

Revista Odontológica do Planalto Central, v.1, n.1, p.28-34, jul./dez., 2010.

PROTOCOLO DE CARGA IMEDIATA EM REGIÃO MANDIBULAR

Armindo **JREIGE**¹, Cláudio Leonardo **ANDRADE**², Luciano Teles **GBRIM**³.

¹ Mestre em Dentística Restauradora pela UNITAU-SP, especialista em Dentística pela UNITAU-SP, especialista em Prótese Dentária pela UFU-MG. E-mail: armindojreige@brturbo.com.br

² Mestre em Prótese Dentária pela São Leopoldo Mandic-SP, especialista em Prótese Dentária pela UFU-MG, especialista em Implantodontia pela ABO-GO, Professor do Curso de Especialização em Implantodontia da FACIPLAC-DF.

³ Mestre e Doutor em Implantodontia pela São Leopoldo Mandic-SP, especialista em Implantodontia pelo CFO, Professor da disciplina Implantes e Enxertos Em Odontologia da FACIPLAC-DF, Coordenador do Curso de Especialização em Implantodontia da FACIPLAC-DF.

Resumo

O objetivo deste trabalho é reforçar, por meio de um caso clínico, o grande sucesso alcançado nas últimas décadas na reabilitação de pacientes edêntulos na região mandibular através de implantes de carga imediata, devolvendo função mastigatória, estética, comodidade e, principalmente, resgate da auto-estima em poucos dias.

Descritores: Implantes dentários. Carga Imediata. Prótese implanto-suportada.

Introdução e Revisão da Literatura

Ao se analisar a história da Odontologia, pode-se observar que o uso dos implantes dentários veio revolucionar as técnicas de reabilitação oral. Com um grande índice de sucesso pode-se citar o uso implantes em mandíbula tipo Protocolo de Bränemark com carga imediata.

O primeiro trabalho publicado sobre carga imediata no sistema Bränemark foi feito por Schnitman.¹ e, desde então, outros trabalhos foram documentados sobre o sucesso deste procedimento, como os de Ledermann^{2,3} e Babbush et al.⁴.

Como fundamento científico, pode-se citar o conceito da adaptação mecânica do osso, descrito pela primeira vez em 1982 e conhecido como "Lei de Wolff", a qual afirma que a bioestimulação mecânica pode levar a um estímulo do crescimento ósseo, enquanto a ausência de cargas, resulta em reabsorção do osso e da superfície periosteal^{5,6,7}.

Mesmo certos da grande vantagem de se reabilitar em um estágio único, algumas considerações de grande importância para o

sucesso de prótese implanto-suportada com carga imediata devem ser ressaltadas: estabilidade primária; qualidade e quantidade óssea e não ter micromovimentos antes da total osseointegração⁶.

No início, o protocolo de Bränemark parecia pouco indicado, mas, aos poucos foi se tornando uma alternativa para diversos trabalhos⁸.

A opção de colocação de implantes com carga mastigatória antecipada é colocado como uma alternativa viável e confortável ao paciente. Porém, alguns autores ainda ponderam sobre tal procedimento^{8,9}.

Este trabalho tem como objetivo ilustrar a realização de extrações de quatro elementos dentais ântero-inferiores e, imediatamente, a instalação de implantes inter-mentonianos com instalação de prótese parafusada tipo protocolo de Bränemark em 72 horas

Relato do Caso

Paciente J. C. Q. do gênero feminino, 48 anos, compareceu à Clínica Odontológica da FACIPLAC queixando-se de dor, mastigação

deficiente e dificuldade no convívio social devido à ausência de vários dentes na arcada inferior e superior. A paciente optou por iniciar o tratamento na arcada inferior, devido ao incômodo de quatro dentes anteriores que estavam com grande mobilidade e comprometimento periodontal, causando desconforto pelo odor e dor na mastigação.

A paciente era portadora de próteses parciais removíveis superiores e inferior com grampos, estando alguns deles fraturados. Mesmo sabendo da necessidade da reabilitação superior, optou apenas pelo tratamento na arcada inferior.

Foi realizada toda a anamnese e solicitados os exames complementares necessários (radiografias panorâmicas e periapicais, modelo de estudo, tomografia computadorizada e exames laboratoriais completos).

Após o retorno da paciente com os exames, verificou-se a boa condição óssea inter-mentoniana (Figura 1) e boa condição de saúde. Foi sugerida à paciente a remoção dos quatro elementos inferiores e manutenção dos dois molares (região 37 e 47), uma vez que estes se encontravam em condições razoáveis e ajudariam na manutenção da dimensão vertical existente. Adicionalmente, sugeriu-se a colocação de cinco implantes intermentonianos e a confecção de uma prótese tipo protocolo Bränemark com carregamento imediato.

