

Faculdade de Sete Lagoas

JULIANA FERREIRA DE OLIVEIRA E SILVA RAMOS

**LEVANTAMENTO DO SEIO MAXILAR,
TÉCNICA DE SUMMERS: RELATO DE CASO**

Recife
2023

JULIANA FERREIRA DE OLIVEIRA E SILVA RAMOS

**LEVANTAMENTO DO SEIO MAXILAR,
TÉCNICA DE SUMMERS: RELATO DE CASO**

Relato de caso apresentado ao curso de Especialização da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, como requisito parcial para conclusão do Curso de Implantodontia.

Área de concentração: Implantodontia


Orientador: Profº Me. Óseas Oliveira de Albuquerque.

RECIFE

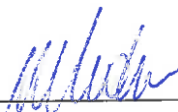
2023

FACULDADE DE SETE LAGOAS

Relato de caso intitulado: "**Levantamento do seio maxilar, Técnica de Summers: Relato de caso.**", de autoria da aluna Juliana Ferreira de Oliveira e Silva Ramos. Aprovada pela banca examinadora, constituída pelos seguintes professores:



Prof. Me. Oseas Oliveira de Albuquerque – Centro de Pós-graduação em Odontologia(CPGO) - Orientador



Prof. Dr. Marcelo Farias de Medeiros – Centro de Pós-graduação em Odontologia(CPGO) - Coorientador



Prof. Me. Paulo Célio Guerreiro Barbosa - Centro de Pós-graduação em Odontologia(CPGO) - Membro da Banca

Recife, 24 de Outubro de 2023

LEVANTAMENTO DE SEIO MAXILAR, TÉCNICA DE SUMMERS: RELATO DE CASO

Juliana Ferreira de Oliveira e Silva Ramos*

Resumo

A perda de estrutura óssea logo após a exodontia é um desafio para a implantodontia, principalmente em regiões mais posteriores próximas ao seio maxilar. O levantamento de seio previamente à instalação de implantes torna-se viável a reabilitação. Diante do exposto, esse trabalho tem por objetivo apresentar, por meio de revisão de literatura e relato de caso, pontos importantes do levantamento de seio na técnica de Summers, no ganho de altura óssea vertical. Foi descrito caso clínico de um paciente (C. M. S.) do sexo feminino, 42 anos de idade, no curso de pós graduação CPGO, com queixa de um dente fraturado, para realizar a extração e a instalação de implante dentário. O planejamento reabilitador teve como objetivo realizar o levantamento de seio maxilar utilizando a técnica de Summers, por possuir pouca altura óssea e ser uma técnica menos invasiva. Após quatro meses da cirurgia pela radiografia observou-se um alcance considerável na altura óssea. O caso clínico apresentado demonstrou sucesso no ganho ósseo e na instalação do implante sem complicações pós-operatórias. Portanto, foi comprovado que essa técnica é viável.

Palavras-chaves: Implantes dentários; Levantamento de seio; Técnica de Summers.

Abstract

The loss of bone structure immediately after extraction is a challenge for implant dentistry, especially in more posterior regions close to the maxillary sinus. Breast lifting prior to implant installation makes rehabilitation viable. In view of the above, this work aims to present, through a literature review and case report, important points of breast lifting using the Summers technique, in terms of gaining vertical bone height. A clinical case was described of a female patient (C. M. S.), 42 years old, on the CPGO postgraduate course, complaining of a fractured tooth, to perform the extraction and installation of a dental implant. The rehabilitation planning aimed to lift the maxillary sinus using the Summers technique, as it has little bone height and is a less invasive technique. Four months after surgery, radiography revealed a considerable increase in bone height. The clinical case presented demonstrated success in bone gain and implant installation without postoperative complications. Therefore, it has been proven that this technique is viable.

Keywords: Dental implants; Breast lift; Summers technique.

*Aluna da Especialização de Implantodontia. Email: julianafoliveira.silva@hotmail.com
Orientador: Prof°. Me. Oséas Albuquerque. Email: droseas@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A reabilitação oral por meio dos implantes dentários encontra desafios, como perda de volume ósseo em regiões posteriores da maxila. Uma prática comum, em muitos casos, é utilizar implantes imediatos, isto é, instalação de implante logo após a extração. Depois dos estudos de Branemark (1980) sobre protocolo e o conceito de osteointegração, houve uma evolução nessa área, da implantodontia, de maneira que facilitou muitos avanços como a técnica de levantamento de seio previamente à instalação do implante, o que tornou viável a reabilitação implantossuportada, em regiões posterior da maxila (REIS JC & CALIXTO RFE, 2013).

