

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

MIRIAN BELMONTE DO NASCIMENTO

LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR COM OSSO AUTÓGENO DE OSSO
XENÓGENO: RELATO DE CASO

PORTO VELHO

2018

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

MIRIAN BELMONTE DO NASCIMENTO

LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR COM OSSO AUTÓGENO DE OSSO
XENÓGENO: RELATO DE CASO

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: Bruno Sá

Co-orientador: Claudio Nóia

PORTO VELHO

2018

LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR COM OSSO AUTÓGENO DE OSSO XENÓGENO: RELATO DE CASO

Resumo: Varias técnicas e recursos têm sido analisados para resolução da perda óssea. Biologicamente, a metodologia que se utiliza o osso autógeno é considerada padrão ouro além de ser a mais utilizada, pois apresenta uma ótima previsibilidade, porém tem se evidenciado bons resultados quando se utiliza uma combinação do osso autógeno com osso xenógeno em levantamento de seio maxilar. Sendo assim este trabalho teve como objetivo a utilização do osso xenógeno associado ao osso autógeno para realizar levantamento de seio maxilar.

Palavras-chave: Seio maxilar; autógeno, enxerto.

Introdução

Na perda de um dente pode ocorrer uma variação nos tecidos periodontais, um processo de declínio das estruturas que circundam o dente. A consequência desta diminuição do processo alveolar e tecidos moles apresentam um problema de difícil solução para a reabilitação de implantes ossointegrados e reconstruções protéticas. A região posterior da maxila necessita de uma quantidade de osso suficiente para estabilidade do implante. A diminuição do volume ósseo nesta região pode ser causada por pneumatização do seio maxilar, reabsorção da crista alveolar devido a extrações, patologias ou traumas. ^{1,9}

A técnica traumática Cadwell-Luc (janela obtida da parede lateral do alvéolo) modificada posteriormente por Tatum, é considerada o procedimento padrão de levantamento de seio e é aconselhada em casos quando o remanescente ósseo é menor que 5mm e mais de 2mm subsinusal.⁹

Dentre os diversos materiais de eleição para a realização do enxerto temos: o osso xenógeno, osso alógeno, materiais aloplásticos (usualmente a hidroxiapatita) e o osso autógeno, que pode ser obtido de áreas extrabucais como: osso ilíaco e calota craniana. Assim como áreas intrabucais: túber, mento e região retromolar.⁵

Biologicamente, a metodologia que se utiliza o osso autógeno é considerada padrão ouro além de ser a mais utilizada pois apresenta uma ótima previsibilidade já que é a única que fornece ao leito receptor capacidade osteogénica; osteoindutora; osteocondutora. A literatura tem evidenciado bons resultados quando se utiliza uma combinação do osso autógeno com osso xenógeno, este que auxilia também a osteocondução.²⁻³⁻⁴

A associação de materiais xenógeno com o osso autógeno para levantamento do assoalho do seio maxilar se tornou um procedimento bem utilizado para aumentar a altura óssea na região posterior da maxila permitindo a instalação de implantes posteriormente. Os xenoenxertos de origem bovina dominam no

mercado mundial para odontologia devido as suas propriedades e biocompatibilidade.¹¹

Sendo assim este trabalho tem como objetivo utilização de biomaterial (hidroxiapatita obtida da estrutura óssea bovina) e osso autógeno para realizar levantamento de seio maxilar.

Relato de Caso

Paciente R. gênero feminino, 54 anos, procurou a Clínica de Especialização de implantodontia da faculdade Facsete-RO para instalação do implante na região do elemento 14,15,16. Durante a anamnese a paciente relatou que já teve artitre reumatóide e hipertensão sendo os dois controlados com medicamentos diários (Losartana 50 mg, Hidroclorotiazida 25 mg, Metotrexato 2,5 mg, e Ácido Fólico 5mg). Durante avaliação foi possível observar a pneumatização do seio maxilar do lado direito impossibilitando a instalação dos implantes na região, fenótipo gengival favorável perda de parte da tábua óssea vestibular e presença de remanescente ósseo apical, havendo assim necessidade do levantamento de seio maxilar e a realização de enxerto ósseo para colocação dos implantes na maxila (figura 1 e 2).

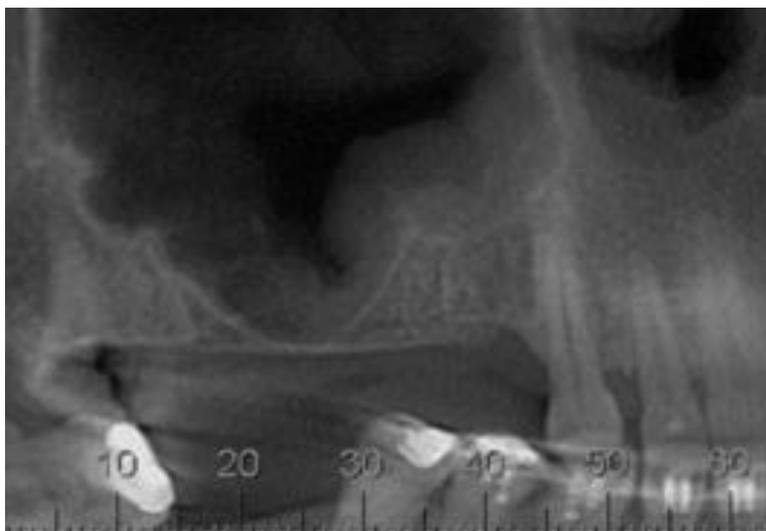


Figura 1- Corte panorâmico no qual se observa a pneumatização do maxilar e o pequeno remanescente ósseo do rebordo.

