

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Sâmy Carolina Sbalchiero Silva

FIXAÇÕES ZIGOMÁTICAS EM IMPLANTODONTIA: RELATO DE CASO
CLÍNICO

PORTO VELHO

2019

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Sâmy Carolina Sbalchiero Silva

FIXAÇÕES ZIGOMÁTICAS: 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. Dr. Cláudio Ferreira Nóia

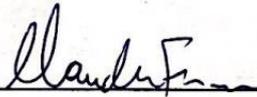
Co-orientador: Prof. Esp. Marcio Tomé

PORTO VELHO

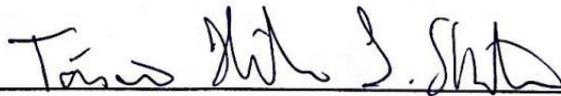
2019

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

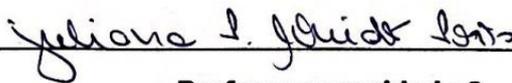
Artigo intitulado "FIXAÇÕES ZIGOMATICAS: RELATO DE CASO CLINICO." de autoria do aluno Sâmý Carolina Sbalchiero Silva, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Orientador



Professor convidado 1



Professor convidado 2

Porto Velho, 06 de Abril de 2019.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, aquele que permitiu que mais essa graça fosse alcançada.

Infinitamente agradeço a minha mãe Eliete por todo sacrifício empenho e dedicação para me proporcionar mais esse grau de minha vida acadêmica e ao meu irmão Caio por todo apoio ao longo desses anos.

Ao meu orientador Cláudio Ferreira Nóia, por toda paciência e cooperação para o êxito desse trabalho.

Aos professores Bruno Sá, Délio Junior e Marcio Tomé pelo compartilhar do aprendizado e amizade.

Aos meus colegas pelo prazer da convivência nesses dois anos.

E aos irmãos que esse curso me proporcionou como trio, Amanda Vendramel e Lucas Gabriel, muito obrigada pelo companheirismo, amizade e tolerância.

EPÍGRAFE

Pois todas as coisas foram criadas por ele, e tudo existe por meio dele e para ele. Gloria a Deus para sempre! Amém!

Romanos 11:36

FIXAÇÕES ZIGOMÁTICAS EM IMPLANTODONTIA: RELATO DE CASO CLÍNICO

Resumo: A reabsorção óssea após a perda dos dentes é constante e trás desafios às reabilitações implanto suportadas, as fixações zigomáticas são uma solução considerada ainda nova e pouco explorada, porém vem sendo cada vez mais utilizada pelos cirurgiões dentista como uma alternativa as grandes reconstruções ósseas, possibilitando assim uma reabilitação ágil, eficiente e com menos morbidade aos pacientes com maxila atrófica. O caso relatado tem como objetivo demonstração da técnica simplificada ou fenda sinusal descrita por Setella e Warner em 2000, demonstrando as principais etapas do procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: implante dentário; seio maxilar; reabilitação bucal; zigomático.

Introdução

Com o aumento da expectativa de vida da população, existe uma grande demanda de pessoas que buscam por uma odontologia reabilitadora, que visa devolver não somente função, mas também estética a essas pessoas. No entanto parte do público que busca a reabilitação por implantes já apresentam um grau severo de atrofia dos maxilares sendo as reconstruções ósseas inviáveis a todos os casos ^{1,2}.

A síndrome descrita por Kelly (1972) relata a combinação de eventos que acarretam o agravamento da atrofia da maxila, sendo as principais características da síndrome da combinação, perda óssea na pré-maxila, crescimento das tuberosidades, com aumento da pneumatização dos seios maxilares, hiperplasia papilar da mucosa do palato duro, extrusão de dentes mandibulares anteriores com patologias periodontais associadas e desorientação do plano oclusal. ³.

