

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

GIOVANA NUNES RODRIGUES

**LEVANTAMENTO DO ASSOALHO DO SEIO MAXILAR
BILATERAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**SETE LAGOAS/MG
2021**

LEVANTAMENTO DO ASSOALHO DO SEIO MAXILAR BILATERAL: RELATO DE CASO CLÍNICO

BILATERAL JAW FLOOR LIFTING: CLINICAL CASE REPORT

Giovana Nunes Rodrigues¹
Maria Helena Martins²

RESUMO

Esse artigo buscou demonstrar, através de um relato de caso clínico, a abordagem de levantamento de seio maxilar bilateral com material PRF. Paciente L.F.A, 55 anos, indicada para reabilitação dentária superior. A mesma já estava em tratamento com instalação de implante na mandíbula. Ao analisar a radiografia panorâmica, relatou-se à paciente da necessidade de enxerto na região posterior da maxila através de levantamento de seio maxilar (LSM) bilateral com material PRF e osso liofilizado. No caso relatado observou-se que a terapia adotada obteve sucesso atendendo às expectativas.

Palavras-chave: Levantamento de seio maxilar. Assoalho maxilar. Enxerto.

ABSTRACT

This article sought to demonstrate, through a clinical case report, the approach of lifting the bilateral maxillary sinus with PRF material. Patient L.F.A, 55 years old, indicated for upper dental rehabilitation. She was already undergoing treatment with implant placement in the mandible. Upon analyzing the panoramic radiograph, the patient was told of the need for a graft in the posterior region of the maxilla through bilateral maxillary sinus lifting (LSM) with PRF material and lyophilized bone. In the case reported, it was observed that the adopted therapy was successful, meeting expectations.

Keywords: Lifting of the maxillary sinus. Jaw floor. Graft.

INTRODUÇÃO

Os dentes são uma parte do nosso corpo que precisam de constantes cuidados. Podem acontecer situações que nos levam a retirá-los, como as cáries. Essa extração pode levar o paciente a fazer uma cirurgia de levantamento de seio maxilar. Esse tipo de procedimento serve para fazer um enxerto ósseo que vai preencher os rebordos — local onde ficam alojadas as raízes dos

¹Especializanda em Implantodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Newton Paiva, 2016.

²Especialista em Implantodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE), 2017; Especialista em Prótese Dentária pela Faculdade Sete Lagoas (FACETE), 2017; Especialista em Ortodontia pela Clínica Integrada de Odontologia (CIODONTO), 2006; Graduada em Odontologia pela UNIFENAS, 1992. Orientadora.

nossos dentes. O seio maxilar é uma cavidade da nossa face que fica perto das laterais do nariz e acima dos dentes, e tem muitas funções, principalmente ligadas à nossa respiração. A técnica vai consistir em uma abertura de uma janela óssea para ter acesso ao local onde vai ser depositado o material escolhido para o enxerto. O procedimento vai aumentar a altura do maxilar, preenchendo a parte que está vazia. O levantamento de seio maxilar é indicado quando perdemos algum dente no local posterior da nossa boca (região que fica na parte posterior do arco dentário superior). Com o passar do tempo, pode acontecer de haver uma perda em grande quantidade desse osso, sendo necessária, assim, a cirurgia.

Há muitos anos as reabilitações com implantes dentários demonstraram ser um método eficaz para repor os dentes perdidos. Uma condição fundamental para a colocação de implantes é a quantidade e qualidade adequada de osso (Correia et al., 2012; Raja, 2009).

A quantidade adequada de altura óssea é uma condição essencial para a reabilitação na Implantodontia. Nesse contexto, atrofia óssea e a pneumatização do seio maxilar, associados a baixa densidade óssea dessa região, proporciona local inapropriado para a instalação e manutenção de implantes osseointegrados (Bassi et al., 2015). Em tal situação, propõe-se o procedimento de levantamento ou elevação do seio maxilar, o qual objetiva aumentar a altura de osso residual na maxila posterior através da elevação da membrana de Schneider e, conseqüentemente, do assoalho do seio maxilar.

