

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Matheus Neves Coutinho

**LEVANTAMENTO DO SOALHO DE SEIO MAXILAR, TÉCNICA
TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO.**

PORTO VELHO

2023

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Matheus Neves Coutinho

**LEVANTAMENTO DO SOALHO DE SEIO MAXILAR, TÉCNICA
TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO.**

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. Tércio Hiroshi I. Skiba

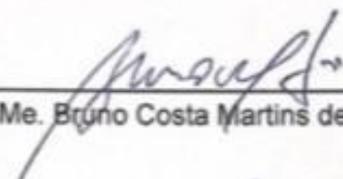
Co-orientador: Esp. Daniela Martens
Fernandes

PORTO VELHO

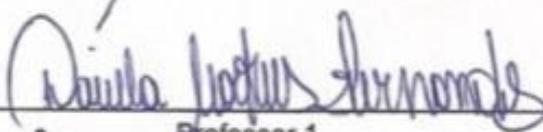
2023

Monografia intitulada "LEVANTAMENTO DO SOALHO DE SEIO MAXILAR, TÉCNICA TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO." de autoria do aluno Matheus Neves Coutinho.

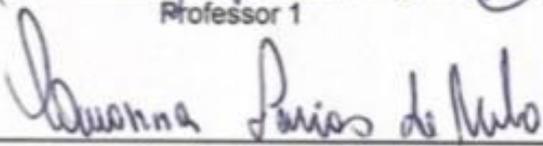
Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Me. Bruno Costa Martins de Sá



Professor 1



Professor 2

Porto Velho, 15 de Abril de 2023.

LEVANTAMENTO DO SOALHO DE SEIO MAXILAR, TÉCNICA TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO.

RESUMO

Pacientes com edentulismo de um ou mais elementos dentais continuam sendo uma realidade muito abrangente no mundo, perdidas essas que podem ser provenientes de vários fatores, tais como a doença cárie, doenças periodontais, traumas dento-alveolares, dentre outros, ou apenas não ser formado o germe dental, ocasionando uma agenesia. Há uma grande questão a ser levantada quando se é falado em regeneração óssea para obtenção de ganho de altura e espessura em maxila para posterior reabilitação com implantes ósseo-integrados. A técnica de levantamento de seio maxilar com acesso pela janela lateral sem implantação imediata tem sido amplamente estudada, difundida e usada para reconstruções grandes, onde há necessidade de ganhos consideráveis, principalmente horizontais e verticais, em região de molares, que havendo essa perda, culmina na hiperpneumatização do antro do seio maxilar e concomitante a isso, ocorre a perda do rebordo alveolar, ocasionando uma diminuição da área de atuação do cirurgião dentista implantodontista. Diante do enunciado, o presente trabalho possui a finalidade de relatar, diante de um caso clínico, uma reabilitação com enxerto ósseo pela técnica de levantamento do seio maxilar com uso da abertura de janela lateral sem a implantação imediata.

Palavras-chaves: Implantes Dentários; Transplante Ósseo; Osteotomia.

ABSTRACT

SINUS FLOOR LIFTING, TRAUMATIC TECHNIQUE: CLINICAL CASE
REPORT.

Patients with edentulism of one or more dental elements continue to be a very comprehensive reality in the world, losses that can come from several factors such as caries disease, periodontal diseases, dentoalveolar trauma, and others, or just not being formed the dental germ, causing an agenesis. There is a big question to be raised when talking about bone regeneration to gain height and thickness in the maxilla for subsequent rehabilitation with bone-integrated implants. The technique of lifting the maxillary sinus with access through the lateral window without immediate implantation has been widely studied, disseminated and used for large reconstructions, where there is a need for considerable gains, mainly horizontal and vertical, in the region of molars, which, with this loss, culminates in the hyperpneumatization of the antrum of the maxillary sinus and concomitantly with this, there is loss of the alveolar ridge, causing a decrease in the area of expertise of the implant dentist. In view of the statement, the present work has the purpose of reporting, in the face of a clinical case, a rehabilitation with bone graft using the Maxillary Sinus Lift technique using the opening of the lateral window without immediate implantation.

Keywords: Dental Implants; Bone Transplantation; Osteotomy.

Introdução

O índice de pacientes edêntulos no mundo varia entre 7% e 69%. As causas dessas perdas de elementos dentais em sua maioria são provenientes por doenças periodontais, doença cárie, traumas dento-alveolares, dentre outras¹.

Diferentes aspectos da vida de um indivíduo podem ser afetados pela falta de um, mais de um ou todos os elementos dentários, tais elas como a fonação; aparência de sua face; deficiência mastigatória; entre outros aspectos, provocando malefícios em sua qualidade de vida e saúde geral do mesmo².