O plano de tratamento proposto para a região foi remoção de osso autógeno do ramo da mandíbula misturado com osso xenógeno, seguido de um prévio levantamento de seio maxilar, assim preenchimento do espaço com biomaterial e osso autógeno, com retorno de 7 a 10 dias para a remoção dos pontos e avaliação de controle, após isto aguardar por um período de 6 a 8 meses para verificação da regeneração óssea, após o tempo determinado o paciente será reavaliado para a reabilitação com implantes osseointegrados.

Foi realizado o levantamento do seio maxilar na área posterior na região de pré molares e molares (figura 2).



Figura 2- Vista vestibular da área cirúrgica.

Após a incisão e o descolamento foi escolhida uma região específica para começar o desgaste ósseo até o encontro da membrana utilizando a técnica “Caldwell-Luc” (figura 3).

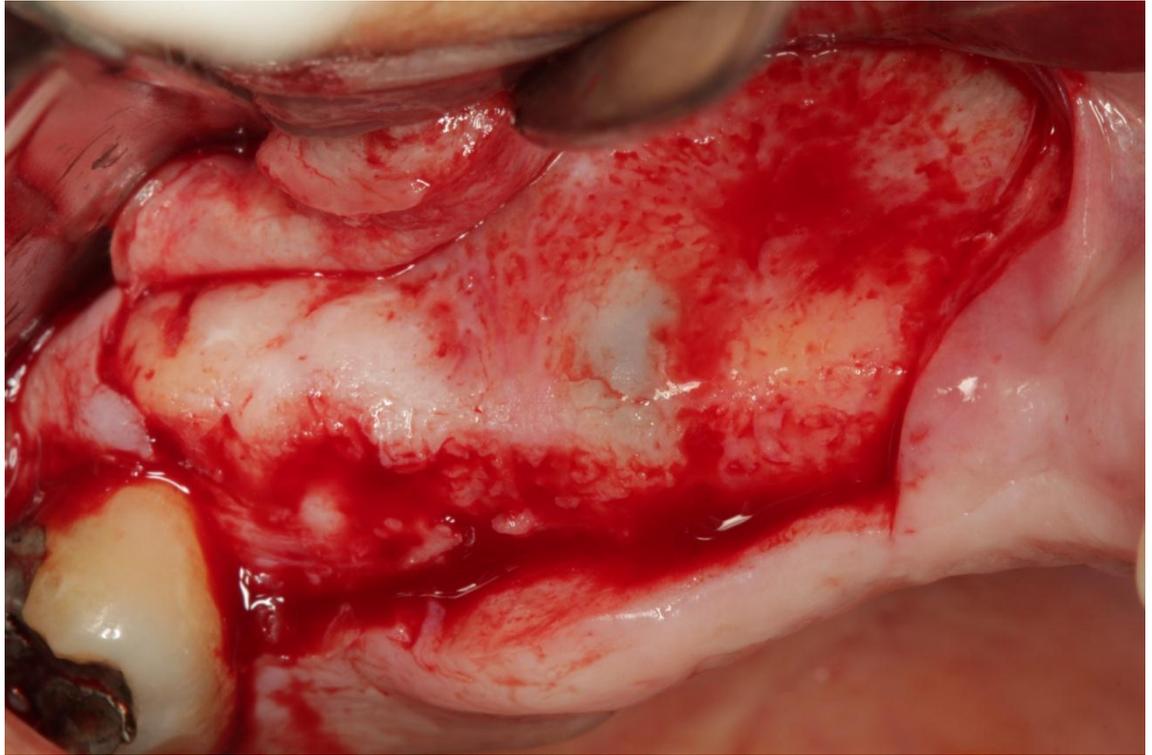


Figura 3- Vista vestibular na qual observamos uma região azulada característica da espessura delgada da tabua óssea vestibular.

Com o local cirúrgico exposto, foi executada a osteotomia com uma broca específica para levantamento de seio maxilar fabricada em aço inoxidável e teflon com 6 cortes e stop para não perfurar a membrana sinusal (figura 4), juntamente com a irrigação de soro fisiológico 0,9% até a exposição da membrana sinusal que pode ser visualizada através da aparência azulada (figura 5) .



<https://harteinstrumentos.com.br/produto/odontologia/broca-para-levantamento-de-seio-6-cortes-com-stop/>

Figura 4- Broca fabricada em aço inoxidável e teflon com 6 cortes e stop.

