

AVA-FACSETE

ALISSON VASCONSELOS OLIVEIRA
LÚCIO FLÁVIO VALENTINO SILVA REIS

**USO DE MEMBRANAS DE LPRF COMO ÚNICO MATERIAL DE ENXERTIA
PARA ELEVAÇÃO DO SEIO MAXILAR COM INSTALAÇÃO DE IMPLANTE –
RELATO DE CASO CLÍNICO**

ARAPIRACA-AL

2023

ALISSON VASCONSELOS OLIVEIRA
LÚCIO FLÁVIO VALENTINO SILVA REIS

**USO DE MEMBRANAS DE LPRF COMO ÚNICO MATERIAL DE ENXERTIA
PARA ELEVAÇÃO DO SEIO MAXILAR COM INSTALAÇÃO DE IMPLANTE –
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de curso de pós-graduação
em Implantodontia como requisito a obtenção do
grau de Especialista da Faculdade Sete Lagoas-
FACSETE.

Orientador Dr. Rodrigo Cavalcante de Almeida.

ARAPIRACA-AL

2023

Uso de membranas de LPRF como único material de enxertia para elevação do seio maxilar com instalação de implante

Reis Lúcio¹, Vasconcelos Alisson², Me Rodrigo Cavalcante de Almeida³

RESUMO

A abordagem do seio maxilar embora consolidada, oferece algumas opções amplamente distintas de resolução, onde as técnicas de preenchimento podem variar sobre os seguintes materiais de inserção: apenas de coágulo sanguíneo, apenas LPRF e LPRF com biomaterial. Trazendo resultados bastante eficazes e com estabilidade ao decorrer do tempo, variando de aspectos como instalação imediata de implante, instalação de implante mediante maturação de material inserido e liberação para carga.

Palavras-chave: Seio maxilar; Regeneração óssea; Implantes dentários; Fibrina rica em leucócitos e plaquetas; Coágulo sanguíneo.

INTRODUÇÃO

Após a extração dentária, a atrofia dos processos alveolares da maxila e mandíbula sofrem atrofia fisiológica mais ou menos severa, variando de acordo com diversos fatores tais como idade, hábitos de higiene anteriores às perdas dentárias, tipo de prótese utilizada, grau de trauma aplicado à técnica da exodontia, dentre outros. Tal atrofia dos processos alveolares difere no sentido no qual ocorre nos ossos gnáticos: na mandíbula, ocorre principalmente no sentido lingual-bucal e corono-apical, enquanto na maxila, esta ocorre no sentido vestibular-palatino e corono-apical. Deste modo, fazendo com que, na maxila, o volume ósseo vestibular, o que garante suporte labial, seja perdido rapidamente (CHAPPUIS; ARAÚJO; BUSER, 2017; TASCHIERI et al., 2014).

Objetivando compensar esta perda de volume, técnicas de enxertia óssea utilizando osso alógeno (HOLMQUIST et al., 2008) bem como biomaterial associado

1 – Centro Universitário Tiradentes Unit-AL, Odontologia, lucio.sr@hotmail.com

2 – Universidade Federal de Alagoas UFAL, Odontologia, alisson_vo@hotmail.com

3 – Latin American Dental Research and Teaching Institute, Implantodontia, rodrigaocavalcante@hotmail.com

ao PRP (TASCHIERI et al., 2014) foram realizadas no passado, apresentando aumento do volume ósseo e restauração do suporte labial. No presente relato de caso, apresentamos uma técnica de enxertia apenas volumétrica utilizando a segunda geração de agregados plaquetários, o L-PRF (CHOUKROUN et al., 2006a; DOHAN et al., 2006) associado a biomaterial particulado de origem xenógena, em uma maxila atrófica tratada de acordo com técnicas de ancoragem (JENSEN, 2014), sem a necessidade de instalar implantes em osso reconstruído.