Em decorrência dos fatores supracitados, a reabilitação de maxilares atróficos é desafiadora aos cirurgiões dentistas, no entanto existem inúmeras técnicas que tornam possível a reabilitação, sendo elas as cirurgias de enxertia óssea, levantamento do seio maxilar, expansão da crista alveolar e implantes no osso zigomático ^{2,4}.

A morbidade presente na maioria das técnicas, a necessidade de dois tempos cirúrgicos e sítios doadores, também o alto custo de bio materiais para as cirurgias de enxerto ósseo, tem feito com que boa parte dos pacientes optem pelas fixações zigomáticas, que tem como principais vantagens um único tempo cirúrgico menor período de recuperação e instalação imediata da prótese ^{2,4}.

As fixações zigomáticas foram inicialmente utilizadas por Branemark para a reabilitação de pacientes oncológicos e com fenda palatinas de grande perda óssea, posteriormente a técnica foi utilizada em pacientes com maxilar atrófico e que não quiseram submeter-se as cirurgias de reconstrução por motivos sistêmicos, financeiros ou psicológicos. A técnica sofreu adaptações

para simplificar sua execução, porém requer perícia do cirurgião dentista, planejamento reverso, vasto conhecimento anatômico da região e experiência, a fim de evitar possíveis complicações^{5, 6, 7}.

Considerando a relevância da reabilitação em pacientes de maxilar atrófico, o objetivo do estudo foi descrever um caso clínico da instalação de implantes zigomáticos.

Relato de Caso

Paciente E.R. gênero feminino, 65 anos, procurou a Clínica de Especialização em Implantodontia para reabilitação com implantes na maxila, pois a mesma já possuía prótese protocolo inferior e gostaria de fazer o mesmo na arcada antagonista. Durante a anamnese a paciente não relatou nenhum dado médico relevante, possuindo bom estado de saúde geral. Durante avaliação foi possível observar fenótipo gengival favorável, e uma boa espessura do rebordo alveolar (figura 1).



Figura 1- Vista oclusal do rebordo maxilar.

Devido à espessura do rebordo alveolar, o primeiro plano de tratamento proposto a paciente foi levantamento de seio bilateral, período de espera para incorporação, de seis meses, seguidos de instalação dos implantes convencionais. Porém devido ao longo tempo de tratamento, a necessidade de

enxerto ósseo e de três tempos cirúrgicos, a paciente optou por fixações zigomáticas associadas a implantes convencionais instalados na região de pré-maxila.

A cirurgia foi realizada sob anestesia local, com infiltrações intra e extra oral sendo os pontos anestesiados o ramos alveolar superior posterior, médio e anterior, nervo nasopalatino e nervo palatino maior, com anestésico Articaine 4% 1:100.000 (Nova DFL Rio de Janeiro – RJ) (Figura 2 e 3).



Figura 2- Anestesia extraoral no corpo do zigoma.

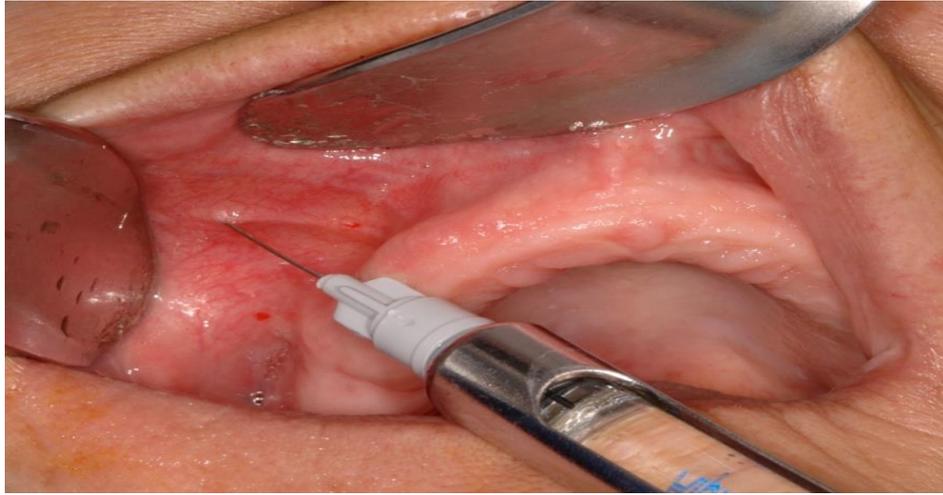


Figura 3- Anestesia intraoral infiltrativa.