De acordo com a indicação, substituir dentes que foram perdidos, de forma adequada a cada caso é função das próteses dentárias, essas que podem ser do tipo removíveis ou fixas sobre dente ou sobre implante, tanto parciais como totais³.

Atualmente, para reabilitar áreas edêntulas, o uso dos implantes ósseo-integrados é reportado na literatura como padrão ouro, o mesmo vem sendo alvo de estudos e revisões há vários anos. Logo, para esse tipo de tratamento é necessário ter um bom remanescente ósseo, tanto em quantidade como qualidade, proporcionando uma otimização e previsibilidade dos resultados⁴.

A reabilitação com implantes dentários ósseo-integrados é prejudicada, principalmente, em área posterior de maxila, devido a extração dos elementos dentários na região, normalmente molares, há a subsequente pneumatização do seio maxilar juntamente com atrofia alveolar, não restando remanescente ósseo, impossibilitando a instalação dos mesmos⁵.

A intervenção cirúrgica mais comum e previsível para contornar e solucionar a conseqüente perda óssea da região posterior de maxila é o levantamento do assoalho do seio maxilar, que consiste na enxertia do mesmo, havendo basicamente em literatura duas técnicas a disposição do cirurgião dentista: traumática, conhecida também como técnica da janela lateral, com ganhos maiores que 5mm, que possibilita colocação simultânea ou tardia dos implantes e atraumática, conhecida por técnica de summers, onde o aumento é feito pelo próprio alvéolo criado durante a instalação do implante, que

proporciona a instalação de implantes imediato a enxertia e tem ganhos de até 5mm, as quais serão selecionadas de acordo com a necessidade de cada caso^{6,7}.

A abertura de janela lateral para a elevação do seio maxilar, originalmente concebida por Tatum, é a mais frequente e previsível técnica utilizada para esse fim⁸.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar através de um caso clínico, de autoria de um acadêmico da instituição de ensino SOEP (FACSETE - Porto Velho/RO), a técnica de Levantamento do assoalho do seio maxilar, utilizando da abertura de janela lateral sem a implantação imediata, abordando os pontos essenciais e cruciais para o sucesso do tratamento.

Relato de Caso

Paciente L. C. N, gênero feminino, 61 anos, compareceu à clínica de especialização em implantodontia (FACSETE - Porto Velho/RO - Brasil) encaminhada pelo seu dentista, relatando querer “trocar as dentaduras por dentes fixos”.

Paciente relatou bom estado de saúde durante a anamnese e nenhum dado médico relevante ao caso foi apresentado. Ao exame clínico intraoral, foi observado a ausência dos elementos 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 26 e 27.

Em análise do exame tomográfico da paciente, foi observado hiperpneumatização do seio maxilar, reabsorção óssea na região do dente 25 e dos processos alveolares em região dos elementos dentais 26 e 27, possuindo em altura óssea entre 5,2mm a 6,4mm e diâmetro de 5,7mm a 7,1mm.

Diante da condição inicial da paciente, não havendo remanescente ósseo suficiente para a instalação de implantes na região de molares, foi proposto a técnica traumática de levantamento de seio maxilar sem instalação imediata de implantes.

Fase Cirúrgica

A paciente foi submetida a todo o protocolo de antissepsia intra (clorexidina 0,12% Riohex - São José do Rio Preto/SP) e extrabucal (clorexidina 2% Riohex - São José do Rio Preto/SP) previamente ao procedimento cirúrgico, seguido pela colocação de toda a paramentação de campo estéril e descartável na mesma.

Os bloqueios nervosos realizados no presente caso foram: Infraorbitário bilateral; nasopalatino; alveolar superior anterior, médio e posterior do lado esquerdo; palatino maior esquerdo; algumas infiltrativas locais. Foi utilizado o anestésico articaína 4% (DFL - Rio de Janeiro/RJ - Brasil).

Iniciou-se o procedimento cirúrgico com uma incisão horizontal, palatinizada em relação a crista óssea a partir da mesial do dente 14, que se estendeu até a região posterior ao onde ficaria o elemento 27, seguida de incisões relaxantes verticais acessórias bilaterais na região distal do elemento 15 e em direção ao túber da maxila do lado esquerdo, e posterior descolamento mucoperiosteal da parede lateral do seio maxilar para exposição completa do leito cirúrgico, tomando sempre cuidado com nervo infraorbitário.

Posteriormente, uma broca esférica diamantada Nº 7 (Komet Brasil – Santo André/SP – Brasil), para peça de mão foi utilizada para realização de uma osteotomia, afim de delimitar o início da janela óssea, iniciando a mais ou menos 2mm superiormente ao soalho do seio. Movimentos ovalados foram realizados até a exposição da membrana sinusal, sempre com abundante irrigação de soro fisiológico a 0,9% (Farmace – Barbalha/CE - Brasil) em solução estéril.