Os seios maxilares são espaços preenchidos por ar que ocupam o osso maxilar, bilateralmente, considerado o maior e mais constante dos seios paranasais (Filho; Pereira; 2015), é revestido internamente por uma fina camada de mucosa, contínua com a mucosa da cavidade nasal, designada por membrana de Schneider (Pereira, 2015).

Atualmente, são conhecidas as duas abordagens cirúrgicas usadas para o manejo da maxila posterior atrófica: a técnica da janela lateral / abordagem direta e a técnica do osteótomo transcrestal / abordagem indireta (Al-Dajani, 2014). Em 1975, Tatum introduziu pela primeira vez o procedimento pela técnica da janela lateral (técnica traumática) que foi modificado e detalhado por Boyne e James em 1980 (Silva et al., 2016; Parra et al., 2018).

A pneumatização do seio maxilar pode reduzir significativamente a altura do osso alveolar. As cirurgias de elevação do assoalho do seio maxilar são indicadas na ausência de altura óssea suficiente que possa impedir ou dificultar a instalação de implantes na região posterior maxilar (Cara-Fuentes et al., 2016). A elevação do seio maxilar, independentemente do método, é executada, com alto índice de sucesso, como um procedimento de rotina (Silva, et al., 2016).

Cruz et al. (2018), mostraram que o aumento do seio maxilar, realizado pela técnica da janela lateral ou pela técnica de Summers, apresenta resultados favoráveis quanto à sobrevida dos implantes. Outro trabalho também relatou uma alta taxa de sobrevivência do implante, maior de 96% após 5 anos com a abordagem mediada por osteótomos e sem utilização de material de enxerto (Taschieri et al., 2012).

DESENVOLVIMENTO

Proposição

Esse artigo buscou demonstrar, através de um relato de caso clínico, a abordagem de levantamento de seio maxilar bilateral por via janela lateral, associadas à instalação de implantes osseointegrados do curso de Especialização em Implantodontia da Faculdade Sete Lagoas (FACSETE).

Relato de caso clínico

Procurou por atendimento odontológico no curso de Especialização em Implantodontia da FACSETE a paciente L.F.A, 55 anos, indicada para reabilitação dentária superior. A paciente já estava em tratamento com instalação de implante na mandíbula.



Figura 1: Foto intrabucal inicial.



Figura 2: Rx panorâmica inicial.

Já era de conhecimento da paciente das perdas dentárias superiores. Ao analisar a radiografia panorâmica, relatou-se à paciente da necessidade de enxerto na região posterior da maxila através de levantamento de seio maxilar (LSM) bilateral com material PRF e osso liofilizado.

Primeiramente foi feita a moldagem para confecção de uma prótese imediata e, posteriormente, os dentes foram extraídos, e instalada a prótese total imediata. A cirurgia de LSM foi agendada para 30 dias após as extrações.

Com o planejamento já definido, no dia da cirurgia de LSM, também foram instalados 3 implantes na região anterior da maxila.

No dia da cirurgia, primeiramente foi coletado o sangue da paciente e centrifugado.



Figura 3: PRF.



Figura 4: Foto intrabucal após 30 dias das extrações dentárias.

Após o descolamento mucoperiosteal de espessura total, o desgaste da parede lateral do seio maxilar foi executado com broca esférica diamantada sob irrigação abundante, de maneira a expor a membrana de Schneider. Então, o osso foi removido cuidadosamente até ser evidenciada a membrana sinusal, evitando pressão excessiva. Posteriormente, o descolamento e a elevação da membrana de Schneider foram executados com curetas anguladas específicas, desinserindo a região do soalho e circundando toda a janela lateral, para criar o espaço necessário e preencher a cavidade com biomaterial