Após efetiva anestesia, foi realizada uma ampla incisão supra-crestal, favorecendo o descolamento mucoperiosteal e a vascularização da mucosa, como descrita na técnica de Branemark 1998, a incisão estende-se da região do elemento 16 à 26, sendo também realizadas duas incisões relaxantes na região posterior do processo zigomático da maxila, acrescidas de uma incisão anterior para alívio da tensão tecidual. O descolamento estende-se até a localização dos forames infraorbitais deixando visível toda a parede anterior da maxila e o corpo do osso zigomático, também foi feito amplo descolamento da mucosa do palato ampliando a visão do campo operatório (Figuras 4).

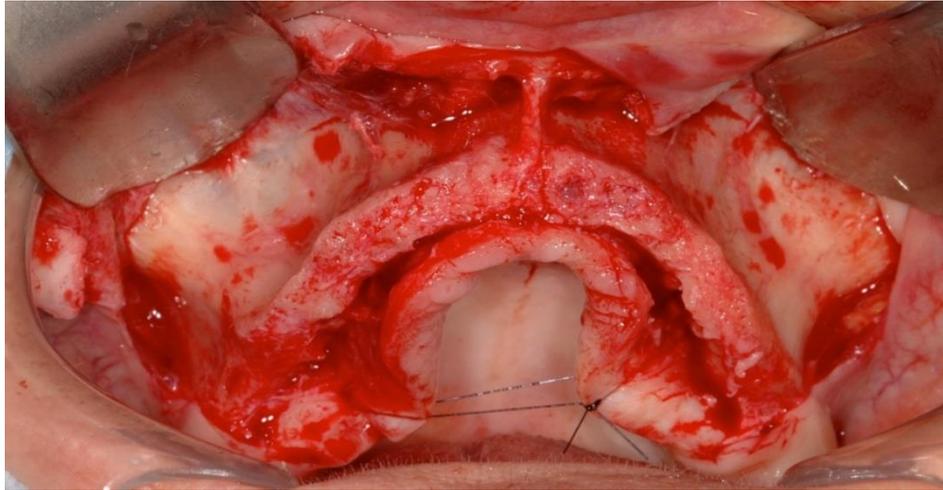


Figura 4- Vista oclusal da maxila exposta após incisão e descolamento da mucosa vestibular e do palato, note como é feita a proteção do tecido do palato com fio de sutura para evitar lacerações durante o trans operatório, e adaptação dos afastadores na região da incisura.

Devido a pouca oferta de osso no lado direito, antes da fresagem, foi realizada uma fenda no seio maxilar com broca esférica diamantada número 8 para peça reta, para orientação da fresagem como descrito na técnica simplificada de Stella e Warner.

Foi realizada inicialmente uma perfuração, com a fresa 2.9 (Neodent Curitiba – PR), transpassando do palato até o seio maxilar, onde foi estabelecida a posição do implante no arco, com a mesma fresa também foi feita a perfuração no corpo do osso zigomático. (Figuras 5)