O objetivo do presente relato de caso é ilustrar o acompanhamento de um ano de uma técnica reconstrutiva utilizando biomaterial xenógeno de origem bovina associado ao L-PRF para ganho de volume em região vestibular de maxila, recuperando o suporte labial em um caso tratado com prótese total implantosuportada sem flange gengival.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 54 anos buscou a clínica de especialização em implantodontia do Cubo Odontológico - Arapiraca, Alagoas, com queixa de ausências dentárias e buscando reabilitar as unidades dentárias perdidas. Ao exame clínico e tomográfico, feito imediatamente na admissão da paciente, foram identificadas ausências das unidades 16, 37, 36 e 46. A tomografia computadorizada de feixe cônico demonstrou altura óssea insuficiente para a instalação do implante osseointegrado (Fig 1), o tratamento proposto e acordado com a paciente foi a elevação do seio maxilar sem enxerto ósseo, utilizando a técnica da tenda proposta por Ole T. Jensen, com implante imediato. O procedimento foi iniciado com a coleta de sangue venoso periférico que foi acondicionado em centrífuga (FibrinFUGE 25 - Montserrat, São Paulo, SP, Brasil) para a obtenção de coágulos de L-PRF, seguindo um protocolo único de 400 Xg durante 12 minutos. Seguindo para a cirurgia, foi realizada uma incisão crestal e descolamento total de retalho trapezoidal. Após a exposição da parede vestibular do seio maxilar, foi realizada a janela óssea utilizando broca diamantada esférica PM 07 (American Burs - Palhoça, SC, Brasil) acoplada em peça reta em motor cirúrgico elétrico (Neodent - Curitiba, PR, Brasil). A elevação da membrana de Schneider foi realizada sem rompimentos utilizando curetas para elevação de seio maxilar (Neodent - Curitiba, PR, Brasil), o implante Helix GM de dimensões 3,75x10 mm (Neodent - Curitiba, PR, Brasil) foi instalado imediatamente em osso nativo com estabilidade primária de 50 Ncm. O espaço foi então preenchido

com as membranas de L-PRF obtidas pela desidratação dos coágulos de fibrina (Fig.3). A ferida cirúrgica foi suturada por primeira intenção com suturas simples utilizando fio de nylon 5-0 (Techsuture - Bauru, SP, Brasil) e instalado cicatrizador GM de altura 2,5 mm (Neodent - Curitiba, PR, Brasil) (Fig. 4). A paciente foi orientada e medicada com antibióticos selecionados para a região abordada, além de corticóides, analgésicos e anticongestionante nasal para manutenção do óstio sinusal pérvio. Após 15 dias as suturas foram removidas e a cicatrização apresentou-se satisfatória. Após 90 dias, a paciente retornou para avaliação radiográfica e tomográfica (Figuras), o cicatrizador foi removido e o implante foi escaneado utilizando o scan-body GM No. 7 (Neodent - Curitiba, PR, Brasil) e o escaneamento foi enviado ao laboratório para a confecção da restauração final em zircônia.

DISCUSSÃO

As técnicas de reconstrução óssea autógena demandam alto custo biológico com cirurgias maiores e mais de maior morbidade gerada pelo sítio cirúrgico adicional, maior tempo de regeneração óssea e grande reabsorção do osso enxertado (HOLMQUIST et al., 2008), já as técnicas de ancoragem óssea (JENSEN, 2014), visam abordar o osso maxilar basal, pouco reabsorvido pelo processo fisiológico de corrente da perda dentária (CHAPPUIS; ARAÚJO; BUSER, 2017), apresentando uma resolução do tratamento com maior rapidez e menor morbidade para o paciente.

A prótese total implanto-suportada, no entanto, pela necessidade de ausência de flange gengival com extensão até o fundo de vestibulo para que seja passível de adequada higienização (SOUZA; CADIDÉ; FONSECA, 2021), não contempla a função de reestabelecer o suporte labial perdido pela atrofia da maxila. Neste sentido, uma reconstrução óssea volumétrica, mesmo que não utilizada para ancoragem dos implantes dentários, faz-se necessária para garantir a estética final aos tratamentos de arcos totais com implantes dentários (TASCHIERI et al., 2014).

A incorporação do L-PRF, segunda geração de agregados plaquetários (CHOUKROUN et al., 2006a, 2006b), ao enxerto particulado representa aumento significativo na eficácia e rapidez da regeneração tecidual, principalmente de tecido gengival (ZHANG et al., 2012), figurando como uma atrativa estratégia, o uso do sticky-bone (GHENO et al., 2022) torna-se mais efetivo e de manipulação facilitada, devido à formação de um bloco ósseo a partir do enxerto particulado, em comparação

com técnicas previamente utilizadas para o mesmo propósito (HOLMQUIST et al., 2008; TASCHIERI et al., 2014).