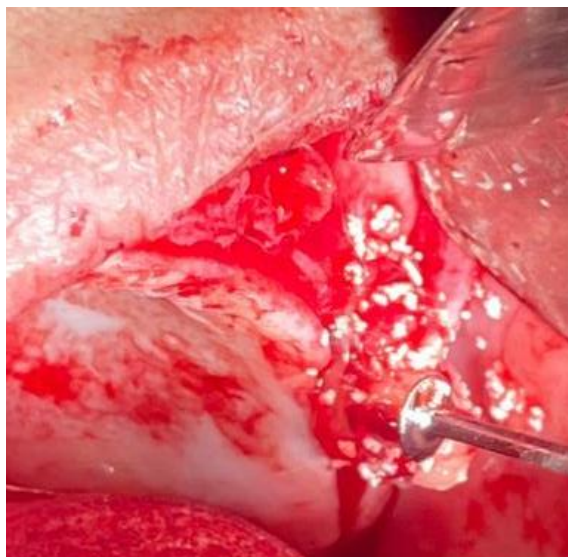


Figura 6: Acomodação do PRF aglutinado com osteosynt.

Inicialmente, o procedimento cirúrgico foi descrito em duas sucessivas etapas: a primeira, consistente na realização da abertura de uma janela na parede lateral do seio maxilar, e a segunda, na elevação da membrana de Schneider (Al-Dajani, 2014). Para isso, após incisão da mucosa gengival e exposição óssea, realiza-se uma osteotomia na parede lateral do seio maxilar até que este fragmento ósseo possa ser destacado e elevado apical e medialmente junto à membrana sinusal, a qual deve ser cuidadosamente descolada. Por fim, um material de enxertia pode ser inserido na cavidade criada para preenchimento desta e auxílio na neoformação óssea. A cirurgia de elevação do seio é geralmente seguida de enxertia óssea para preencher o compartimento criado entre o assoalho ósseo do seio maxilar e a membrana de Schneider (Chipaila et al., 2014; Corbella et al., 2015; Taschieri et al., 2012; Cara-Fuentes et al., 2016).



Figura 7: Implantes instalados.

Após a realização do LSM bilateral, foram instalados 3 implantes (região dos dentes 11, 13 e 21) HE cilíndrico 3.75X11.5mm do fabricante Implacil de Bortoli.



Figura 8: Rx panorâmica 30 dias após a cirurgia.

Assim como em qualquer procedimento cirúrgico, os cuidados após a cirurgia influenciam no resultado do procedimento. Além dos cuidados indicados pelo dentista, o paciente deverá ter um cuidado redobrado com a alimentação, que deve ser gelada e pastosa nos primeiros dias. Nos primeiros dias, também é aconselhável o repouso absoluto e evitar movimentos bruscos, como exercícios atividades e físicas. Outro ponto importante é a higiene, que deve se manter normal, mas feita com muita calma na região próxima ao enxerto. Outras dicas importantes: repousar bastante, é importante não fazer nenhum esforço físico ou praticar esportes por pelo menos 24 horas; não tomar sol; não fumar ou ingerir qualquer tipo de bebida alcoólica; não abaixar a cabeça, tentar sempre mantê-la em posição mais elevada que o corpo, principalmente na hora de dormir; evitar fazer pressão interna na boca nas primeiras 72 horas, tentar não cuspir, bochechar ou ingerir líquido por meio de canudos; evitar falar muito e a todo momento; fazer compressa de gelo no local por 4 horas para amenizar edemas e hematomas da cirurgia; usar corretamente a medicação prescrita pelo dentista; não fazer bochecho com nenhum tipo de medicamento nos primeiros dias; retornar ao dentista para remover os pontos.

Discussão

Dentre as funções do seio maxilar podemos citar: aquecer e umidecer o ar inspirado, minimizar o peso do crânio, contribuir para a ressonância da voz e também a produção de muco para umidificar a cavidade. A comunicação com o meio externo é garantida pelo óstio maxilar, que se situa na parede que separa a cavidade nasal do seio maxilar (Carrao, 2015).