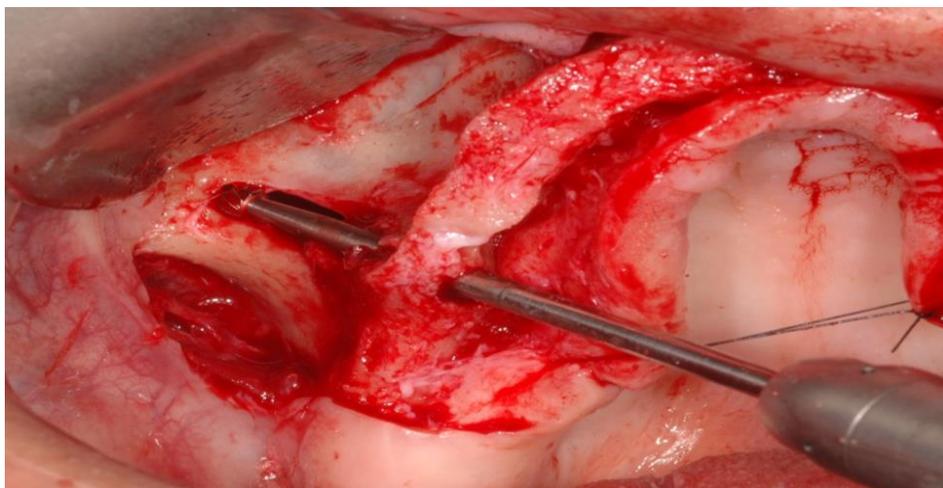


Figura 5- Vista da fresa esférica 2.9 perfurando o corpo do osso zigomático.

Após o preparo do alvéolo cirúrgico foi dado início a fresagem, até a transfixação do zigoma saindo na sua emergência externa, com passivo alargamento com fresas helicoidal 2.7, seguida da fresa piloto 2.7/3.3 e fresa 3.3 (Neodent Curitiba – PR), não perdendo a ancoragem para a fixação, com o auxílio de sonda e da janela no seio maxilar pode se conferir o correto trajeto deixado pelas fresas (figura 6).

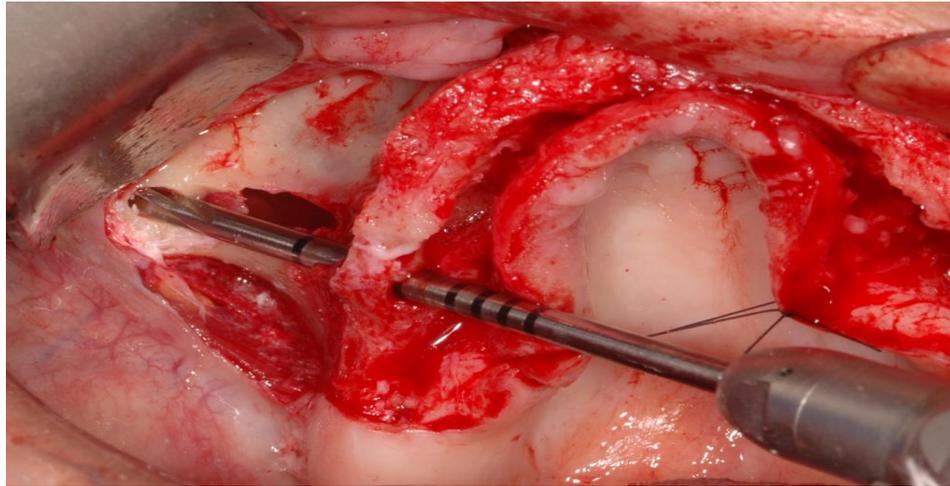


Figura 6- Vista oclusal durante a fresagem.

Após a conferência do percurso da fresagem foi iniciado a instalação do implante com motor em 30 RPM, finalizado com a chave manual (Neodent Curitiba – PR), no termino da instalação do implante foi estabelecida a emergência da cabeça do implante, tendo como referência o parafuso do montador (Figuras 7, 8 e 9).