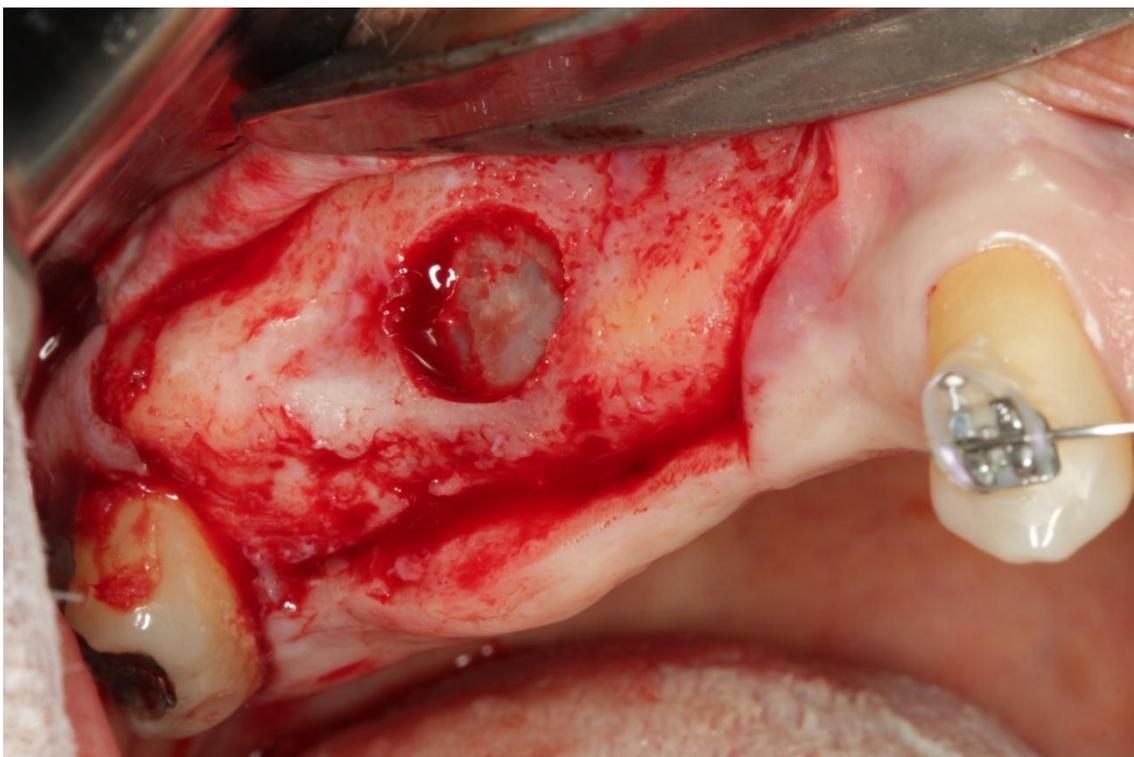


Figura 5- Osteotomia concluída para o acesso a membrana sinusal.

Com a exposição da membrana iniciamos o descolamento com as curetas de levantamento de seio maxilar número 3 da marca Quinelato (Rio Claro, SP) por intercorrência, houve a perfuração da membrana em 6mm (figura 6).

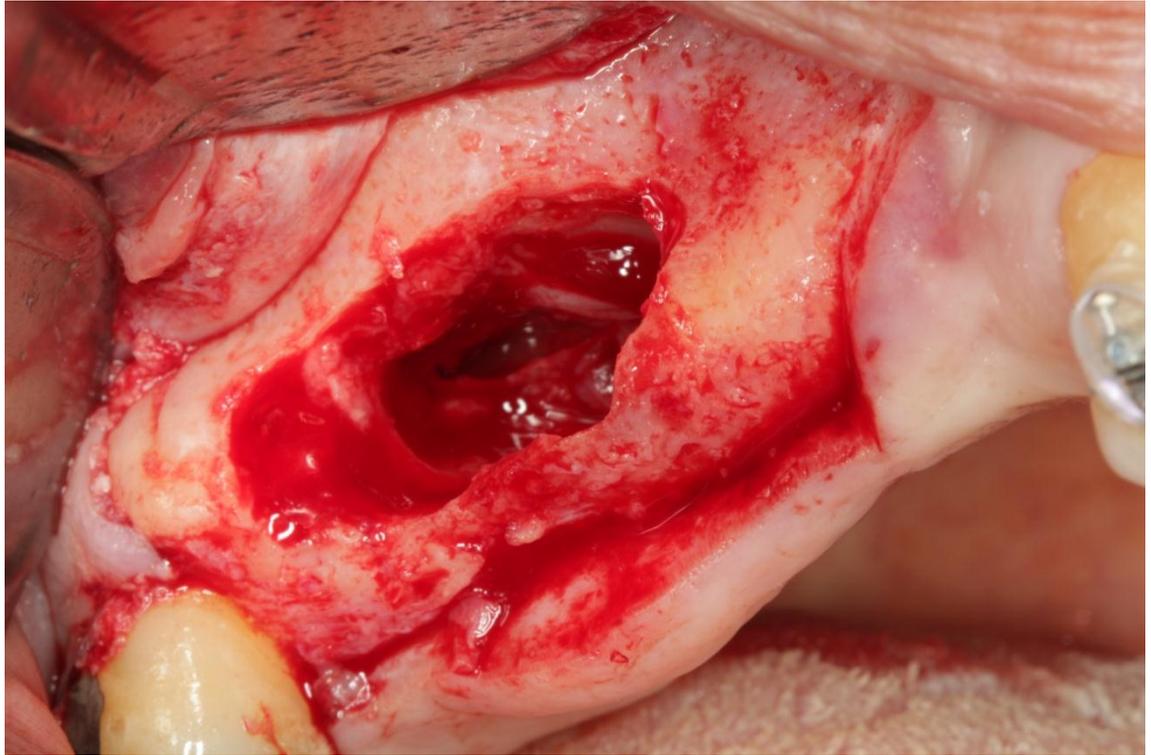


Figura 6- membranda sinusal com perfuração de 6mm

Depois do leito receptor preparado foi inicializada a preparação do leito doador, no qual o ramo da mandíbula do lado direito. A área doadora de escolha do osso autógeno foi previamente delimitada com precisão a crista oblíqua na qual foi iniciada a incisão.

