

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Maria Beatriz Emanuelli Basílio Sanches Schott

LEVANTAMENTO DO ASSOALHO DO SEIO MAXILAR

RELATO DE CASO CLÍNICO

PORTO VELHO

2022

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Maria Beatriz Emanuelli Basílio Sanches Schott

LEVANTAMENTO DO ASSOALHO DO SEIO MAXILAR

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: Prof.Esp Ms. Bruno Martins Costa de Sá

Co-orientador: Prof. Esp. Márcio Yiejo Tome

PORTO VELHO

2022

 **FACSETE**

Faculdade Sete Lagoas

Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016

Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

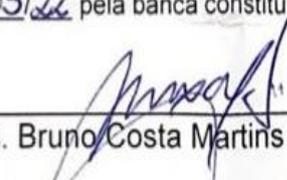
Maria Beatriz Emanuelli Basilio Sanches Schott

Levantamento do Soalho do Seio Maxilar – relato de caso clínico.

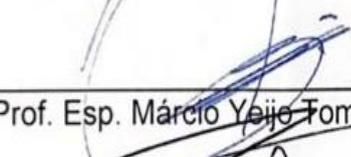
Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia.

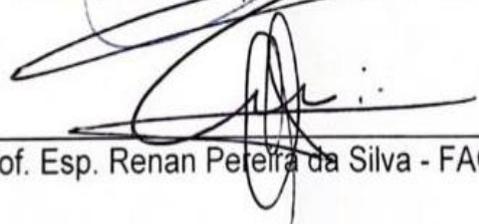
Aprovada em 14/05/22 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Ms. Bruno Costa Martins de Sá - ILAPEO



Prof. Esp. Márcio Yeijo Tome - FACSETE



Prof. Esp. Renan Pereira da Silva - FACSETE

Porto Velho, 14 de Maio de 2022

LEVANTAMENTO DO ASSOALHO DO SEIO MAXILAR

RELATO DE CASO CLÍNICO

Resumo: Por muito tempo a perda óssea na região de maxila, era uma grande limitação para reabilitação com implantes. Levando-se em consideração a anatomia e a pneumatização do seio maxilar, eram cirurgias extremamente complexas de se manejar. Com o avanço das técnicas cirúrgicas, o levantamento do soalho de seio maxilar passou a ser um procedimento previsível com baixo índice de complicações quando bem indicado. As variações das técnicas como no caso da técnica traumática com implantação imediata, permite a diminuição de uma fase cirúrgica, tornando-se um tratamento mais rápido, não deixando de ser eficiente. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de levantamento do soalho do seio maxilar, utilizando da técnica tráumática com implantação imediata, viabilizando o tempo de tratamento ao paciente e abordando os pontos essenciais para o sucesso do tratamento proposto.

Palavras-chave: Seio maxilar, levantamento do assoalho do seio maxilar, enxerto ósseo.

Introdução

O seio maxilar ocupa grande parte da maxila, e saber sobre sua anatomia é de suma importância para execução da cirurgia. Ele possui forma piramidal com base voltada para a parede lateral da cavidade nasal e ápice para o osso zigomático. Uma boa avaliação pré-operatória é de suma importância, juntamente com anamnese, exame clínico e radiográfico, das condições locais e sistêmicas do paciente. Importante também observar se o paciente possui alguma possível patologia na região sinusal, resfriados constantes, sinusites, sensação de secreção na nasofaringe, exodontias traumáticas, alterações nasais, alterações na respiração, comunicação buco-sinusal, antecedentes de trauma facial, devem ser levados em consideração para uma boa avaliação pré-operatória^{1,10}.

A cirurgia de levantamento do soalho do seio maxilar foi criada em 1976 por Tatum. Em 1980 Boyne et al., agregaram a cirurgia opções de enxerto com osso particulado. O procedimento de levantamento do soalho do seio maxilar é necessário para reabilitação da região da maxila, buscando o aumento do volume ósseo para futura instalação de implantes^{2,3}.

