

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Fábio Alexandre Marchesi Soler

IMPLANTAÇÃO IMEDIATA - TÉCNICA DE SUMMERS

Rio Branco - Acre

2024

Fábio Alexandre Marchesi Soler

IMPLANTAÇÃO IMEDIATA - TÉCNICA DE SUMMERS

Monografia apresentada ao curso de Especialização da Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Ferreira Nóia

Área de concentração: Implantodontia

RIO BRANCO

2024



Fábio Alexandre Marchesi Soler

IMPLANTAÇÃO IMEDIATA - TÉCNICA DE SUMMERS

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.

Aprovado por ____/____/____ pela bancada constituída pelos seguintes docentes:

Prof. Dr. Cláudio Ferreira Nóia

Prof. Ms. Francisco Ricardo Ribeiro Lima

Prof. Esp. Davidney Silva Moraes

Rio Branco – Acre
2024

AGRADECIMENTOS

A nosso Senhor Jesus Cristo pelo sacrifício supremo, a minha família, ao Instituto Grois, seus funcionários, professores e pacientes. Aos meus colegas. Ao Professor Renato Mazzonetto que plantou sementes e, hoje, colhemos os frutos e replantamos as sementes.

“Mais importante do que ser um bom cirurgião, é ser uma boa pessoa”.

Professor Renato Mazzonetto

RESUMO

A técnica atraumática de elevação do soalho do seio maxilar, também conhecida como técnica de Summers, ou, ainda, do Osteótomo. É uma técnica que visa o aumento ósseo em área posterior de maxila e instalação de implantes imediatos. Onde devido a perda precoce dos dentes posteriores e a pneumatização do seio, não existe quantidade e nem qualidade óssea para a adequada instalação dos implantes osteointegrados. Sendo considerada uma técnica segura, com boa previsibilidade e altos índices de sucesso. Este trabalho apresenta um caso clínico onde a técnica foi executada com sucesso.

Palavras - chave: Levantamento de Seio Maxilar, Summers, Osteótomo.

ABSTRACT

The atraumatic technique for elevating the floor of the maxillary sinus, also known as the Summers technique or Osteotome technique, is a technique that aims to increase bone in the posterior area of the maxilla and install immediate implants. Where, due to early loss of posterior teeth and pneumatization of the sinus, there is neither the quantity nor the quality of bone for the adequate installation of osseointegrated implants. It is considered a safe technique, with good predictability and high success rates. This work presents a clinical case where the technique was successfully performed.

Keywords: Maxillary Sinus Lift, Summers, Osteotome.

SUMÁRIO

1. Introdução	08
2. Relato de caso clínico	10
3. Discussão	12
4. Conclusão	14
Referências Bibliográficas	15

1. INTRODUÇÃO

A quantidade adequada de altura óssea é uma condição essencial para a reabilitação na Implantodontia. Nesse contexto, a atrofia óssea e a pneumatização do seio maxilar, associados a baixa densidade dessa região, proporciona local inadequado para instalação e manutenção de implantes ósseo integrados.¹ Em tal situação, propõe-se o procedimento de levantamento ou elevação do seio maxilar, o qual objetiva aumentar a altura do osso residual na maxila posterior através da elevação da membrana de Schneider e, conseqüentemente, do assoalho do seio maxilar.²

Desta forma, o ganho de altura óssea possibilita a instalação e o posicionamento adequado dos implantes ósseo integrados.³

Em meados da década de 1970, Tatum, introduziu dois procedimentos de levantamento do seio maxilar. Nestas técnicas o acesso ao assoalho do seio era obtido através de parede lateral do alvéolo (Técnica Traumática) ou da crista do rebordo (Técnica Atraumática). No acesso pela crista uma variedade de instrumentos incluindo brocas, expansores e osteótomos eram utilizados. O osso era removido com auxílio de curetas até que o assoalho do seio fosse exposto. O assoalho era, então, fraturado com um osteótomo de pequeno calibre e a membrana sinusal elevada. Em seguida, o enxerto era colocado na cavidade com o auxílio de curetas especiais e, caso houvesse volume ósseo residual suficiente para a estabilização primária do implante, esse era inserido imediatamente.⁴