Após feito a escolha da região a incisão foi realizada e foi feito o descolamento total o perióstio apresentando boa visibilidade da região doadora (figura 7).

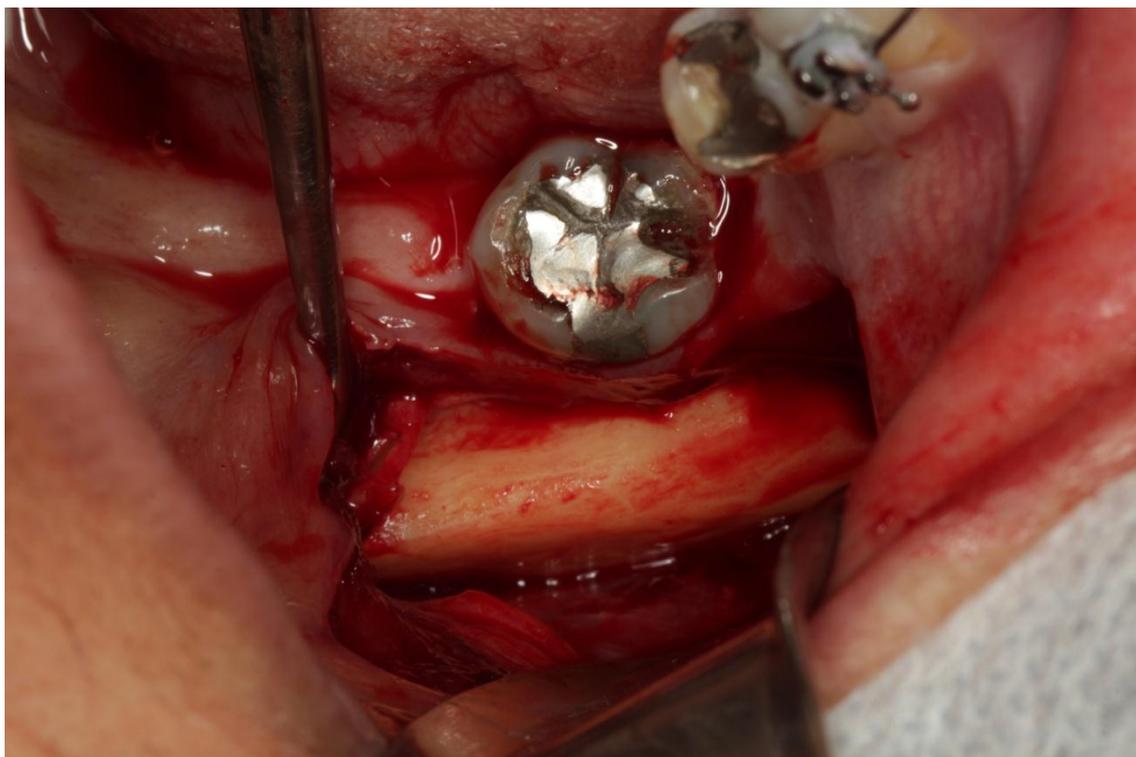


Figura 7- exposição do ramo da mandíbula.

Após a exposição do ramo foram feitos pontos para delimitação da osteotomia com a broca 701 (figura 8).



Figura 8- ramo pontilhado para guia.

Assim feito, foi unido todos os pontilhados facilitando posteriormente a remoção do bloco (figura 9).