A indicação principal para a cirurgia levantamento do seio maxilar tem sido melhorar as condições para instalar os implantes dentários em áreas que há perdas dentárias e volume ósseo insuficiente (Aly, Hammouda; 2017).

De acordo com a pesquisa dos autores, Kumar et al., 2016, sobre o papel do plasma rico em fibrina, subproduto do plasma rico em plaquetas, apontaram vantagens tais como etapa única, processo simplificado, amostra de sangue autólogo com manipulação sanguínea mínima, polarização natural com mínima reação imunológica, possível combinação com enxertos ósseos e protegem o local da cirurgia promovendo cicatrização dos tecidos moles. As desvantagens apontadas são o protocolo de obtenção do PRF depender diretamente do manuseio no momento da coleta do sangue e sua transferência para a centrifuga, necessidade de tubo revestido de vidro para obter polimerização de coagulo e possível recusa do tratamento pela punção necessária para coleta de sangue. Concluíram que o PRF parece ser uma técnica minimamente invasiva aceita com riscos mínimos e bons resultados clínicos.

Após um estudo prospectivo de 1 ano, o PRF como um material de enxerto único também foi considerado confiável e estável. Em um estudo de caso-controle, o PRF foi misturado com osso bovino desproteinado e o estudo relatou um aumento de 31% na densidade óssea peri-implantar. Os resultados apresentados fornecem evidências publicadas de alto nível científico de que PRF (38 artigos) é uma ferramenta benéfica que aumenta significativamente a regeneração óssea e dos tecidos moles. Além disso, 17 artigos relataram que com o uso do PRF como único biomaterial, resultados semelhantes foram obtidos em comparação ao tratamento convencional (Ghanaati et al., 2018).



Figura 5: Osteosynt.

O Biomaterial Osteosynt, é feito de biocerâmica bioativa de 3ª geração, bifásica, micro-macro porosa entre outros minerais, sendo muito semelhante à matriz mineral óssea do ser humano, garantindo um processo de recuperação eficaz, que ocorre de acordo com a atividade metabólica do indivíduo (<https://www.facebook.com/medensoficial/posts>).

A composição química, forma física, e as diferenças de superfície resultam em diferentes níveis de reabsorção. Estruturas porosas têm efeitos benéficos sobre a proliferação celular, migração e transporte nutritivo na engenharia de tecido ósseo (Sarikaya, Aydin, 2015).

As características físico-químicas e arquitetônicas que tornam o OSTEOSYNT único:

- Absorção, condução, deposição e liberação de drogas, substâncias e células;
- Adsorção de proteínas próprias do indivíduo;
- Osteoindutor intrínseco: capacidade de suportar a osteogênese e a diferenciação das células;
- Osteocondutor: fornece uma estrutura interligada que propicia a migração das novas células e formação de novos vasos, e a continuidade do processo de osteogênese;
- Arcabouço necessário para o processo de reconstrução;
- Taxa de reabsorção de acordo com cada necessidade de estabilidade;
- Boa neoformação mesmo em áreas de pouca vascularização;

- Permite a neovascularização da área da lesão;
- Não necessita de adição de qualquer outro componente exógeno como BMPs;
- Fácil identificação radiológica pela alta concentração de fosfato de cálcio e radiopacidade;
- 100% biocompatível: sem reação de corpo estranho e riscos de transmissão de doenças;
- Resistência mecânica adequada;
- Substituição gradativa pelo tecido novo
(<https://medens.com.br/produto/biomaterial/>).

CONCLUSÃO

A cirurgia de levantamento do assoalho do seio maxilar evoluiu bastante na última década, sendo hoje realizada rotineiramente por profissionais especializados, obtendo grandes índices de sucesso, mesmo sendo sabido que tal procedimento oferece seus riscos de desenvolver complicações durante e após a realização do procedimento cirúrgico. No caso relatado observou-se que a terapia adotada obteve sucesso atendendo às expectativas.

