

Quatro fixações zigomáticas com carga imediata e moldagem com guia cirúrgica – Relato de caso clínico

*Four zygoma fixtures in immediate loading and
the mould made with the surgery guide clinic recated*

Valter Moura Ferreira*

Marcelo Abla**

Carlos A. Fujiwara***

Luiz Henrique Gelain****

Ariel Lenharo*****

RESUMO

Apresentação de um caso clínico de maxila atrófica utilizando quatro fixações zigomáticas mais uma ancoragem anterior convencional, para proporcionar um equilíbrio biomecânico e a moldagem feita com o próprio guia cirúrgico onde já estava definido a oclusão e a dimensão vertical. Prótese instalada 24 horas após a cirurgia, sem a necessidade de prova.

Unitermos - Fixação zigomática; Maxila atrófica; Carga imediata.

ABSTRACT

Introduction of a clinical case of atrophic maxilla of using four zygomas fixtures and one conventional implant for a better biomechemic equilibrium. The mould was made with the surgery guide where the occlusion and vertical dimension was defined. The prosthesis was fixed 24h after the surgery without any prove.

Key Words - Zygoma fixtures; Atrophic maxilla; Immediate loading.

Recebido em: jul/2005
Aprovado em: nov/2005

* Especialista em CTBMF; Mestre em Implantodontia pela FOA - Unesp.

** Mestre em Implantodontia pela FOA - Unesp.

*** Mestre em Implantodontia pela FOA - Unesp.

**** Implantodontista.

***** Mestre e Doutor em CTBMF - FOA - Unesp.

Introdução

O implante dental zigomático, desenhado pela Nobel Biocare, para o sistema Brånemark (Nobel Biocare, Göteborg, Sweden), foi desenvolvido para uso inicialmente para maxila seriamente reabsorvida. A média de sucesso do implante zigomático é de 97%, como reportado por Brånemark num estudo publicado, que inclui um total de 164 implantes colocados em 81 pacientes em dez anos de uso¹.

Este sucesso certamente ultrapassa qualquer publicação prévia de técnicas de enxerto osso/implantes no manuseio da mesma população de pacientes com maxilas seriamente reabsorvidas².

Os pacientes que possuem uma atrofia severa da maxila tendem a mastigar sempre com os dentes inferiores anteriores contra a pré-maxila destruindo-a, inviabilizando a colocação de implantes na região anterior³. Assim, o cirurgião e o protesista só têm duas opções: reconstroem completamente a maxila através de grandes enxertos ósseos autógenos, que é muito difícil; ou compensa esta discrepância horizontal e vertical com recursos protéticos devolvendo ao paciente o suporte labial; mas sem uma ancoragem não vão conseguir uma estabilidade.

Nesta situação é que entram as fixações zigomáticas, usadas para a ancoragem das próteses¹⁴.

Estas fixações necessitam de implantes acessórios convencionais na região anterior para completar o polígono biomecânico que dará estabilidade ao sistema, possibilitando a anulação vetorial de forças laterais prejudiciais às fixações zigomáticas por serem longos e com inclinação da plataforma oclusal e o corpo da fixação de 45°.

Embora os métodos tradicionais para a reabilitação bucal apresentem índices elevados de sucesso com implantes, muitas vezes os pacientes relutam em se submeter a esse tipo de procedimento devido à necessidade de utilizar uma prótese removível parcial ou total de transição. Além disso, em nossa experiência clínica, temos notado que além do risco destas próteses causarem cargas nocivas aos implantes, durante o período cicatricial, no período de abertura até a colocação da prótese definitiva a região onde é feita a abertura dos implantes zigomáticos causa um incômodo muito grande ao paciente.

O osso na região do zigoma tem uma excelente qualidade óssea, comprovada em estudos anatômicos para ancoragem de implantes^{10,11,12} (pelos resultados, as dimensões médias do osso zigomático possibilitam a instalação de duas fixações com segurança e respeito às suas características anatômicas) e a conduta cirúrgica, para instalação de quatro fixações zigomáticas (duas em cada lado), encontra sustentação científica¹¹.

Sendo assim, a condição de realizarmos esta técnica em carga imediata tem uma boa indicação, dando ao paciente com

atrofia maxilar a opção de um tratamento rápido e seguro.

Caso clínico

Paciente MWL, 55 anos, leucoderma, veio a este consultório, encaminhada por um colega, já com a intenção de um tratamento com as fixações zigomáticas, pois sua queixa principal era além da insegurança e de não poder mastigar com eficiência, um tratamento rápido e que não necessitasse muito tempo sem dentes.