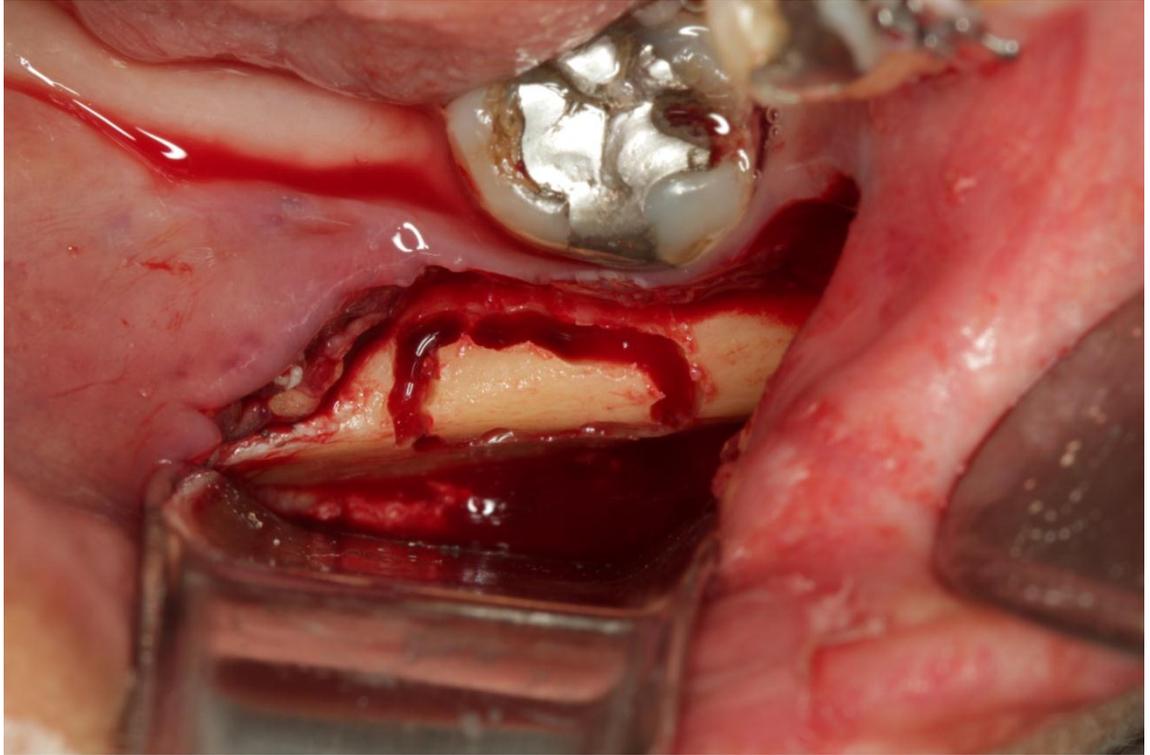


Figura 9- bloco delimitado.

Após a delimitação o bloco foi removido com cinzel fazendo leves pressões até o bloco ser destacado em fratura tipo “galho verde” (figura 10).

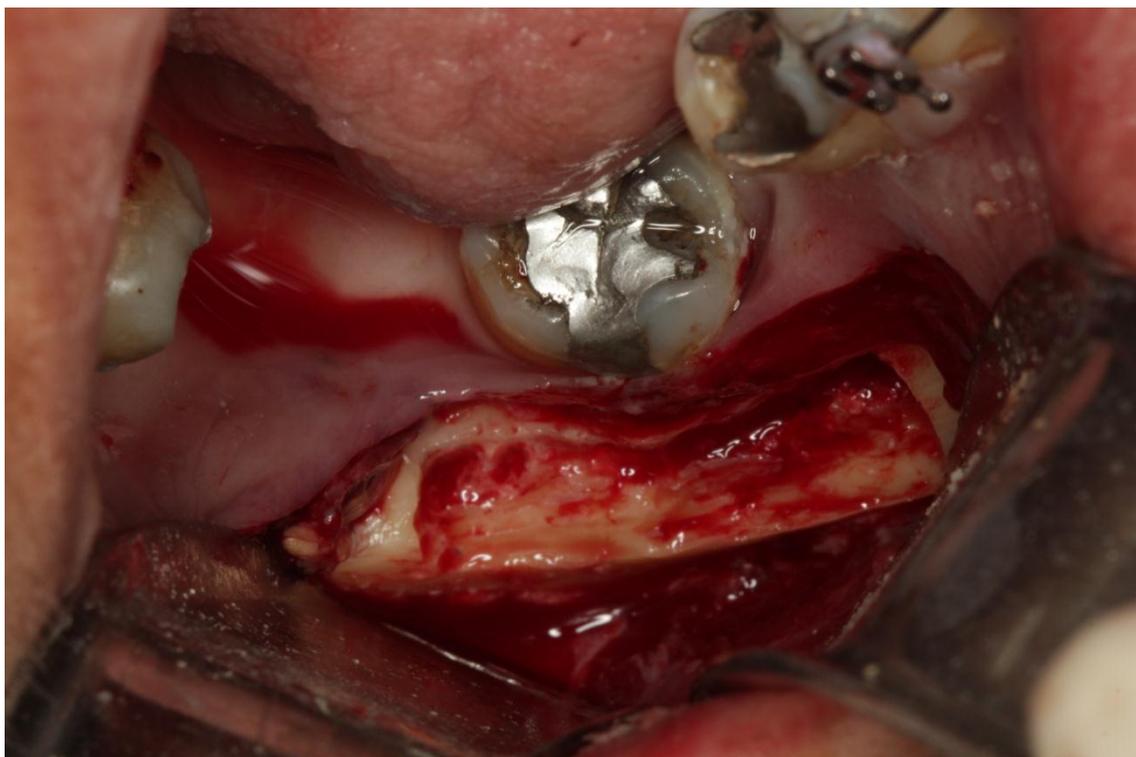


Figura 10- espaço remanescente onde foi removido o bloco.

O osso autógeno foi colocado em um triturador de osso para obtermos pequenas partículas (figura 11).



Figura 11- triturador de osso.

Anteriormente ao procedimento de inserção do biomaterial,foi inserido uma membrada de colágeno (Lumina-Coat: Critéria-São Paulo) para vedar a região e posteriormente o preenchimento do espaço com biomaterial ostecondutor misturado com osso autógeno (figura 12)



Figura 12- membrana de colágeno posicionada para a vedação da comunicação.