REFERÊNCIAS

AL-DAJANI M. Recent Trends in Sinus Lift Surgery and Their Clinical Implications. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2014; 18(1): 204-212.

Aly LAA, Hammouda NI. Evaluation of implant stability simultaneously placed with sinus lift augmented with putty versus powder form of demineralized bone matrix in atrophied posterior maxilla. *Future Dental J*; 2017:3(1):28-34.

Bassi AP, et al. Maxillary sinus lift without grafting, and simultaneous implant placement: a prospective clinical study with a 51-month follow-up. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2015; 44(7): 902-907.

Cara-Fuentes M, et al. Long-term outcome of dental implants after maxillary augmentation with and without bone grafting. *Med Oral Patol Oral Cir Buccal*. 2016;1(21):e229-e235.

Carrao V, DeMatteis I. Maxillary sinus bone augmentation techniques. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2015; 27(2):245-253.

Chipaila N, et al. Graftless sinus augmentation technique with contextual placement of implants: a case report. *J Med Case Rep.* 2014; 8(437): 1-11.

Corbella S, et al. Long-term outcomes for the treatment of atrophic posterior maxilla: a systematic review of literature. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2015; 17(1): 120–132.

Correia F, Almeida RF, Costa AL, Carvalho J, Felino A. Levantamento do seio maxilar pela técnica da janela lateral: tipos enxertos. *Ver port estomatol med dent cir maxilo fac.* 2012;53(3):190– 196. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2012.03.003>.

Cruz R, et al. Short implants versus longer implants with maxillary sinus lift. A systematic review and meta-analysis. *Braz Oral Res.* 2018; 32: e86-e100.

Filho, Eládio P. A.; Pereira, Francisco C. F. *Anatomia geral.* Sobral: Editora INTA, 2015.

Ghanaati, S., et al. Fifteen Years of Platelet Rich Fibrin in Dentistry and Oromaxillofacial Surgery: How High is the Level of Scientific Evidence? *Journal of Oral Implantology.* Frankfurt, Alemanha; v.4, n.6, p.471-492, dez., 2018.

Kumar, KR., et al. Role of plasma-rich fibrin in oral surgery. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences.* Tamil Nadu, Índia, v. 8, n. 1, p. 36- 38, out 2016.

Parra M, et al. Graftless Maxillary Sinus Lift Using Lateral Window Approach. *Implant Dentistry.* 2018; 27(1): 111- 118.

Pereira, Inês Guerra. *Patologia E Complicações Clínicas Do Seio Maxilar De Origem Odontogénica.* In: *Faculdade De Medicina Dentaria Da Universidade Do Porto, Porto, [S.l.; s.n., 2015]* Disponível em: <<https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/79468/2/35638.pdf> >. Acesso em: 7 de novembro de 2018.

Sarikaya, B.; AYDIN, H. M. Collagen/beta-tricalcium phosphate based synthetic bone grafts via dehydrothermal processing. *Biomed res. int., United States,* v. 2015, p. 1-9, 2015

Silva LD, et al. Maxillary sinus lift surgery—with or without graft material? A systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2016; 45(12): 1570-1576.

Raja S. Management of the Posterior Maxilla With Sinus Lift: Review of Techniques. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009;67:1730–4.

Taschieri S, et al. Osteotome-Mediated Sinus Lift without Grafting Material: A Review of Literature and a Technique Proposal. *Int J Dent.* 2012; 2012:849093.

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Monografia intitulada "***Levantamento do assoalho do seio maxilar bilateral: relato de caso clínico***" de autoria da aluna Giovana Nunes Rodrigues aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. João de Paula Martins Júnior – Coordenador
Faculdade Sete Lagoas

Prof(a) _____ – Examinador(a)
Faculdade Sete Lagoas

Prof(a) _____ - Examinador(a)
Faculdade Sete Lagoas

Sete Lagoas, __ de Junho de 2021.