São utilizados materiais osteocondutores: homogêneo, heterogêneo e aloplástico. O mais usado é heterogêneo de origem bovina. Estudos mostram que 8 meses após o enxerto nessa região é aproximadamente 30% de osso neoformado, 30% de resíduos do material osteocondutor e 40% de tecido conjuntivo (medula óssea). Um fator importante na escolha do material a ser usado na enxertia, é o tamanho do seio maxilar. Em casos de maxila atrófica (seios maxilares maiores), pode-se lançar mão da associação de material osteocondutor com material osteoindutor (heterogêneo + autógeno), tornando o procedimento mais previsível^{1,2,14}.

As técnicas para o aumento do soalho do seio maxilar devem ser selecionadas de acordo com a necessidade de cada caso. Basicamente na literatura temos duas técnicas, traumática conhecida também como técnica da janela lateral e a técnica atraumática de Summers. A técnica traumática com

implantação imediata os ganhos serão maiores que 5 mm com rebordos remanescentes de no mínimo 3 mm. E em casos onde o rebordo é menor que 3 mm, podemos trabalhar com a técnica traumática sem implantação imediata, onde os ganhos poderão ser maiores que 5 mm. Summers em 1994 criou a técnica atraumática com implantação imediata, o acesso é realizado direto pelo alvéolo, tornando uma técnica menos invasiva. Porém o paciente necessita ter a quantidade mínima óssea de 5 mm para realização da técnica^{2,4,11}.

Um correto diagnóstico e indicação de cada técnica, juntamente com uma minuciosa anamnese clínica e radiográfica, leva a previsibilidade de resultados satisfatórios do levantamento do soalho do seio maxilar. A sobrevivência dos implantes é alta, independente da técnica e material de enxerto utilizado⁵.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo apresentar um relato de caso clínico de levantamento do assoalho do seio maxilar, utilizando a técnica traumática com implantação imediata.

Relato de Caso

Paciente M. C. gênero masculino, 49 anos, foi encaminhado pelo Ortodontista e procurou a Clínica de Especialização em Implantodontia para colocação do implante na região do elemento 15 a fim de que servisse de ancoragem para o tratamento ortodôntico (fechamento de espaço na região anterior da maxila). Durante a anamnese o paciente não relatou nenhum dado médico relevante, possuindo bom estado de saúde geral. Durante o exame clínico, pode-se notar ausência do segundo pré molar e molares, e um pequeno defeito ósseo na região.

Após avaliação radiográfica, verificou-se que houve uma pneumatização do seio maxilar. Desta forma, foi solicitado ao paciente exame de tomografia computadorizada da região, no qual apresentou quantidade óssea insuficiente para instalação do implante (7,25mm de altura, por 4,5 de espessura).

O plano de tratamento proposto para o paciente foi levantamento de seio maxilar traumático com implantação imediata, sendo uma cirurgia de uma única fase, com menor morbidade. Realizou-se prescrição pré-operatória, e todas as orientações necessárias foram passadas ao paciente.

A cirurgia foi realizada sob anestesia local, com anestésico articaína 4% 1:100.000 com adrenalina (DFL - Rio de Janeiro - Brasil), em seguida realizou-se a incisão horizontal, ligeiramente para a palatina, juntamente com duas incisões relaxantes verticais com uma distância mínima de um dente ou mais. Foi realizado em seguida o descolamento, onde foi rebatido todo o periósteo, para uma boa visualização da parede óssea. Na sequência, ocorreu a osteotomia de acesso com uma broca esférica diamantada número 07 com irrigação abundante de soro fisiológico 0,9% em solução estéril, até que houve a exposição da membrana sinusal. Com o auxílio de curetas especiais (Supremo - São Paulo - Brasil) com variadas angulações, iniciou-se o descolamento da membrana, sempre com as curetas tocando em osso, acompanhando a anatomia do seio maxilar, levando o descolamento da membrana até a parede medialmente limitada pela cavidade nasal. Feito o descolamento da membrana, realizou-se a fresagem do implante utilizando um guia cirúrgico para orientar a posição do implante. A membrana foi protegida e posicionada para cima com a ajuda de um instrumento para que não houvesse a perfuração da membrana durante a fresagem.