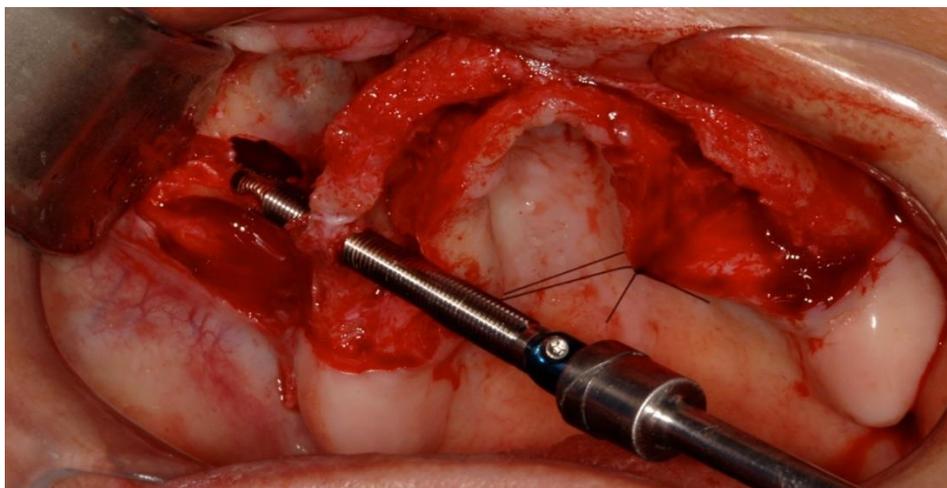


Figura 7- Instalação do implante, fenda de orientação em evidencia.

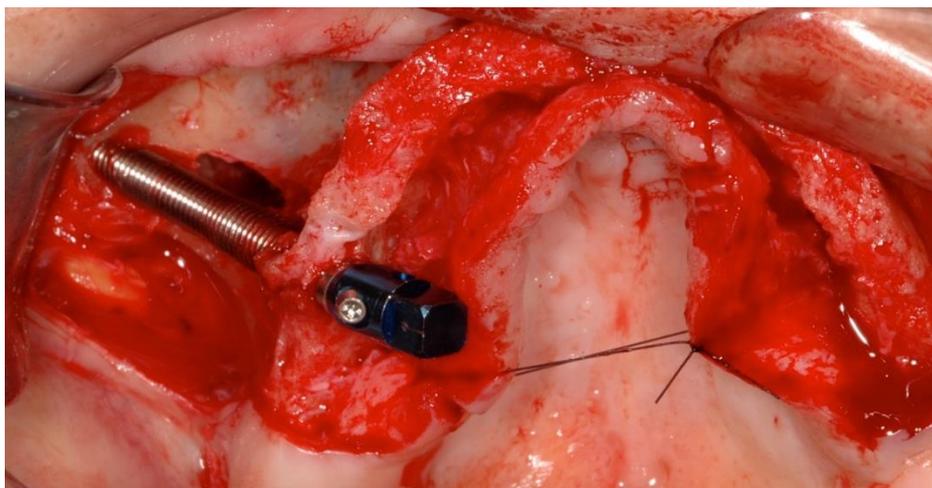


Figura 8- Implante instalado nota-se a posição do parafuso de fixação do montador indicando a correta posição da cabeça do implante.

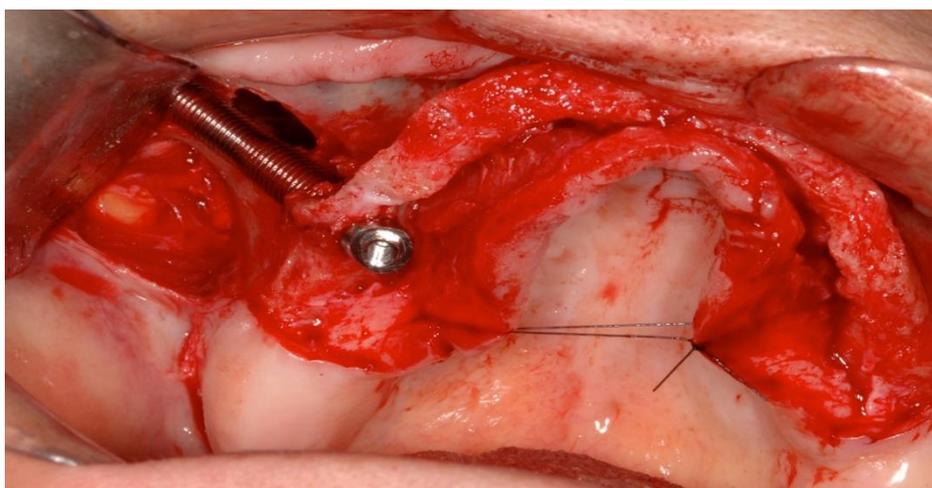


Figura 9-Vista do implante instalado após a remoção do montador.