Segundo Gomide (2016) o que determina a técnica utilizada para levantamento de seio é a altura óssea remanescente. A elevação de seio por meio da cirurgia traumática, introduzida por Boyne e James (1980), com abertura de uma janela lateral, possui insucessos, em alguns casos, devido ao rompimento da membrana sinusal durante a operação, o que pode contribuir em infecção e dificuldades na instalação do implante. Ademais, a opção menos invasiva, conhecida como técnica de Summers, possui limitações, como a altura do rebordo residual muito diminuto. Então, a fim de decidir a técnica a se utilizar, a melhor maneira é avaliar caso a caso, observar as suas limitações e vantagens para escolher a maneira cirúrgica adequada para o paciente.

Em 1994, Summers preconizou essa técnica de elevação de seio com auxílio do osteótomo, na qual introduz altura óssea vertical por meio de retenção e redistribuição óssea. Nesse procedimento, há uma sequência de osteótomos com diâmetros gradativos que são postos vagarosamente para ampliar a área que será instalado o implante. Com o auxílio do martelo cirúrgico é realizado as expansões, podendo se tratar de uma desvantagem, em relação ao paciente e aos desconfortos do uso desse instrumento. Entretanto, essa técnica continua sendo uma opção menos traumática para locais da maxila posterior que precisam ganhar altura óssea (CHANDRA, 2015).

Outro ponto a ser observado é que a técnica convencional de levantamento de seio é considerada como um método invasivo e demorado, enquanto que a elevação do seio por meio de osteótomos, preconizada por Summers, possui uma trajetória com menos traumas e complicações, sendo uma ótima opção quando a altura óssea excede 5mm. Contudo, o rompimento da membrana sinusal pode ocorrer nessa técnica da mesma forma que a anterior. Entretanto, esse acontecimento pode não ser o insucesso da técnica, por não interferir na sobrevivência do implante (ZHE-ZHEN,

2021).

Diante do exposto, esse trabalho tem por objetivo abordar, por meio de revisão de literatura e relato de caso, a indicação e aspectos relevantes do levantamento de seio na técnica de Summers para obtenção de altura óssea vertical.

2. RELATO DE CASO

Paciente C. M. S., 42 anos de idade, gênero feminino, procurou nosso serviço especializado de Implantodontia (CPGO- Recife), com queixa de fratura do dente 25 e ausência do 26, com o objetivo de reabilitar essa área (Figura1). Durante a anamnese, o paciente relatou não ter alterações sistêmicas e não fazer uso crônico de medicamentos. Além disso, a paciente relatou não ter histórico de alergias, não ser fumante e possuir boa higiene oral. Após o exame clínico e avaliação da tomografia computadorizada, as opções de tratamento foram explicadas ao paciente e junto com o professor, foi escolhido o tratamento. O procedimento selecionado para a reabilitação do caso foi a cirurgia de levantamento de seio, com a técnica de Summers, precedido da instalação imediata do implante, após a exodontia do dente fraturado.

O procedimento cirúrgico foi realizado sob anestesia local, com articaína 4%, epinefrina 1: 100.000 (DFL Indústria e Comércio LTDA, Rio de Janeiro, Brasil). Este dente possuía uma fratura que dividia a cúspide vestibular e palatina (Figura1). Foi feita a extração utilizando alavanca, periótomo e extrator, com a intenção de executar uma extração minimamente invasiva para preservar o máximo de estrutura óssea para o implante imediato.



Figura 1- Dente 25 fraturado



Figura 2- Dente após a exodontia com o extrator



Figura 3- Após a exodontia do 25

Observou-se na tomografia esta região da cirurgia com altura óssea desfavorável para implante imediato, nos cortes 42 ao 44 (Figura 5). O corte escolhido para instalar o implante foi o 43, na crista distal do 25 dispensando a região do alvéolo com objetivo de evitar *cantilever* na coroa que será instalada, buscando-se deixar bem centralizada. Logo após ao descolamento dos tecidos moles, para visualizar a região óssea que receberá o implante, foi utilizado a lança (7 mm de profundidade), apenas para fazer uma pequena perfuração e servir de guia para os ostéotomos, foram usados três diâmetros gradativos destes com medidas de ganho de 3 mm de altura (Figura 7).