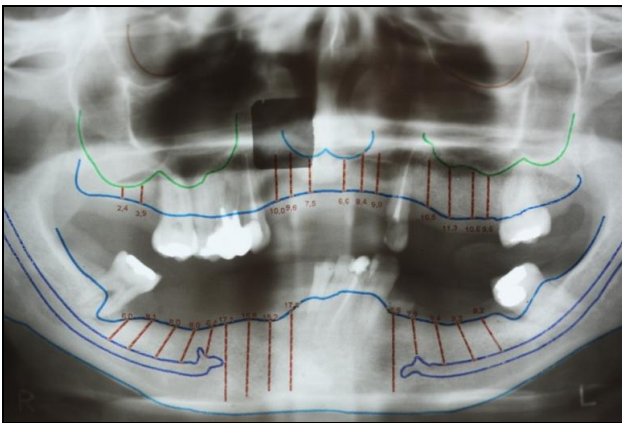


Figura 1. Radiografia panorâmica.

Foi formalizada a autorização prévia da cirurgia com sedação e a confecção da prótese inferior.

Iniciou-se pela remoção dos quatro dentes anteriores, posterior regularização do rebordo ósseo na região inter-mentoniana, verificação da posição das perfurações e instalação dos cinco implantes Neodent modelo Titamax Ti Cortical com

medidas de 3,75 X 13 mm. O travamento destes foi superior a 45 N (Figuras 2 a 6).

Em seguida, colocaram-se os pilares tipo mini-pilar cônico com um apertamento do parafuso de 20 N (Figura 7), instalaram-se os transferentes quadrados de moldagem (Figura 8) e realizou-se a sutura.



Figura 2. Início da cirurgia com extrações dos elementos anteriores.

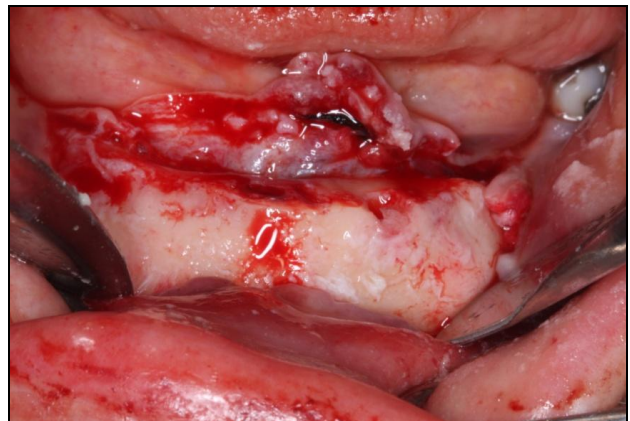


Figura 3. Regularização do rebordo ósseo inferior.

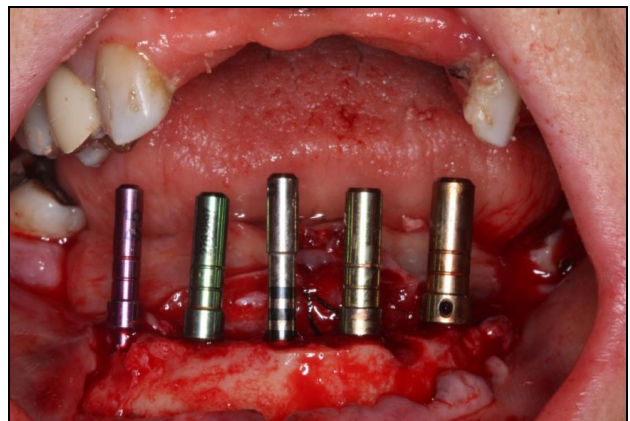


Figura 4. Verificação da perfuração com indicadores de direção.

Após o término da sutura, foi realizada a

união dos transferentes com resina acrílica Duralay[®] (GC), usando bastões plásticos colocados entre os implantes (Figura 9).

Testada a moldeira individual, foi aplicado o adesivo e iniciou-se a manipulação do material de moldagem, neste caso o Poliéter Impregum[®] (3M), manipulado no sistema Pentamix. Foi preenchida a seringa de moldagem e a moldeira (Figura 10). O uso deste sistema de manipulação resulta em uma homogeneidade do material de moldagem.



Figura 5. Aferição do torque.

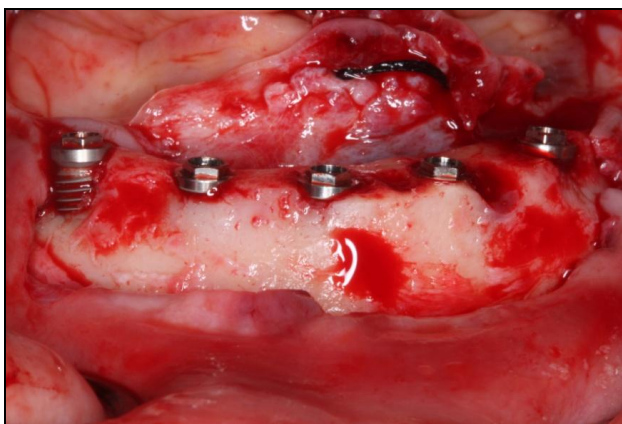


Figura 6. Implantes instalados.