Após a fresagem do implante, realizou-se a enxertia com biomaterial Lumina Bone Porous - (Critéria - São Paulo - Brasil), primeiramente pela porção posterior da cavidade sinusal deixando espaço para o implante, condensando levemente o biomaterial que estava hidratado com soro. Feito isso, instalou-se o implante de 3,5mm x 9mm (Implacil De Bortoli - São Paulo - Brasil), 2mm intraósseo, utilizou-se tapa implante e na sequência finalizando o enxerto levando biomaterial na parte vestibular e em todo o espaço criado sob a membrana. Em seguida utilizou-se uma membrana de colágeno Lumina - Coat (Critéria) na região da janela óssea.

A sutura foi realizada com fio de Nylon 5.0 (Technew - Rio de Janeiro - Brasil), optou-se por pontos simples, a fim de que não houvesse o risco de soltura de toda a sutura expondo assim o enxerto e implante realizados.

O paciente foi orientado dos cuidados pós operatórios, esclarecido sobre os retornos para acompanhamentos até a fase da reabertura do implante após 8 meses e recebeu a prescrição com a medicação pós operatória.

Discussão

Estudos tem mostrado êxito na técnica de levantamento de soalho do seio maxilar com implantação imediata, com resultados previsíveis, baixa morbidade e com uma taxa de sucesso superior a 90%. Embora a técnica seja apenas de uma fase cirúrgica, como qualquer outro procedimento não devemos ignorar os riscos e complicações. A correta indicação dos casos, avaliações e planejamentos são imprescindíveis para o sucesso da técnica, e atender as necessidades do paciente^{6,9,12}.

Estudos mostram que o osso autógeno é o padrão ouro e sua taxa de sucesso é maior quando comparado as outras opções de osso para enxerto do soalho do seio maxilar. Entretanto, outros autores relataram em seus estudos que realizando somente a elevação da membrana sinusal, o espaço vazio preenchido com coágulo de sangue foi seguido a uma formação óssea e osseointegração do implante^{7,15}.

Em contrapartida, em outro estudo foi demonstrado que os coágulos sanguíneos não tem integridade o suficiente para permitir que a membrana sinusal permaneça em uma posição elevada por muito tempo, sendo assim ineficaz. Concluindo que para a formação óssea ideal ao redor do implante, há necessidade de usar materiais de enxerto ou técnicas onde a membrana ficará elevada na posição correta^{5,7}.

Os biomateriais de origem xenógenos vem sendo cada vez mais utilizados como alternativa para cirurgias de levantamento do soalho de seio maxilar quando bem indicados, pois além de sua praticidade ao cirurgião, evita

que o paciente se submeta a um outro procedimento cirúrgico para remoção de tecido ósseo autógeno^{8,13}.

Neste presente caso apresentado, foi realizada a técnica de levantamento de soalho do seio maxilar com implantação imediata, utilizando enxerto xenógeno (bovino). Foi levado em consideração a quantidade óssea do paciente para a escolha da técnica e tipo de enxerto a ser usado. Dessa forma, com a implantação imediata conseguimos pular uma fase cirúrgica e trazer menos morbidade ao paciente.

Conclusão

O levantamento do soalho do seio maxilar com implantação imediata, juntamente com enxerto de biomaterial, utilizando da técnica traumática, é um procedimento seguro com baixa taxa de complicações e resultados previsíveis.

MAXILLARY SINUS FLOOR RAISING CLINICAL CASE REPORT

Abstract: For a long time, bone loss in the maxillary region was a major limitation for rehabilitation with implants. Taking into account the anatomy and pneumatization of the maxillary sinus, the surgeries were extremely complex to manage. With the advance of the techniques foreseen, the lifting of the maxillary sinus floor became a procedure with a low rate of complications when properly indicated. The variations of techniques such as traumatic techniques with immediate practices, allow the increase of a phase, becoming a faster treatment, while still being efficient. The objective of this study was to report a clinical case of maxillary sinus floor lifting, using the transient technique with immediate implantation, enabling the treatment time for the patient and addressing the essential points for the success of the proposed treatment.

Key Words: Maxillary sinus, maxillary sinus floor lift, bone graft.