Summers (1994), descreveu um método de osteotomia menos invasivo e mais simples onde o osso não é removido. Este método é chamado de Técnica do Osteótomo e tem como objetivo manter a maior quantidade de osso existente na maxila empurrando a massa óssea próxima a cortical da cavidade sinusal que irá elevar o assoalho, o perióstio e a membrana do seio maxilar com o mínimo trauma durante o procedimento não havendo contato direto entre a membrana do seio e os instrumentos. Esta técnica só é indicada em remanescentes ósseos de 5 a 6mm e só é possível devido à baixa densidade óssea desta região (osso tipo III e IV). Os osteótomos de Summers têm um formato cilíndrico com a extremidade côncava, o que ajuda a manter o osso sobre a ponta ativa do instrumento durante o seu deslocamento para apical. Além disso, a pressão

gerada pelo osteótomo permite uma compactação das camadas ósseas ao redor do mesmo, o que irá formar uma interface mais densa entre osso e implante.⁵

Esta compactação óssea aumenta a densidade do osso local favorecendo a colocação imediata dos implantes.⁶ Porém, o sucesso deste procedimento pode depender da quantidade de osso preexistente entre o assoalho do seio e a crista alveolar para que haja a estabilização primária do implante.⁷

Os osteótomos aumentam a densidade óssea, melhorando dessa forma o contato osso-implante e a estabilidade primária, permitindo também a colocação de implantes nos rebordos com largura insuficiente, pois promove expansão vestibulo lingual.⁸

A cirurgia de elevação do seio maxilar, é indicada para reabilitação nos casos de regiões posteriores da maxila atrófica já que há quantidade e/ou qualidade óssea insuficiente para osseointegração de implantes. A contraindicação de tal procedimento se refere à paciente com problemas do seio maxilar além de paciente portadores de quaisquer condições sistêmicas e impossibilite à cirurgia de elevação do seio maxilar.⁹

2. RELATO DE CASO CLÍNICO

A.B.D. de 42 anos do sexo feminino, gozando de boa saúde, veio ao nosso consultório em companhia de sua mãe. Procurando repor o elemento 14. Foi realizada anamnese, exames intra e extraoral, moldagem para obtenção de modelos de estudo e solicitada a tomografia da região.

Na tomografia foi constatada a insuficiência óssea na região, 4mm em largura vestíbulo língual e na altura, 7,9mm da crista óssea a cortical óssea do assoalho do seio maxilar. No planejamento, previmos um ganho de 4mm em altura.

Após a anestesia local Articaine 4% 1:100.000 (DFL – Rio de Janeiro - Brasil), realizamos a incisão mais palatinizada em relação a crista óssea com lâmina de bisturi 15C, com leve descolamento do retalho para a vestibular.

O sistema escolhido foi Implacil de Bortoli. Iniciamos a fresagem com a broca (fresa) L2, fazendo uso sempre do pino de paralelismo até atingirmos uma altura de fresagem de 6,5mm. A seguir utilizamos a fresa 3.0, somente para ajudar a romper a cortical óssea. Com o osteótomo 2.2 (Supremo – São Paulo – Brasil), ajustado em 11mm, iniciamos a inserção no alvéolo fresado. Com leve pressão manual. Agora com o osteótomo 2.7(Supremo – São Paulo – Brasil) fazemos o mesmo até o limite de 11mm, estabelecido anteriormente. Para isso fazendo uso dos “stops”.

Instalamos o implante Due Cone CM AR 3.5x9mm (Implacil de Bortoli – São Paulo - Brasil) 2mm intraósseo, com um torque de 32N, neste momento fizemos a colocação do tapa implante de 1mm, que acompanha o implante neste sistema. Fizemos uso, também, de Bio material LUMINA-BONE (Critéria, São Paulo, Brasil), para fecharmos pequenos “gaps” e de uma membrana conjuntiva LUMINA-COAT (Critéria, São Paulo, Brasil).

Foi realizada a sutura com pontos simples. Foram dadas as devidas orientações ao paciente sobre os cuidados pós-operatório e medicações que deveriam ser tomadas, antes e após o procedimento cirúrgico. No caso, demos a paciente, 1g de Amoxicilina, 4mg de Dexametasona e 500mg de Dipirona, uma hora antes do procedimento. Foi prescrita 500mg de Amoxicilina de 8 em 8h, por 7 dias (Eurofarma – São Paulo - Brasil) ,4mg de Dexametasona de 8 em 8h, por

3 dias (Laboratório Cristália – São Paulo - Brasil) e 500mg de Dipirona, de 4 em 4 h por 3 dias.