No exame clínico inicial, verificamos que a paciente apresentava prótese total superior e ausência dos dentes inferiores posteriores. A paciente já trouxe radiografia panorâmica e tomográfica computadorizada, o que nos facilitou o exame preliminar (Figuras 3 e 4).

Enquanto solicitamos e aguardamos os exames laboratoriais pré-operatórios (hemograma completo, coagulograma, glicemia, eletrocardiograma, urina tipo I e creatinina), foram feitas moldagem inicial, prova da base com o rolete de cera, montagem dos dentes (foram feitas três provas com os dentes), ficando de acordo com o gosto da paciente. Após a montagem final foi confeccionada a guia cirúrgica (Figuras 1 e 2).

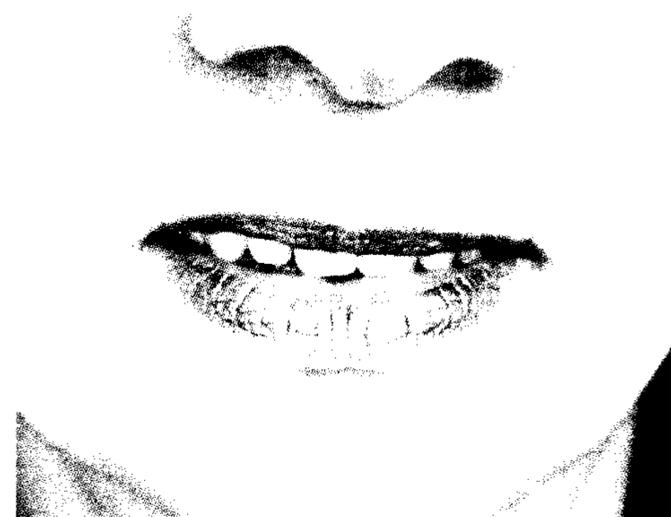


Figura 1
Prova dos dentes em cera.

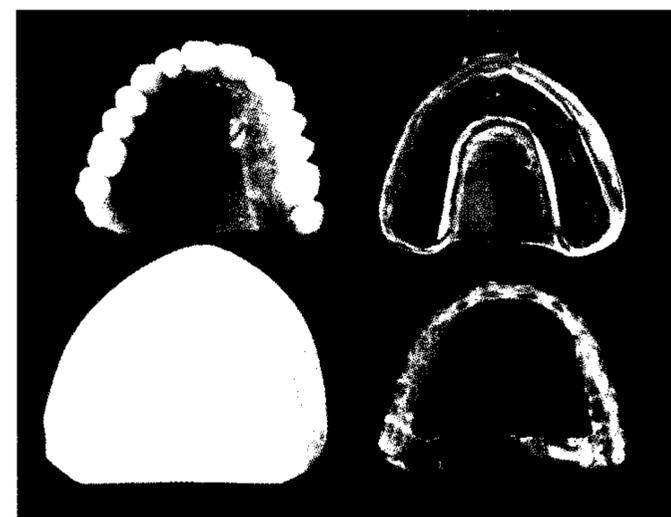


Figura 2
Guia cirúrgica, moldura individual e montagem dos dentes em cera (provado).

A paciente foi submetida à anestesia geral por ser a técnica anestésica ideal; a sedação é muito arriscada para o porte desta cirurgia. A incisão foi supracrestal para expor toda a maxila, incisão esta indicada para a carga imediata e por ser a de melhor acesso à parede anterior da maxila, zigoma e palato. Para a utilização de quatro fixações zigomáticas ne-

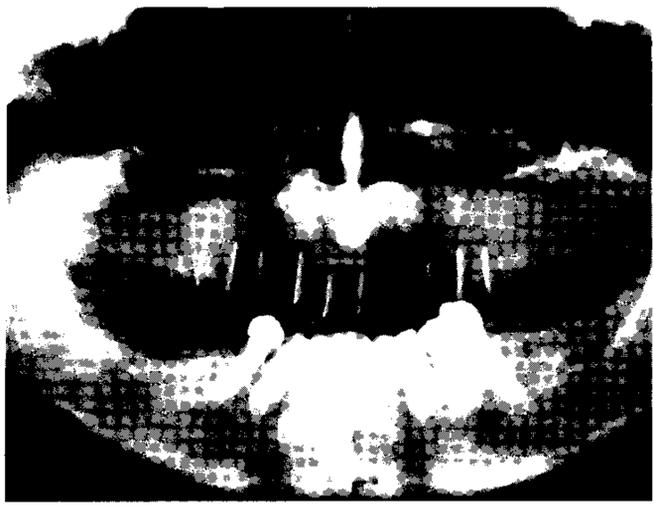


Figura 3
Radiografia panorâmica inicial.

