6.

13- Borstlap WA, Heidbuchel KL, Freihofer HP, Kuijpers-Jagtman AM. Early secondary bone grafting of alveolar cleft defects. A comparison between chin and rib grafts. J Craniomaxillofac Surg. 1990;18(5):201-5.

14- Weibull L, Widmark G, Ivanoff CJ, Borg E, Rasmusson L. Morbidity after chin bone harvesting: a retrospective long-term follow-up study. Clin Implant Dent Relat Res. 2009 Jun;11(2):149-57. http://dx.doi.org/10.1111/j.1708-8208.2008.00102.x. PMid:18657152.

15- Clavero J, Lundgren S. Ramus or chin grafts for maxillary sinus inlay and local onlay augmentation: comparison of donor site morbidity and complications. Clin Implant Dent Relat Res. 2003;5(3):154-60. http://dx.doi.org/10.1111/j.1708-8208.2003.tb00197.x.

16- Wiliamson RA. Rehabilitation of the resorbed maxilla and mandible using autogenous bone grafts and osseointegrated implants. Int J Oral Maxillofac Implants. 1996;11(4):476-88.

17- Cassiano Costa Silva Pereira, Ellen Cristina Gaetti Jardim, Abrahão Cavalcante Gomes de Souza Carvalho, Walter Cristiano Gealh, Heloísa Fonseca Marão, Helen Ramon Esper, Idelmo Rangel Garcia Júnior: Técnica cirúrgica para obtenção de enxertos ósseos autógenos intrabucais em reconstruções maxilomandibulares .

18- Maestre-Ferrín, L; Boronat-López, A; Peñarrocha-Diago, M; Peñarrocha-Diago, M. Augmentation procedures for deficient edentulous ridges, using onlay autologous grafts: an update. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, v. 14, n. 8, p. e402-7, 2009.

19- Rachana, C; Sridhar, N; Rangan, A. V; Rajani, V. Horizontal ridge augmentation using a combination approach. Journal of Indian Society of Periodontology, v. 16, n. 3, p. 446, 2012.

20- Avila, E. D; Oliveira, Ramalho L. T; Gabrielli, R; Francisco, M; Pereira Filho, V. A. Alveolar ridge augmentation with the perforated and nonperforated bone grafts. Journal of periodontal & implant science, v. 44, n. 1, p. 33-38, 2014.