A remoção da sutura ocorreu normalmente 11 dias após o procedimento.

Neste caso optamos por aguardar 6 meses para a provisionalização, devido ao uso de Biomaterial. O que ocorreu com o sucesso de acordo com os relatos encontrados na literatura e trabalhos científicos.

3. DISCUSSÃO

Summers declarou que a técnica em si, proporciona uma melhora na densidade do osso na parte posterior da maxila, segundo a compactação óssea em que se está o osso tipo IV, desse modo é possível uma melhor estabilidade dos implantes nessa área.⁵

O primeiro osteótomo introduzido é ligeiramente mais calibroso que o alvéolo. Podendo ser introduzido com pressão manual ou martelo. As bordas cortantes do instrumento promoverão a coleta do osso das paredes laterais e o depositarão entre a membrana sinusal e o assoalho do seio. O calibre do osteótomo é aumentado até a “alma” do implante, ou seja, da parte sólida do implante descontada as roscas (cada marca comercial tem um tamanho de rosca), pois isso é importante para dar estabilidade ao implante.¹⁰

É uma técnica menos invasiva e mais conservadora.¹¹ A técnica é um método simples onde o osso não é removido com o objetivo de manter a maior quantidade de osso existente na maxila.¹² Se o osso é condensado lateralmente, há uma elevação na densidade, melhorando a estabilidade primária, sendo uma das razões para uma osseointegração satisfatória. O controle é adquirido pelos expansores e pela sensibilidade tátil, gerando menos calor.¹³

Pjetursson e Lang (2008) consideraram o uso do martelo cirúrgico, usado para compactar o osso na realização da técnica, traumático e difícil para o paciente, e não podendo realizar-se em seios oblíquos, pois apresentam maiores riscos de perfuração da membrana.¹⁴ O que corrobora com os autores Nóia e Sá, que afirmam que o uso do martelo é mais traumático para o paciente e que devemos buscar o conforto deste.¹⁰

Woo (2004) apresenta algumas desvantagens da técnica, como por exemplo, a limitação de se proporcionar uma elevação apropriada, pois se a altura óssea residual não for suficiente, resultará numa trágica estabilidade inicial do implante.¹⁵

Autores corroboram com a técnica de Summers e promovem a elevação da membrana de Schneider e, conjunta instalação de implantes, mas ressaltam que o procedimento só se torna possível caso seja atingida à estabilidade primário do implante.¹⁶ Alguns autores ressaltam que para atingir a estabilidade

primária do implante por meio da técnica a Summers é importante que o rebordo residual tenha no mínimo 4 mm.¹⁷ Em acordo com Del Fabbro, o prognóstico do tratamento com a técnica de Summers se torna mais viável quando tem se pelo menos 5 mm de altura de rebordo residual.¹⁸ Outros autores ainda afirmam a obrigação de haver pelo menos de 6 a 7 mm de osso residual da crista alveolar, além de conter osso cortical medular para viabilizar o uso da técnica de Summers.^{10,19}

Sforza, relatou que, a elevação do seio maxilar com o uso dos osteótomos de Summers permitiria uma elevação nos rebordos com altura de 5 e 10 milímetros.²⁰ Outros autores limitam o ganho a 4mm.¹⁰