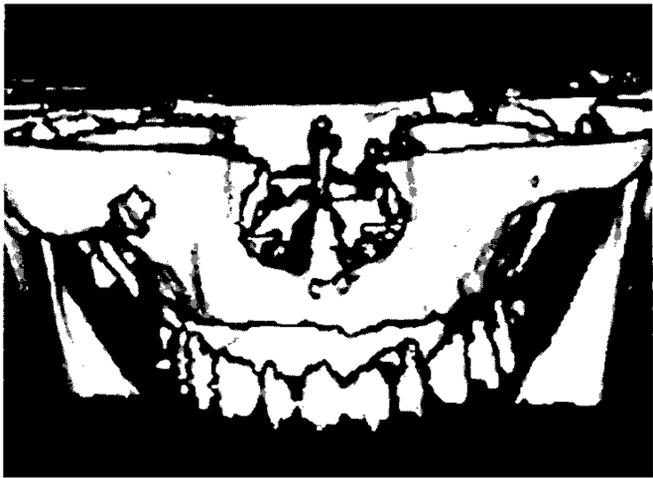


Figura 4
Tomografia em 3D.

cessitamos de uma boa visualização do campo operatório, pois as posições de perfuração devem ser bem precisas. Após o descolamento, adaptamos a guia cirúrgica para nos dar uma noção do posicionamento dos implantes (Figura 5).



Figura 5
Guia cirúrgica em posição.

Com o corpo da maxila exposto fizemos as marcações na parede anterior do seio maxilar, onde desejamos que os implantes ficassem fixados; como preconizamos na alteração da técnica clássica^{7,13}. Fizemos, então, a seqüência de fresagem bilateralmente nas quatro perfurações. Observem que os implantes ficam posicionados na parede anterior da maxila, onde conseguimos mais contato ósseo e um melhor posicionamento no rebordo (Figuras 6, 7 e 8). Na Figura 9 vemos os quatro implantes zigomáticos posicionados.

Para dar um melhor equilíbrio e conseguirmos contrapor a angulação para mesial dos implantes zigomáticos fizemos a fixação de um implante convencional na região do canal nasopalatino, com pequena inclinação para palatina, conseguindo assim um excelente polígono biomecâ-

nico. Sobre os implantes zigomáticos expostos na parede anterior da maxila foi colocado osso autógeno particulado e PRP e membrana de colágeno (Figura 11).



Figura 6
Fresagem e fixação dos implantes (E).



Figura 7
Fresagem (D).



Figura 8
Implantes zigomáticos fixados (D).

Após a instalação de todos os implantes colocamos os componentes intermediários (miniabutments cônicos da SIN) e em seguida os transferentes de moldagem quadrados (Figura 10). Finalizada a sutura unimos os implantes com fio de algodão e resina acrílica de presa rápida e, ainda, estes são unidos à guia cirúrgica que tem o apoio palatino e de fundo de sulco para dar estabilidade, mantendo assim a dimensão vertical estabelecida na montagem da prótese (Figura 12).



Figura 9
Quatro fixações zigomáticas.



Figura 10
Implantes com os transferentes de moldagem.



Figura 11
Membrana de colágeno sobre os implantes zigomáticos.

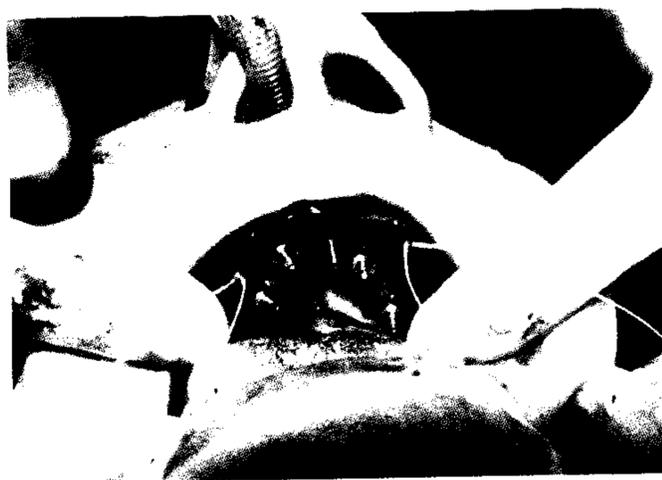


Figura 12
União dos transferentes de moldagem e guia cirúrgica, com fio de sutura e duralay.