Do lado esquerdo não foi necessário o uso de fenda para orientação, pois havia maior disponibilidade óssea, portanto, foi instalado com a mesma sequência de fresagem que a realizada no lado direito.

Também foram instalados 4 implantes convencionais na região de pré maxila como preconiza o protocolo original da técnica de Branemark, podem-se observar os implantes zigomáticos com o posicionamento ideal em relação aos implantes convencionais proporcionando facilidade para a reabilitação protética, ambos os implantes estão com o corpo exteriorizado, porém o direito encontra-se dentro da cavidade do seio maxilar em sua porção mais posterior.

Um dos implantes convencionais teve fenestração na tabua óssea vestibular, no entanto a reabilitação obteve sucesso e nenhum implante foi perdido (Figura 10).

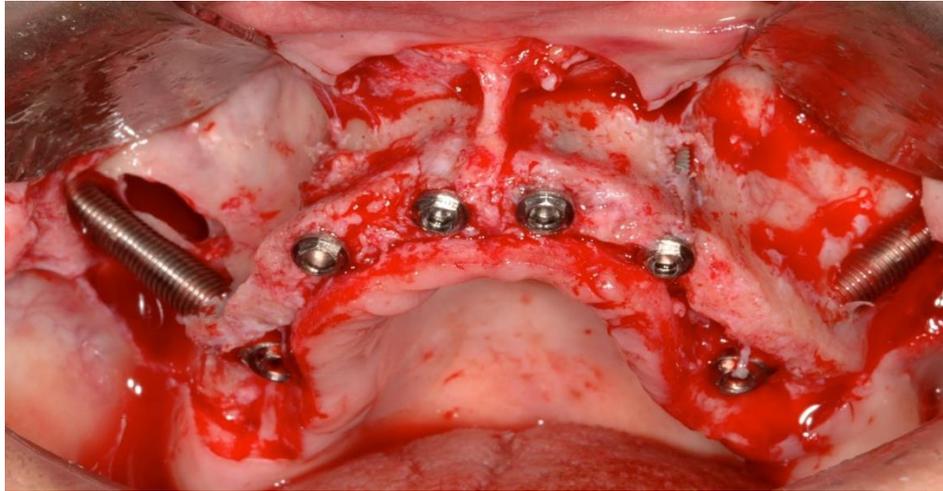


Figura 10- Vista oclusal da maxila após instalação de todos os implantes.

Foram instalados os componentes protéticos e realizado raio x para avaliação de adaptação marginal e de posicionamento dos implantes. Em seguida realizou-se a sutura e instalação da prótese provisória (figura 11).



Figura 11. Vista oclusal da prótese adaptada, foto realizada após uma semana do procedimento.

Foi solicitado exame radiográfico panorâmico após 3 meses de instalação dos implantes para acompanhamento (figura 12).