Só assim feito, colocamos a mistura do biomaterial Lumina-bone (critéria, São Paulo) com osso autógeno na região de seio maxilar, acomodada com leves compressões para melhor adaptação e evitar algum possível espaço na região (figura13).

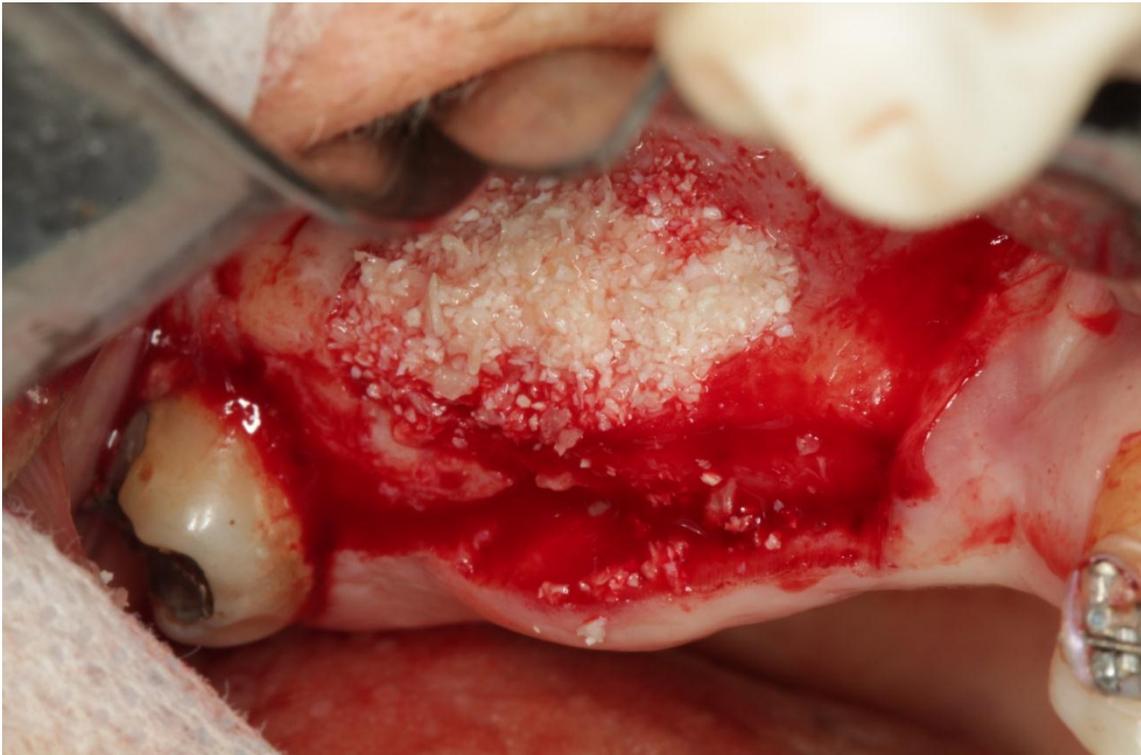


Figura 13- biomaterial preenchendo o espaço total elevado.

Antes de fechar a incisão foi coberto por outra membrana de colágeno a região (figura14)



Figura 14- Vista vestibular evidenciando o preenchimento do Gap vestibular com biomaterial e recoberto por uma membrana de colágeno.