Figura 13
Moldagem com a guia cirúrgica em oclusão.



Figura 14
Vista da moldagem após endurecimento do material.

Com toda a estrutura unida fizemos a moldagem com silicone fluido, procurando preencher todos os espaços vazios entre a guia e os transferentes e a região do palato. Em seguida fechamos a boca do paciente para termos certeza da chave de oclusão (Figuras 13 e 14). Após a presa da silicone (Figura 15) removemos toda a estrutura e colocamos os cicatrizadores sobre os implantes.



Figura 15
Término moldagem.

Imediatamente foi enviado ao laboratório para a confecção da prótese (Figura 16). Vinte e quatro horas após a cirurgia foi instalada a prótese e feito os ajustes oclusais (Figura 17). Na

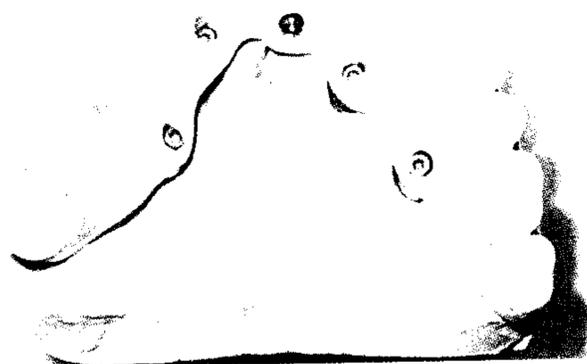


Figura 16
Prótese protocolo finalizada em 24h.



Figura 17
Prótese fixada em 24h.

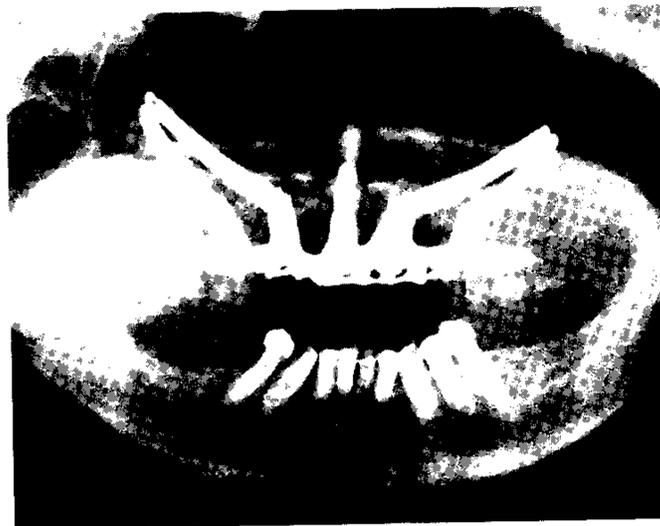


Figura 18
Radiografia panorâmica final.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Figura 18 vemos a vista da boca com os dentes, logo após a instalação da prótese. Reparar as feridas ocasionadas pelo afastamento e fresagem. Após quinze dias a paciente retornou para check-up clínico e radiográfico (Figuras 19, 20 e 21).



Figura 19
Radiografia
Waters.



Figura 20
Pós-operatório
após 24h, com
prótese fixada.

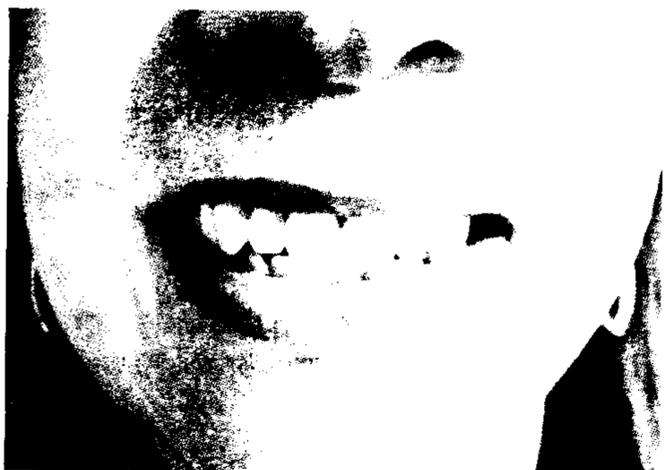


Figura 21
Pós-operatório
após 15 dias.