Figura 4- Após o uso dos ostéotomos Figura 7- Kit de Osteótomo da SIN, São Paulo, SP, Brasil)

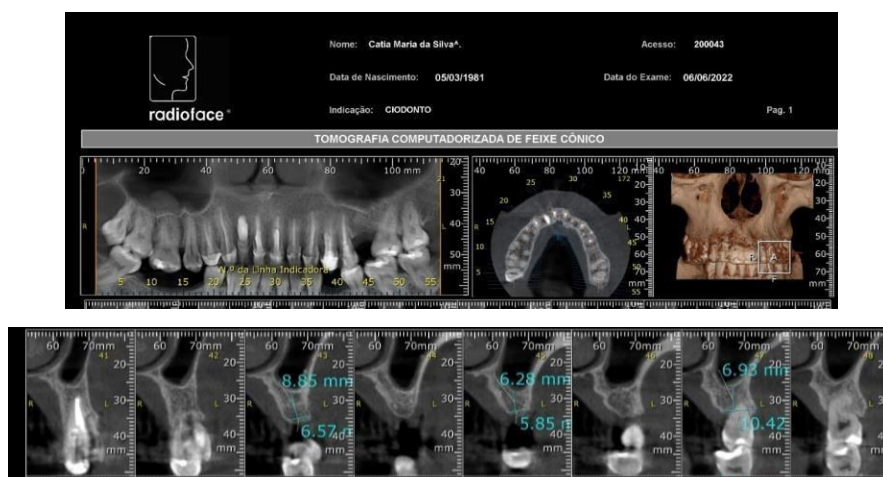


Figura 5- Tomografia da paciente, com os cortes utilizados para a cirurgia

O corte escolhido para instalar o implante foi o 43, na crista distal do 25. Logo após, o 3º foi iniciada a fresagem com a fresa 3,8 por 8,5 mm, já que a largura encontrava-se favorável, devido a técnica de Summers. Com isso, iniciou-se a instalação do implante Cone Morse 4,5x8,5mm (SIN, São Paulo, SP, Brasil) e atingiu-se o torque de 60N, além disso, colocação do tapa implante. Posteriormente, foi colocado o biomaterial bovino particulado *BioOss* (*Geistlich Biomaterials, wolhusen, CH, Suíça*) na área da extração, mais sutura simples para fechamento e cicatrização

por primeira intenção. A sutura foi realizada com fio de *nylon 4/0* (*Mononylon Ethilon*, estéril, *Ethicon, Johnson & Johnson*, BRA). As recomendações pós-operatórias foram explicadas ao paciente e a terapia medicamentosa prescrita. Sendo elas, Amoxicilina (*GlaxoSmithkline-GSK*, México) 500mg 1 comprimido 3x ao dia, por 5 dias e Decadron (*Aché Laboratórios Farmacêuticos S. A. Guarulhos- SP. Indústria Brasileira.*) 4mg 1 comprimido 24h, depois da cirurgia e dipirona de 1g (*Boehringer Ingelheim Brasil*) 1 comprimido 3x ao dia.

3. RESULTADOS

Paciente não teve nenhuma intercorrência no pós operatório, após o prazo de 4 meses foi realizado uma radiografia periapical com o objetivo de avaliar o levantamento de seio e a posição do implante em relação ao osso. Como observado na figura-6 houve um ganho de altura óssea, sendo uma técnica favorável para casos com limitação de altura óssea.