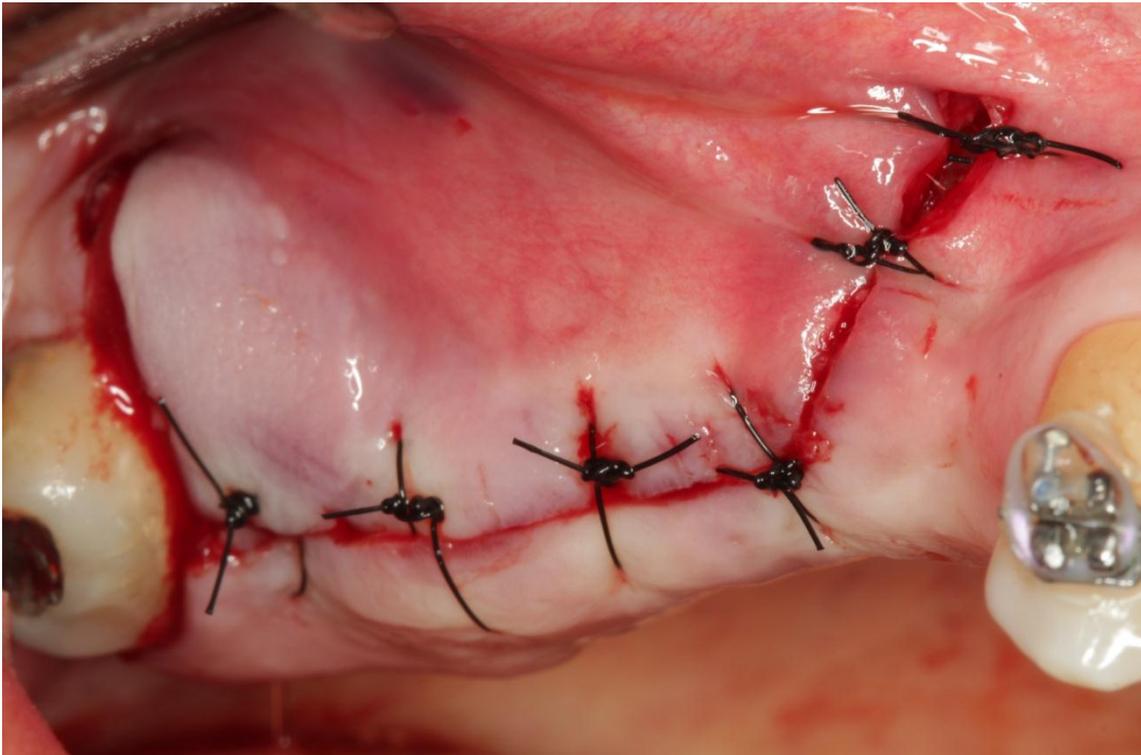


Figura 15- Vista vestibular na qual pode-se notar a sutura da região sem tensão do retalho e o posicionamento do mesmo.

Após 30 dias foi feita uma radiografia da região para controle do tratamento, o mesmo está em andamento aguardando o prazo para a instalação dos futuros implantes (figura 16).

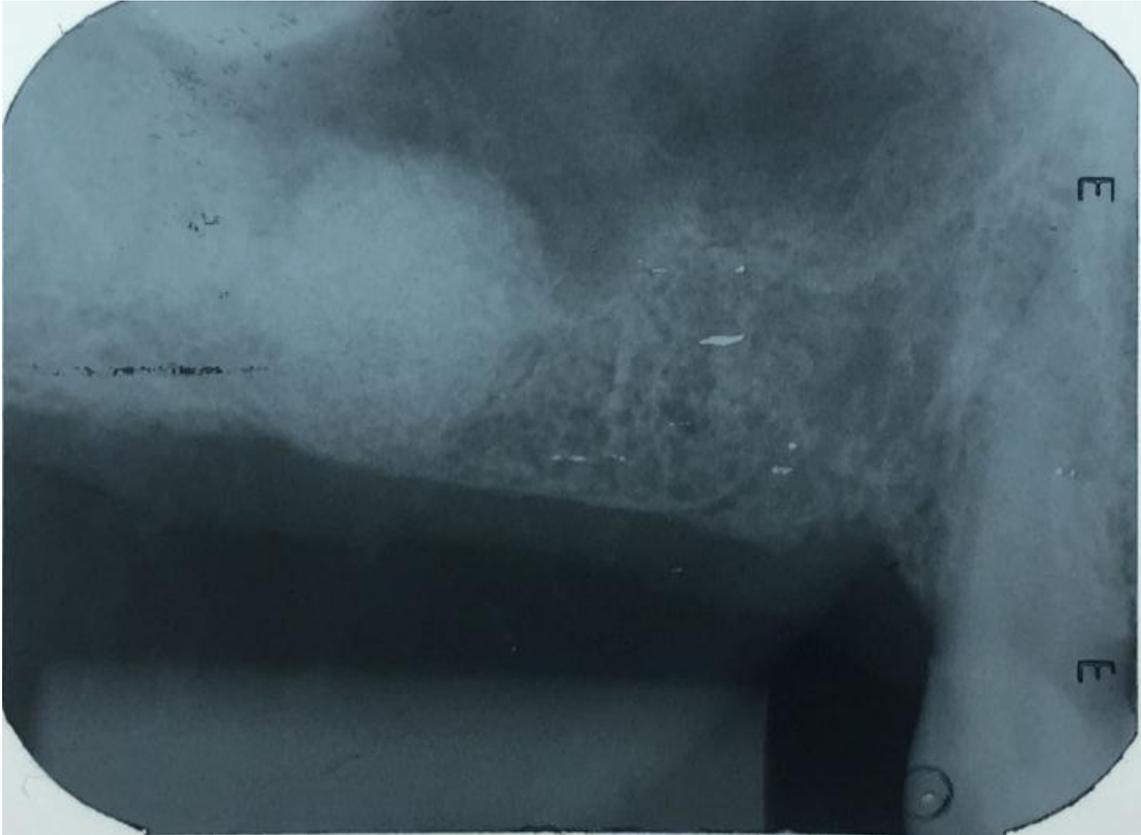


Figura 16- Radiografia periapical evidenciando o aumento do seio maxilar.

Discussão

As técnicas de reconstruções ósseas são essenciais para a reabilitação de regiões atróficas . O método de levantamento de seio maxilar é umas das técnicas mais utilizadas na maxila quando se trata de pneumatização do seio maxilar apresentando índices superiores a 90%.⁷

O ganho ósseo na técnica traumática é consideravelmente maior 10mm a 12mm quanto comparada com outras técnicas de levantamento de seio maxilar menos invasiva 3,5 a 5mm.¹⁰

Vários autores tem utilizado a combinação do osso desmineralizado com osso autógeno, para o levantamento de seio maxilar, isto para expandir o volume do enxerto.^{3,4,5,11.}

Foi realizada uma revisão da literatura de vários materiais para enxerto de levantamento de seio maxilar, (análise com animais), apresentou que a hidroxiapatita porosa é apropriada para esse procedimento. Histologicamente, os enxertos mostraram uma quantidade de nova formação óssea e os grânulos apresentam-se integrados com o osso neoformado. As análises histomorfométricas mostraram que a instalação tardia do implante propicia uma quantidade maior de contato direto com osso mineralizado e implante do que quando comparado ao instalado no mesmo tempo cirúrgico.⁸