4. CONCLUSÃO

A técnica de elevação do seio maxilar de Summers é uma forma eficaz para se obter uma melhora óssea para reabilitação protética de maxila edêntula na área posterior, sendo considerado procedimento seguro e bem documentado pela literatura. Fatores como volume do rebordo residual e condições sistêmicas devem ser levados em consideração para a escolha da técnica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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.
2. Sayene Garcia Batista*, Myllena Raposo Santana de Faria, Jeter Bochnia, Osmar de Agostinho Neto, Elson Braga de Mello, Clarissa Bichara Magalhães. **Levantamento de seio maxilar bilateral por duas técnicas diferentes com concomitante instalação de implantes:** relato de caso. 12/2020; pag. 02.
3. AL-DAJANI M. **Recent Trends in Sinus Lift Surgery and Their Clinical Implications.** *Clin Implant Dent Relat Res.* 2014; 18(1): 204-212.
4. TATUM HJr. **Maxillary and Sinus Implant Reconstructions.** *Dent Clin North Am* 1986; 30:207-29
5. SUMMERS, R.B. **A new concept in maxillary implant surgery:** the osteotome technique. *Compend. Contin. Educ. Dent.* v.15, n.2, p.152-60, 1994.
6. WOO, I.; LE, B.T. **Maxillary sinus floor elevation: review of anatomy and two techniques.** *Implant. Dent.* v.13, n.1, p.28-32, 2004.
7. KAUFMAN, E. **Maxillary sinus elevation surgery: an overview.** *J. Esthet. Restor. Dent.* v.15, n.5, p.272-83, 2003.
8. TESTORI, T.; WALLACE, S.; MONTEVERDI, R.; BAJ, A.; GIANNI, A. **Complications: diagnosis and management.** In: Testori, T. Del Fabbro, M, Weinstein, R. Wallace, S. Maxillary sinus surgery and alternatives in treatment. Alemanha: Quintessence Pub Co. pp. 311-324. 2009.
9. MAZZONETTO, C. R.; FRACASSO, R. M.; FORTES, F. **Avaliação de modelos na estimativa de volume de Pinus taeda Loblolly Pine.** In: Congresso florestal estadual do RS e 2º Seminário Mercosul da cadeia madeira, Nova Prata, Rio Grande do Sul, p. 562-7, 2012.
10. NÓIA, CLAUDIO; SÁ, BRUNO, **Aumentos Ósseos em Implantodontia.** 1º Edição – 2021: Nova Odessa – SP: NAPOLEÃO/QUINTESSENCE Publishing Brasil.
11. ANDRADE, P.C.; FRANÇA F.M.G.; SILVA, A.C.B.R.; **Levantamento Bilateral dos Seios Maxilares com Colocação Imediata de Implante pela Técnica Traumática da Janela Lateral –** Relato de um caso. Monografia (Especialização) São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, 15p, 2006.
12. PAVELSKI, M.D.; LUCIANO, A.A.; SILVA, K.T.; MATTANA, R.C.; CONCI, R.A.; MAGRO FILHO, O.; GARBIN JUNIOR, E.A.; GRIZA, G.L. **Levantamento**

do Seio Maxilar e Instalação de Implantes Dentários – Revisão De Literatura. Revista Da Literatura Odontologia (AtoJul), v.15, n.7, p.424- 435, 20.

13. TESTORI, T.; WALLACE, S.; MONTEVERDI, R.; BAJ, A.; GIANNI, A. **Complications: diagnosis and management.** In: Testori, T. Del Fabbro, M, Weistein, R. Wallace, S. Maxillary sinus surgery and alternatives in treatment. Alemanha: Quintessence Pub Co. pp. 311-324. 2009.
14. PJETURSSON, B. R.; LANG, N. P. **Elevation of the maxillary sinus floor.** In: Lindhe, J. Lang, NP. Karring, T. Clinical periodontology and Implant Dentistry. 5a ed. Oxford. Reino Unido. Wiley-Blackwell. 2008.
15. WOO, I.; LE, B. T. **Maxillary sinus floor elevation: review of anatomy and two techniques.** Implant Dentistry, v.13, n.1, 2004.
16. CHEN. T. W.; CHANG. H. S.; LEUNG K. W.; LAY. Y. L; KAO. S. Y. **Implant Placement Immeadiately.** J Oral Maxillofac. Surg. V65. P 2324-2328. 2007.
17. THOR, A.; SENNERBY, L.; HIRSCH, J. M., RASMUSSEN, L., **Bone formation at the maxillary sinus floor following simultaneous elevation of the mucosal lining and implant,** J Oral Maxillofac Surg., 2007.
18. DEL FABBRO M, ROSANO G, TASCHIERI S. **Implant survival rates after maxillary sinus augmentation.** Eur J Oral Sci 2008; 116: p.497–506. ! 2008 The Authors. Journal compilation. 2008 Eur J Oral SciELO
19. POGREL, M. Anthony, KAHNBERG, Karl-Erik, ANDERSON, Lars. **Cirurgia Bucomaxilofacial.** Guanabara Koogan, p. 164-175, 2016.
20. SFORZA, N. M.; MARZADORI, M.; ZUCCHELLI, G. **Simplified osteotome sinus augmentation technique with simultaneous implant placement:** a clinical study. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, v.28, n.3, 2008.