Referências Bibliográficas

- 1 - MORALES, Sérgio Olate, NETTO, Henrique Duque Miranda C, MAZZONETTO, Renato. Elevação do soalho do seio maxilar com enxertos ósseos. In: MAZZONETTO, Renato, NETTO, Henrique D, NASCIMENTO, Frederico F. **Enxertos Ósseos em Implantodontia**. 1ª edição. São Paulo: Editora Napoleão, 2012. p. 338-384.
- 2 - SÁ, Bruno, NÓIA, Cláudio, LIMA, Waldir Benincasa C, BONFIM, Maicon M, ARAÚJO, Júlio Maciel S, GUITIÉRREZ, 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.
- 3 - KAWAKAMI S, BOTTICELLI D, NAKAJIMA Y, SAKUMA S, BABA S. Anatomical analyses for maxillary sinus floor augmentation with a lateral approach: A cone beam computed tomography study. *Annals of Anatomy* 2019; 226: 29-34.
- 4 - DANESH-SANI SA, LOOMER P M, WALLACE S S. A comprehensive clinical review of maxillary sinus floor elevation: anatomy, techniques, biomaterials and complications. *British Journal Of Oral and Maxillofacial Surgery* 2017; 54: 724-730.
- 5 - RAGHOEBAR GM, ONCLIN P, BOVEN GC, VISSINK A, MEIJER HJA. Long-term effectiveness of maxillary sinus floor augmentation: A systematic review and meta-analysis. *Wiley Journal Of Clinical Periodontology* 2019; 46(Suppl. 21):307–318.
- 6 - SILVA LF, LIMA VN, FAVERANI LP, MENDONÇA MR, OKAMOTO R, PELLIZZER EP. Maxillary sinus lift surgery— with or without graft material? A systematic review. *International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery* 2016; 45: 1570–1576.

7 - BHALLA N, DYM H. Update on Maxillary Sinus Augmentation. Elsevier 2020; 65: 197–210.

8 - REIS JC, CALIXTO RFE. Cirurgia de levantamento de seio maxilar viabilizando o uso de implantes. Investigação, Universidade de Frana São Paulo 2013;13:29-33.

9 - RAGHOEBAR GM, MEIJER HJA, TELLEMAN G, VISSINK A. Maxillary Sinus Floor Augmentation Surgery with Autogenous Bone Grafts as Ceiling: A Pilot Study and Test of Principle. Wiley Periodicals 2011; j.1708-8208.

10 - TESTORI T, WEINSTEN T, TASCHIERI S, WALLACE S. Risk factors in lateral window sinus elevation surgery. Periodontology 2000 2019; 81:91–123.

11 - DAVID GM, VERMUDT A, GHIZONI JS, PEREIRA JR, PAMATO S. Levantamento de Seio Maxilar: Uma comparao de técnicas. Journal of Research of Dentistry 2018; 6(2); 43-48.

12 - SANTOS KR, CARDOSO A, MACHADO AN, PINHEIRO AR, MERLY F. Elevao do assoalho do seio maxilar com instalao simultânea de implantes em pacientes com espao subantral reduzido. Revista Fluminense de Odontologia 2016; 1413-2966.

13 - ALBUQUERQUE AFM, CARDOSO IML, SILVA JSP, GERMANO AI DANTAS WRM, GONDIM ALMF. Levantamento de seio maxilar utilizando os: liofilizado associado a instalao imediata de implante do tipo cone morse: relato de caso. Rev Odonto RFO UFP v.19 n.1; 2014.

14 - SOUZA FA, BRONDANI LP, VALCANAIA TDC, DALL´MAGRO AK, CURMELATO CBF, BLOIS MC. Immediate implant placement after maxillary sinus lift using the side window technique: clinical case report. Journal of Oral Investigations vol.9 n. 2, p.54-67; 2020.

15 - PÉREZ AT, MAMANI MP, BULLEN IRFR, CAPELOZZA ALA. Levantamento de seio maxilar atraumático sem enxertia óssea: uma revisão integrativa. RFO UPF, Passo Fundo, v. 24, n. 3, p. 392-401; 2019.