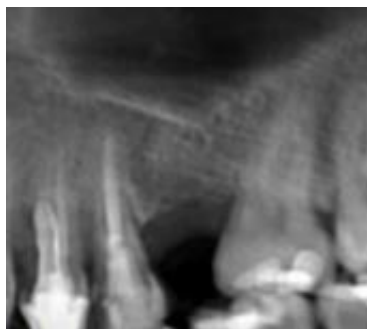


Figura 6- Radiografia inicial



Figura 7- Radiografia final, após 4 meses

4. DISCUSSÃO

Existem várias técnicas anteriormente mencionadas por grandes estudos, as quais buscam ser alternativas para áreas desafiadoras, como implantes inclinados, curtos e até mesmo levantamento de seio maxilar (ZHE-ZHEN LIN,2021). Segundo Boyne e James, em 1980, a técnica de levantamento de seio por meio da abertura da janela lateral foi um procedimento muito utilizado, em casos com limitação de altura óssea. Por outro lado, com o surgimento do método conhecido por técnica de Summers, preconizado por Summers, em 1994, foram avaliadas algumas desvantagens na técnica pioneira de levantamento de seio. Dentre as quais, maior risco de infecção, maior tempo de cicatrização e maior desconforto no pós operatório (Toffler,2006). Outro ponto importante, abordado no procedimento de Summers é que há maior preservação óssea, em comparação ao procedimento de janela lateral (Cumerlato, Angeloni; Rotta; Blois, 2020).

Em contrapartida à técnica de Summers também há necessidade do caso dispor de

uma altura óssea residual de, pelo menos, 6 mm e uma espessura favorável para que o implante possa ser instalado com esse método (Cumerlato, Angeloni; Rotta; Blois, 2020). Em comparação com a técnica convencional essa limitação não ocorre, podendo ser escolhida em casos com altura menor que 6 mm. Além disso, outra desvantagem daquela técnica em relação à convencional, é o uso de martelo cirúrgico; um instrumento considerado grosseiro e que pode assustar o paciente no transcirúrgico (CHANDRA, 2015).

Sob outra perspectiva, essa técnica de Summers é significativa pelas altas taxas de sobrevivência dos implantes instalados. Outrossim, dispõe de poucas complicações cirúrgicas interligadas ao procedimento. Portanto, torna-se uma boa escolha de tratamento para levantamento de seio (CURMELATO,2020).

5. CONCLUSÃO

A técnica de Summers tem indicação para casos com limitação na altura óssea em regiões posteriores da maxila. É uma técnica menos invasiva, com menor tempo cirúrgico e recuperação no pós operatório com menos desconforto para o paciente. Ademais, a técnica de Summers possui um alto índice de sucesso nas instalações dos implantes, portanto viabiliza a aplicação clínica desse procedimento, em casos favoráveis, respeitando as limitações da técnica.

REFERÊNCIA

BOYNE PJ, JAMES RA. Enxerto do assoalho do seio maxilar com medula e osso autógenos. **J Oral Surg**. 1980; 38 :613–616.

CHANDRA RV, REDDY AA, NAVEEN A. Um osteótomo simples e personalizado para elevação do assoalho do seio..**J Oral Implantol**. 2015 fev;41(1):93-6. doi: 10.1563/AAID-JOI-D-12-00187.PMID: 25699644

CUMERLATO, FONSECA Catarina Borges da ; SOUZA, Fernanda Angeloni de; ROTTA, Rodrigo Nunes; BLOIS, Matheus CoelhoMaxillary sinus surgery for implant placement: a clinical case report / Cirurgia de seio maxilar para instalação de implante: um relato de caso clínico. **J. Oral Investig** ; 9(2): 43-53, jul.-dez. 2020. Artigo em Inglês | BBO - Odontologia | ID: biblio-1342446

GOMIDE, Carolina Wolff Schwambach; GOMES, Marden Batista; Gonçalves, Alexandre Oliveira; Vilela, Eduardo Machado.Taxa de sobrevivência dos implantes após elevação atraumática do seio maxilar: revisão sistemática em diferentes técnicas nos últimos cinco anos / Implant survival rates after atraumatic maxillary sinus elevation: a systematic review of different techniques in the last 5 years. **Implant NewsPerio** ; 1(2): 290-298, fev.-mar. 2016.Artigo em Português | LILACS, BBO - Odontologia | ID: biblio-847455

SUMMERS RB. A new concept in maxillary implant surgery: the osteotome technique. **Compendium**. 1994;15:152–62.

TOFFLER M. Treating the atrophic posterior maxilla by combining short implants with minimally invasive osteotome procedures. **Pract Proced Aesthet Dent**. 2006; 18:301-08.

ZHE-ZHEN LIN , YAN Qing Jiao , ZHANG-YAN Ye , GE-GE Wang ,e XI DING. A taxa de sobrevivência da elevação do assoalho do seio transcrestal combinada com implantes curtos: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos observacionais **Int J Implant Dent**. 2021 dezembro; 7: 41. Publicado online em 20 de maio de 2021. doi: 10.1186/s40729-021-00325-y