A próxima etapa foi a realização do descolamento da membrana sinusal com curetas extremamente finas, delicadas e flexíveis (Supremo – São Paulo/SP – Brasil), iniciando-se pela membrana aderida no soalho do seio, com delicadeza, sempre empurrando a ponta ativa contra o osso, até seu completo deslocamento e que o osso remanescente da parede lateral servisse como um novo soalho.

Após deslocamento da membrana, foi preenchido o espaço com material de enxertia escolhido previamente, sendo este apenas biomaterial de origem bovina Lumina Bone (Criteria – São Carlos/SP – Brasil) na cavidade até seu

completo preenchimento, seguido da colocação de uma membrana de colágeno Lumina Coat (Criteria – São Carlos/SP – Brasil) sobre todo o enxerto e consequente leito cirúrgico.

Por fim, foi realizada a divulsão da gengiva fixada em perióstio para a melhor aposição do tecido, sem muita tensão, durante a sutura, seguido das mesmas em colchoeiros horizontais e pontos simples com fio de nylon 5.0 (Procare - Rio de Janeiro/RJ - Brasil), dando-se por encerrado o procedimento cirúrgico.

Discussão

A utilização de elementos protéticos implanto-suportados com ancoragem óssea é um fenômeno habitual e uma abordagem técnica amplamente aceita pela comunidade científica para a substituição de elementos dentais que foram perdidos⁹.

A substituição de elementos dentários por próteses implanto suportadas, tem sido a principal terapia que a longo prazo gera efeitos significativos na qualidade de vida e melhoria na saúde de pacientes acometidos por perdas dentais¹⁰.

Dentes posteriores superiores (primeiros e segundos molares) são um dos primeiros elementos a serem perdidos quando acometidos por doenças periodontais, segundo um estudo clássico de Hirschfeld¹¹.

A atrofia óssea alveolar concomitante com a hiperpneumatização do seio maxilar causada pela perda de um elemento dental posterior (normalmente molares) de um paciente qualquer, afeta diretamente o prognóstico do tratamento reabilitador protético utilizando implantes ósseointegrados¹².

A técnica mais previsível e atualmente executada para lidar com defeitos ósseos ocasionados pela hiperpneumatização do seio e atrofia de crista óssea é a desenvolvida por Tatun, e posteriormente modificada por outros autores, com uso da abertura óssea de uma janela na lateral do seio maxilar, com instrumentos rotatórios ou uso de piezoelétricos, para que em seguida dispenhe a membrana de Schneider numa posição mais superior, em que essa parede

lateral tornar-se-á o novo soalho, obliterando toda a área obtida com materiais de enxertia^{4,13,14}.

Os materiais de enxertia devem, obrigatoriamente, terem duas características: serem biocompatíveis e não devem causar nenhum tipo de rejeição ou transmissão de doenças ao paciente enxertado. Também devem permitir a osteogênese e a condutividade da formação de um novo osso¹⁵.

Devido sua alta compatibilidade, possuir bons resultados clínicos, com ótima habilidade para se integrar, sem consequências imunológicas, e possuir todas as características boas e necessárias para um bom material de enxertia, nos estudos abordando o tema, o osso autógeno é considerado padrão ouro por vários pesquisadores do ramo^{16,17,18}. Possui as características de osteoindução, osteocondução e osteogênese, é retirado do próprio paciente, podendo ser intra ou extra-oral, porém possui significativa morbidade pós procedimento^{19, 20}.

O uso de materiais xenógenos (ossos liofilizados provenientes de outras espécies de animais) é outra opção que pode ser tão efetiva quanto o uso de material autógenos, em porcentagens de 80% a 100%, em maxilares atróficos que necessitam da técnica do levantamento de seio²¹. A combinação da proporção de enxertos autógenos com xenógenos 1:1 foi avaliada por alguns pesquisadores, onde observaram que não houveram diferenças significativas de osso formado ao fim de 6 meses entre grupo que utilizava apenas osso autógeno²².

Em meio a apresentação do caso clínico exposto, a técnica de enxertia escolhida e realizada para o levantamento do soalho de seio maxilar foi a da janela lateral sem a implantação imediata pois a paciente necessitava também de ganhos em espessura. O enxerto xenógeno (bovino) foi utilizado no processo.

Conclusão

Através do relato de caso, foi constatado que o procedimento de levantamento do soalho de seio maxilar traumática é uma técnica de alta previsibilidade para ganhos em altura, quando seguidos protocolos corretos.