O acompanhamento clínico-tomográfico de 12 meses (Figura 7) nos permitiu observar que a técnica apresentou eficácia e estabilidade na resolução da problemática estética de deficiência de suporte labial causada pela atrofia óssea e prótese dento-gengival sem flange estendida.

FIGURAS



Figura 1: Diagnóstico da tomografia computadorizada de feixe cônico demonstrou altura óssea insuficiente para a instalação do implante osseointegrado .



Figura 2: uso do kit de seleção protética GM® (Neodent®, Brasil) para determinação das angulações dos mini pilares.

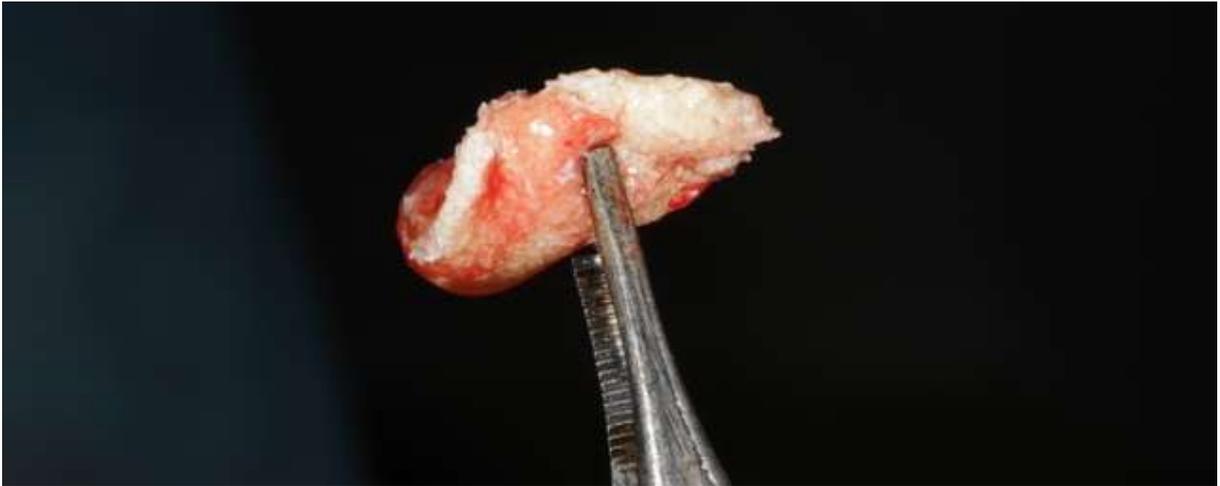


Figura 3: membranas de L-PRF obtidas pela desidratação dos coágulos de fibrina.



Figura 4: Reconstrução óssea por vestibular, reestabelecendo apenas o volume ósseo.