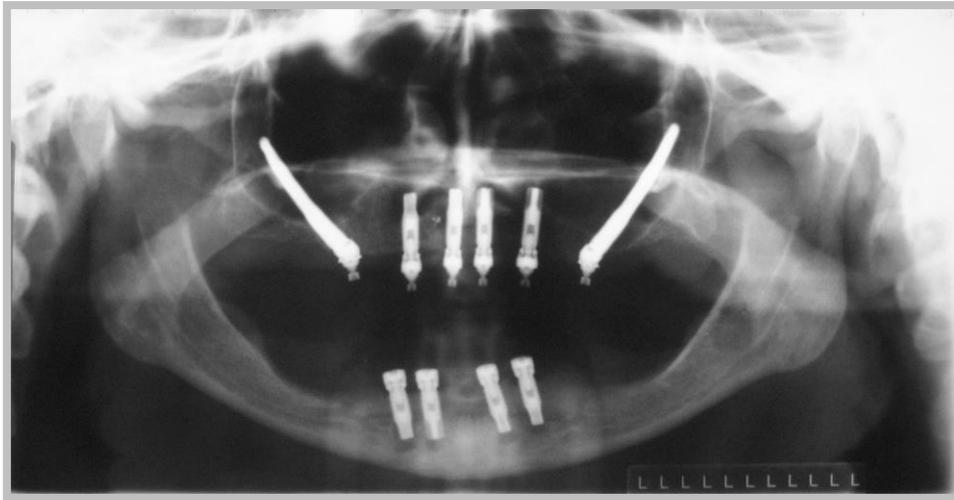


Figura 12: Raio x panorâmico.

Discussão

É fundamental ao cirurgião dentista discernimento para escolher o paciente para aplicação desta técnica, bem como o profundo domínio da técnica que será utilizada, da anatomia da região e principalmente do osso zigomático, visando que os pacientes com indicação geralmente foram submetidos a cirurgias de reconstrução que não obtiveram êxito ^{7,8}.

Sendo as fixações zigomáticas um procedimento complexo, Stella e Waerne (2008), propuseram alterações na técnica original, descrevendo um novo protocolo cirúrgico, no qual é realizada uma fenda no seio sinusal, sem preservação da membrana de Schneider, essa fenda serve para orientação do percurso da fresagem e de instalação do implante, facilitando o transoperatório para o cirurgião dentista. Esta técnica recebeu o nome de técnica simplificada, ou técnica da fenda sinusal ⁵.

No entanto mesmo sendo vantajosa a utilização de implantes zigomáticos, as complicações são frequentes no pós-operatório, um estudo relatou as principais delas como não osseointegração, infecções e sinusite,

esta pesquisa teve o acompanhamento de 24 meses e relatou sucesso em 76% dos casos ⁹.

Outra complicação que se nota com frequência nas fixações zigomáticas é a exteriorização dos implantes na cavidade bucal, uma forma de sanar essa intercorrência é a utilização da bola de bichat, onde a mesma é tracionada para recobrir a interface protética dos implantes agindo como enxerto conjuntivo, proporcionando volume para a região ¹⁰.

Um estudo acompanhou por 6 anos, reabilitações com fixações zigomáticas, em conjunto com implantes convencionais de 15 pacientes, nos quais foram realizados carregamento imediato das próteses em todos os casos submetidos ao procedimento. O resultado foi de 100% de sobrevivência, pois nenhum implante foi perdido no decorrer dos seis anos em função e consequentemente todas as próteses também obtiveram êxito, a taxa de sucesso dos implantes convencionais também foi de 100%, levando em consideração que a perda óssea foi de uma média de 1,39, e de 0,10 mm após seis anos ¹¹.

Outro estudo realizado num acompanhamento de 7 anos, no qual os implantes foram submetidos a carregamento imediato sendo as fixações 2 zigomáticas e apenas 2 convencionais, os resultados finais foram satisfatórios, sem perdas de implante verificada por meio de exames clínicos e de imagens e sem queixas funcionais e estéticas relatadas pelo paciente ¹².

Assim como nas implantações tradicionais a tecnologia das cirurgias guiadas também já é utilizada para as fixações zigomáticas, o ideal de cirurgias menos invasivas é sempre um atrativo, no entanto alcançar a angulação ideal para a fresagem é um desafio para esse tipo de procedimento ¹³.

Conclusão

Apesar das complicações existentes a fixação zigomática é uma técnica segura e previsível para a reabilitação implanto suportada e uma alternativa aos procedimentos de reconstrução óssea, uma vez que pode ser utilizada nas mais variáveis situações anatômicas e reduzem consideravelmente o tempo das reabilitações.