Uma das principais contraindicações para a instalação do implante dentário encontra-se relacionada à qualidade e quantidade óssea do paciente, as quais podem ser atenuadas com os enxertos ósseos.¹³

A necessidade de uma anamnese profunda é primordial para o sucesso dos procedimentos cirúrgicos, devemos conhecer todas as condições sistêmicas dos pacientes e possíveis alterações, que possam levar ao fracasso do tratamento, assim diminuindo nosso risco.¹²

Hoje, a técnica de enxerto no seio maxilar é um método cirúrgico seguro, confiável e com previsíveis taxas de sucesso, lembrando-se que a qualidade e quantidade do remanescente do rebordo alveolar é determinante para o sucesso dos implantes.¹⁴

Conclusão

Novas técnicas operatórias e novos biomateriais de enxertia se tornaram um método previsível e seguro para a prática de aumento ósseo em seio maxilar permitindo o cirurgião dentista a reabilitar um paciente com maxilas atroficas.

SURGERY OF MAXILARY SEX WITH AUTO GENE XENOGENOUS BONE: CASE REPORT

Abstract: Several techniques and resources have been analyzed for resolution of bone loss. Biologically, the methodology that uses autogenous bone is considered gold standard, besides being the most used, since it presents an excellent predictability, but good results have been evidenced combining autogenous bone with xenogen bone in maxillary sinus. Therefore, this study had the objective of show a clinical case using xenogen bone associated with the autogenous bone to perform a maxillary sinus lift.

Key Words: Maxillary Sinus; Autogenic Training; Cervical Atlas.

Referências Bibliográficas

- 1- Cardoso R. J.A, Machado M.E.L. Odontologia arte e conhecimento. São Paulo: Artes Médica, 2003.
- 2- Abla M, Wuo AV, Bastos F, Tucci R, Tsukumo S, Lima AD. Utilização de biomaterial e osso autógeno em levantamento de seio maxilar: relato de caso clínico com avaliação histológica. *ImplantNews* 2009; 6(5):561-566.
- 3- Valentini P, Abensur D, Densari D, Graziani JN, Hämmerle CHF. Histological evaluation of Bio-Oss in a 2-stage sinus floor elevation and implantation. *Clin Oral Impl Res* 1998;9:59-64.
- 4- Roldan JC, Knueppel H, Schmidt C, Jepsen S, Zimmermann C, Terheyden H. Single-stage sinus augmentation with cancellous iliac bone and anorganic bovine bone in presence of platelet-rich plasma in the miniature pig. *Clin Oral Impl Res* 2008;19:373-8.
- 5- Grazian I F.; Donos N.; Needleman I.; Tonetti MG. Comparison of implant survival following sinus floor augmentation procedures with implants placed in pristine posterior maxillary bone: a systematic review. *Clin. Oral Impl. Res.*, Inglaterra, 2004;15:677-682.
- 6- Resende AC, Cunha LR, Saska S, Balducci-Roslindo E, Minarelli-Gaspar AM Análise biológica da hidroxiapatita após implantação em tíbias de ratos. *Revista Brasileira de Ortopedia* 2006. Acesso em: [www.
http://www.rbo.org.br/materia.asp?mt=1723&ididioma=1](http://www.rbo.org.br/materia.asp?mt=1723&ididioma=1)
- 7- Manfro R, Nascimento-Júnior WR. Avaliação do sucesso de levantamento de seio maxilar utilizando osso autógeno particulado e Gen-ox inorgânico associados em partes iguais (1:1). *ImplantNews* 2007;4(2):177-81.
- 8- Browaeys H, Bouvry P, De Bruyn H. A literature review on biomaterials in sinus augmentation procedures. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2007;9(3):166-77.
- 9- Hürzeler M., Kirsch, A., Ackermann K.L; Quiñones, C. R. Reconstruction of severely resorbed maxilla with implants in the augmented maxillary sinus: 5 years clinical investigation. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 1996; 11(4):466-475.

- 10-Reiser G. M.; Rabinovitz Z; Bruno J; Damoulis P. D.; Griffin T. J. Evaluation of maxillary sinus membrane response following elevation with the cristal osteotome technique in human cadavers. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 2001; 16(6):833-840.
- 11- Jardelino CL, Takamori ER, Santos SRA, Rossi AM, Granjeiro JM. Biocompatibility of bovine anorganic xenograft. *Key Eng Mater.* 2009;396-8:3-6.
- 12-Lipkin JN, Hoffer M. The implant supported mandibular bar overdenture: diagnosis and treatment planning. *J Can Dent Assoc.* 1994; 60(9): 779-84.
- 13-Raghoobar GM, Brouwer TJ, Reintsema H, Van Oort RP. Augmentation of the maxillary sinus floor with autogenous bone for the placement of endosseous implants: a preliminary report. *J Oral Maxillofac Surg.* 1993; 51(11): 1198-203.
- 14-Tristão JW. Enxerto em seio maxilar com hidroxiapatita e plasma rico em plaquetas [monografia]. Rio de Janeiro: Academia de Odontologia do Rio de Janeiro; 2007.