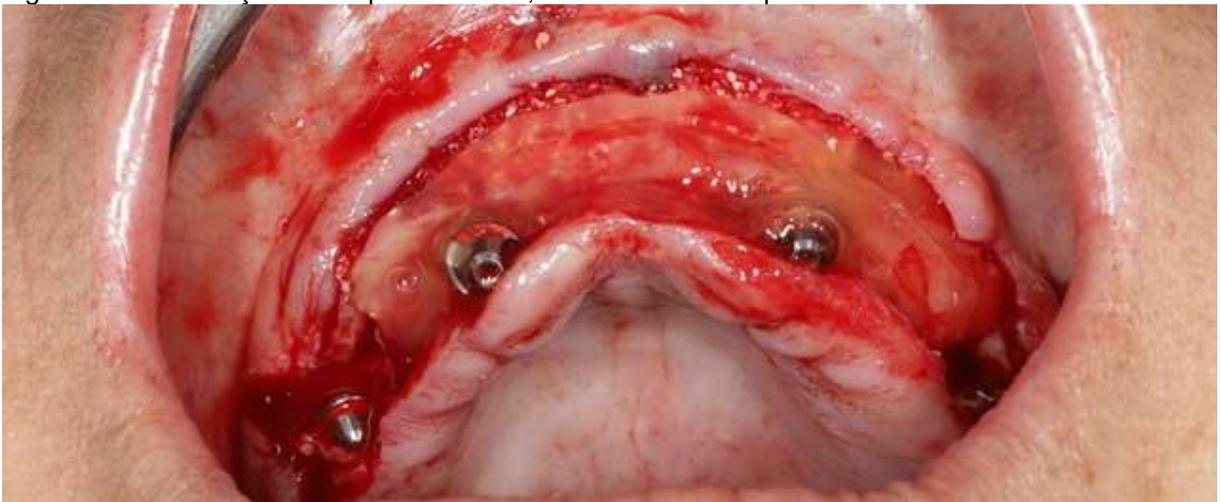


Figura 5: Recobrimento do enxerto ósseo com membrana de L-PRF.



Figura 6: A – aspecto inicial do sorriso, paciente utilizando uma prótese total com flange estendida ao fundo de vestibulo. B – aspecto final do sorriso, paciente utilizando prótese implanto suportada sem extensão de flange ao fundo de vestibulo e com suporte labial recuperado através do enxerto ósseo.



Figura 7: sobreposição da tomografia da maxila anterior ao procedimento (branco) e no acompanhamento tomográfico de 12 meses (vermelho), ilustrando maior volume ósseo na região vestibular da maxila.

CONCLUSÃO

Dentro das limitações do presente trabalho, principalmente quanto ao número de pacientes, concluímos que a técnica de reconstrução empregada apresentou eficácia em restituir o volume ósseo e o suporte labial após o acompanhamento clínico de 12 meses, apresentando baixa morbidade e boa aceitação pela paciente.

REFERÊNCIAS

CHAPPUIS, V.; ARAÚJO, M. G.; BUSER, D. Clinical relevance of dimensional bone and soft tissue alterations post-extraction in esthetic sites. **Periodontology** 2000, v. 73, n. 1, p. 73–83, fev. 2017.

CHOUKROUN, J. et al. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part IV: clinical effects on tissue healing. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics**, v. 101, n. 3, p. e56-60, mar. 2006a.

CHOUKROUN, J. et al. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part V: histologic evaluations of PRF effects on bone allograft maturation in sinus lift. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics**, v. 101, n. 3, p. 299–303, mar. 2006b.

DOHAN, D. M. et al. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part II: platelet-related biologic features. **Oral Surgery, Oral Medicine,**

Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics, v. 101, n. 3, p. e45-50, mar. 2006.

GHENO, E. et al. “Sticky Bone” Preparation Device: A Pilot Study on the Release of Cytokines and Growth Factors. **Materials**, v. 15, n. 4, p. 1474, 16 fev. 2022.

HOLMQUIST, P. et al. A new technique for reconstruction of the atrophied narrow alveolar crest in the maxilla using morselized impacted bone allograft and later placement of dental implants. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 10, n. 2, p. 86–92, maio 2008.

JENSEN, O. T. Complete arch site classification for all-on-4 immediate function. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 112, n. 4, p. 741- 751.e2, out. 2014.

SOUZA, K. R. B.; CADIDÉ, T. J. DE M.; FONSECA, R. C. TÉCNICA PROTÉTICA PARA PLANEJAMENTO REVERSO EM IMPLANTODONTIA: RELATO DE CASO. **Revista Ciência e Saúde On-line**, v. 6, n. 1, 21 fev. 2021.

TASCHIERI, S. et al. Horizontal bone augmentation in full-arch maxillary implant-supported restorations: a preliminary clinical report. **Implant Dentistry**, v. 23, n. 6, p. 753–759, dez. 2014.

ZAVANELLI, A. C. et al. Planejamento em prótese parcial fixa polígono de Roy. **Rev. Odontol. Araçatuba (Impr.)**, p. 14–19, 2005.

ZHANG, Y. et al. Effects of Choukroun’s platelet-rich fibrin on bone regeneration in combination with deproteinized bovine bone mineral in maxillary sinus augmentation: a histological and histomorphometric study. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery: Official Publication of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 40, n. 4, p. 321–328, jun. 2012.