O tratamento da maxila atrófica continua sendo um dos grandes desafios do cirurgião bucomaxilofacial e do implantodontista. As cirurgias de enxertia óssea, realizadas em ambiente hospitalar, são procedimentos traumáticos e longos para os nossos pacientes, limitando-os de um convívio social e funcional; isto faz com que muitos pacientes desistam do tratamento, sem contar os riscos e as morbidades^{3,8}.

Com isso, as fixações zigomáticas, introduzidas por Brånemark em 1998 têm sido cada vez mais indicada como uma alternativa para a reabilitação deste tipo de paciente. Apesar da técnica cirúrgica das fixações zigomáticas⁵ não constituírem num procedimento corriqueiro, sendo de alto grau de complexidade, exigirá ainda, da equipe cirúrgica, bastante experiência para a colocação de duas fixações zigomáticas paralelas bilateralmente⁴.

A utilização de quatro fixações zigomáticas já havia sido sugerida e aplicada pelo professor Brånemark em 2001, quando este publicou uma série de casos complexos para tratamento de maxilectomia e fez as primeiras referências da possibilidade de desenvolvimento da técnica utilizando quatro fixações¹⁵.

Outros autores⁶ propuseram uma modificação do protocolo inicial utilizando quatro fixações zigomáticas em sistema de carga imediata; assim o paciente poderá ser beneficiado com uma diminuição no tempo e custos do tratamento retornando mais rapidamente ao convívio social.

A ótima qualidade óssea do zigoma nos faz acreditar que o sistema de carga imediata nas fixações zigomáticas tem a sua indicação. Além disso, a estrutura rígida da prótese e o polígono biomecânico favorecem o uso de carga imediata. Acreditamos ainda que uma prótese total provisória pode prejudicar a osseointegração, além do desconforto para o paciente na mastigação e no convívio social.

Endereço para correspondência:

Valter Moura Ferreira

Tel.: (11) 5561-5655

valtermouraferrera@uol.com.br

Referências

1. Adell R, Lekholm V, Rockler B, Brånemark PJ. 15 year of study of osseointegrated implants in the treatment of edentulous jaw. *Int J Oral Surg* 1981;6:387-416.
2. Adell R, et al. Reconstruction of severely resorbed edentulous maxillae using osseointegrated fixtures in immediate autogenous bone grafts. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1990;5(3):233-45.
3. Bedrossian E, Stumpel L, Beckele M, Indersano T. The zygomatic implants: preliminary data on treatment of severely resorbed maxillae. A clinical Report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2002; 17:861-5.
4. Bothur S, Jonsson G, Sandahl L. Modified technique using multiple zygomatic implants in reconstruction of the atrophic maxilla: A technical note. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18(2):232-7.
5. Brånemark P-I, Gröndahl K, Worthington B. Osseointegration and autogenous on-lay bone grafts: Reconstruction of the edentulous atrophic maxilla. Chicago: Quintessence; 2001.
6. Duarte LR, Paredo LG, Nary Filho H, Franciscone CF, Brånemark P-I. Reabilitação da maxila atrófica utilizando quatro fixações zigomáticas em sistema de carga imediata. *Implant News* 2004;1(1):45-50.
7. Ferreira VM. Avaliação da dupla centrifugação na obtenção do Plasma Rico em Plaquetas (P.R.P.). São Paulo: Unesp; 2004.
8. Henry PJ. A review of guidelines for implants rehabilitation of the edentulous maxilla. *J Prosthet Dent* 2002;87:281-8.
9. Nakai H, Okazaki Y, Ueda M. Clinical application of zygomatic implants for rehabilitation of the severely resorbed maxilla: A clinical report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2003;18(4):566-70.
10. Nkenke E et al. Anatomic site evaluation of the zygomatic bone for dental implant placement. *Clin Oral Implants Res* 2003;4. p.72-9.
11. Rigollizzo M. Osso zigomático: Bases anatômicas para ancoragem de implantes osseointegrados [Dissertação de Mestrado]. Bauru: USC; 2002.
12. Steenberghe DV et al. Accuracy of drilling guides for transfer from three - Dimensional CT - based planning to placement of zygoma implants in human cadavers. *Clin Oral Implants Res* 2003;4:31-6.
13. Stella JP, Warner MR. Sinus slot technique for simplification and improved orientation of zygomaticus dental implants: A technical note. *Int J Oral Maxillofac Implants* 2000;15:889-93.
14. Zide BM, Swift R. How to block and tackle the face. *Plast Reconstr Surg* 1998;101:840-51.