Zygomatic fixations in implantodontia: Clinical case report

Abstract: The bone resorption after tooth loss is constant and brings challenges to the implant rehabilitations supported. Zygomatic fixations is a solution considered yet new and little explored, however it has been increasingly used by dentist surgeons as an alternative to large bone reconstructions, thus enabling an agile and efficient rehabilitation with less morbidity to patients with atrophic maxilla. The reported case aims to demonstrate the simplified technique or sinus cleft described by Setella and Warner in 2000, demonstrating the main stages of the surgical procedure.

Key Words: dental implantation; maxillary sinus mouth rehabilitation; zygoma.

Referências Bibliográficas

- 1- Jokstad A, Sanz M, Ogawa T, Bassi F, Levin L, Wennerberg A, Romanos GE, A Systematic Review of the Role of Implant Design in the Rehabilitation of the Edentulous Maxilla Int J Oral Maxillofac implants 2016;31(suppl):s43–s99. doi: 10.11607/jomi.16suppl.g2.
- 2- FAVERANI LP, FERREIRA GR, SANTOS PH, ROCHA EP, JÚNIOR IR, PASTORI CM, ASSUNÇÃO WG, Técnicas cirúrgicas para a enxertia óssea dos maxilares – revisão da literatura. Rev. Col. Bras. Cir. 2014; 41(1): 061-067.
- 3- KELLY, E. Changes caused by a mandibular removable partial denture opposing a maxillary complete denture. The journal of prosthetic dentistry. September, 1972.
- 4- Dinato JC, Nunes LS, Smidt R. Técnicas cirúrgicas para regeneração óssea viabilizando a instalação de implantes. In: Saba-Chufji E, Pereira SAS, organizadores. Periodontologia: integração e resultados. São Paulo: Artes Médicas; 2007.p.183-226.
- 5- STELLA, J. P.; WARNER, M. R., Sinus slot technique for simplification and improved orientation of zygomaticus dental implants: a technical note. The international journal oral maxillofacial implants, Carol Stream, v. 15, n. 6, p. 889-893, 2000.
- 6- BRANEMARK, P. I. Surgery fixture installation. Zygomaticus fixture clinical procedures, 1a. ed., Gotemburgo, Suécia: Nobel Biocare AB, 1998.
- 7- Olate S; Chaves-Neto HDM; Nóia CF; Ortega-Lopes R; Nascimento FFAO; Mazzonetto R., Considerações sobre a utilização de fixações. Implant News, 2010;7(4):523-30.
- 8- Freedman M, Ring M, Stassen LFA: Effect of alveolar bone support on zygomatic implants in an extra-sinus position—a finite element analysis study. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2015; 44: 785–790. 2015 International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.
- 9- Nóia CF, Ortega-Lopes R, Rodríguez-Chessa JG, Chaves-Neto HDM, Nascimento FFAO, Mazzonetto R, Complicações em fixações zigomáticas: revisão da literatura e análise retrospectiva de 16 casos. Revista Implantnews 2010;7(2):232-8
- 10- Guennal P, Guiol J. Use of buccal fat pads to prevent vestibular gingival recession of zygomatic implants. J Stomatol Oral Maxillofac Surg 2017.
- 11- Santos PL, Silva GHS, Pereira FRS, Silva RD, Campos MLG, Thiago Borges Mattos TB, Gulinelli JL, Zygomatic Implant Subjected to Immediate

Loading for Atrophic Maxilla Rehabilitation. The Journal of Craniofacial Surgery, Volume 27, Number 8, November 2016

12- Agliardi EL, Romeo D, Panigatti S, Araujo Nobre M, Malo P, Immediate full-arch rehabilitation of the severely atrophic maxilla supported by zygomatic implants: a prospective clinical study with minimum follow-up of 6 years. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2017; xxx: xxx–xxx. © 2017 International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.

13-Guido Schiroli, Francesca Angiero, Armando Silvestrini-Biavati, Stefano Benedicenti. Zygomatic Implant Placement With Flapless Computer-Guided Surgery: A Proposed Clinical Protocol. © 2011 American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg 69:2979-2989, 2011.