Referencias

- 1- Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral health information systems--towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. *Bull World Health Organ.* 2005 Sep;83(9):686-93.
- 2- Brennan, David S.; Singh, K. A. (2012). Dietary, self-reported oral health and socio-demographic predictors of general health status among older adults. *The journal of nutrition, health & aging*, 16(5), 437–441. doi:10.1007/s12603-012-0006-3.
- 3- Manetta CE, Brunetti RF, Montenegro FLB. Uma promissora atividade no novo século: Odontogeriatrics. *J Bras Odontol Clín.* 1998, jul- ago; 2(10): 85-87.
- 4- Raja SV. Management of the posterior maxilla with sinus lift: review of techniques. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009 Aug;67(8):1730-4. doi: 10.1016/j.joms.2009.03.042. PMID: 19615589.
- 5- Testori T, Weinstein RL, Taschieri S, Del Fabbro M. Risk factor analysis following maxillary sinus augmentation: a retrospective multicenter study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2012 Sep-Oct;27(5):1170-6. PMID: 23057031.
- 6- Sá, Bruno; Nória, Cláudio; Lima, Waldir Benincasa C; Bonfim, Maicon M; Araújo, Júlio Maciel S.; Guitierrez, Gabriel L. M. Levantamento do soalho do seio maxilar: materiais de enxerto, técnicas e complicações. NÓIA, Cláudio, SÁ, Bruno. *Aumentos Ósseos em Implantodontia: Protocolos de alta performance e previsibilidade para o sucesso clínico.* 1ª edição. Nova Odessa - SP: Napoleão Quintessence ,2021. p. 148-179.
- 7- Davida GM, Vermudt A, Ghizoni JS, Pereira JR, Pamatos S. Levantamento de Seio Maxilar: Uma comparação de técnicas. *Journal of Research of Dentistry* 2018; 6(2); 43-48.
- 8- Wallace SS, Froum SJ. Effect of maxillary sinus augmentation on the survival of endosseous dental implants. A systematic review. *Ann Periodontol.* 2003 Dec;8(1):328-43. doi: 10.1902/annals.2003.8.1.328. PMID: 14971260.

- 9- Tatum H Jr. Maxillary and sinus implant reconstructions. *Dent Clin North Am.* 1986 Apr;30(2):207-29. PMID: 3516738.
- 10- Derks J, Hakansson J, Wennstrom JL, Tomasi C, Larsson M, Berglundh T. Effectiveness of implant therapy analyzed in a Swedish population: early and late implant loss. *J Dent Res* 2015;94:44S–51S.
- 11- Buser D, Sennerby L, De Bruyn H. Modern implant dentistry based on osseointegration: 50 years of progress, current trends and open questions. *Periodontol 2000.* 2017;73:7–21.
- 12- Hirschfeld, L.; Wasserman, B. A Long-Term Survey of Tooth Loss in 600 Treated Periodontal Patients. *J. Periodontol.* 1978, 49, 225–237.
- 13- Testori T, Weinstein RL, Taschieri S, Del Fabbro M. Risk factor analysis following maxillary sinus augmentation: a retrospective multicenter study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012;27:1170–6.
- 14- Tosoulis G, Yao S, Fine J. The Maxillary Sinus: Challenges and Treatments for Implant Placement. *Compendium.* 2011;32:10–20.
- 15- Boyne PJ, James RA. Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone. *J Oral Surg.* 1980 Aug;38(8):613-6. PMID: 6993637.
- 16- Somanathan R, Šimůnek A. Evaluation of the success of β -Tricalciumphosphate and deproteinized bovine bone in maxillary sinus augmentation using histomorphometry: A review. *Acta Medica.* 2006;49:87–9.
- 17- Tosoulis G, Yao S, Fine J. The Maxillary Sinus: Challenges and Treatments for Implant Placement. *Compendium.* 2011;32:10–20.
- 18- Barone A, Crespi R, Aldini NN, Fine M, Giardino R, Covani U. Maxillary Sinus Augmentation: Histologic and Histomorphometric Analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2005;20:519–25.
- 19- Esposito M, Grusonvin M, Rees J, Karasoulos D, Felice P, Alissa R, et al. Effectiveness of sinus lift procedures for dental implant rehabilitation: a Cochrane systematic review. *Eur J Oral Implantol.* 2010;3:7–26.

20- Barone A, Crespi R, Aldini NN, Fine M, Giardino R, Covani U. Maxillary Sinus Augmentation: Histologic and Histomorphometric Analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2005;20:519–25.

21- Crespi r, Mariani E, Benasciutti E, Capparé P, Cenci S, Gherlone E. Magnesium-Enriched Hydroxypatite Versus Autologous Bone in Maxillary Sinus Grafting: Combining Histomorphometry with Osteoblast gene Expression Profiles In Vivo. *J Periodontol*. 2009;80:586–93.

22- Esposito M, Grusonvin M, Rees J, Karasoulos D, Felice P, Alissa R, et al. Effectiveness of sinus lift procedures for dental implant rehabilitation: a Cochrane systematic review. *Eur J Oral Implantol*. 2010;3:7–26.