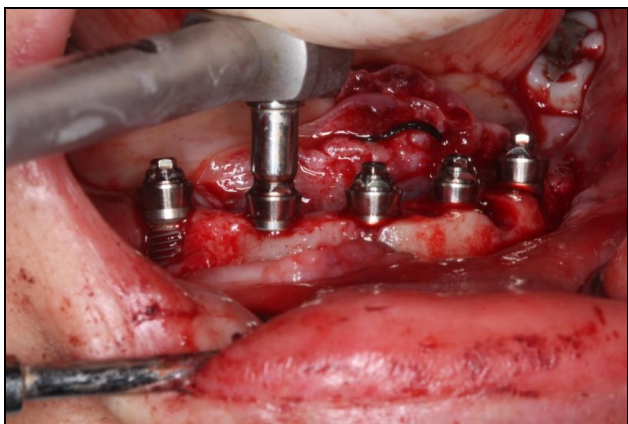


Figura 7. Instalação dos mini pilares cônicos (Neodent).

Após polimerização total do material de moldagem (Figura 11), desparafusaram-se os transferentes e retirou-se o molde (Figura 12). Posicionaram-se os análogos nos transferentes (Figura 13), encaminhando-os para o laboratório.

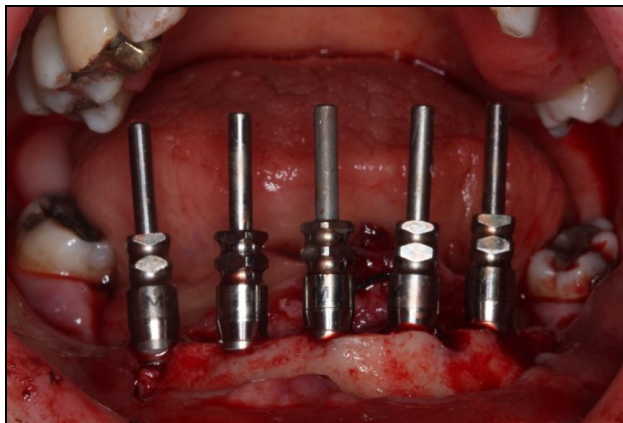


Figura 8. Instalação dos transferentes de moldagem.

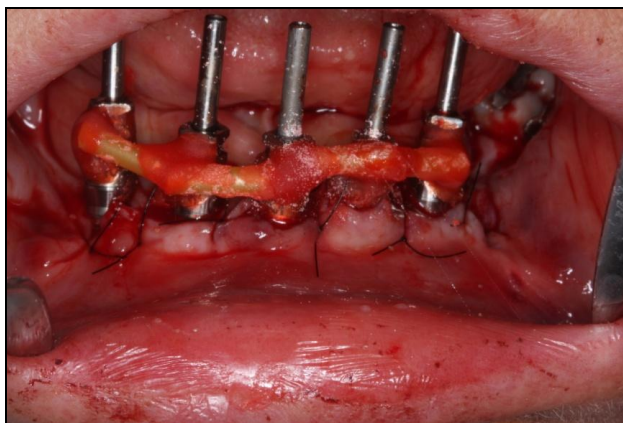


Figura 9. União dos transferentes de moldagem.

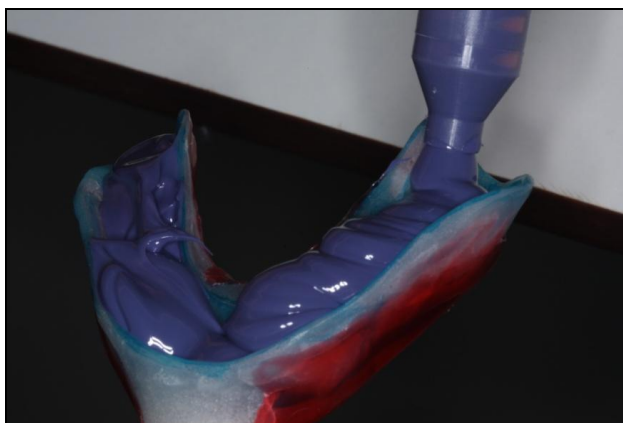


Figura 10. Colocação do material de moldagem manipulado através do sistema Pentamix.

Conferida a sutura, instalaram-se as tampas de proteção dos pilares (Figura 14).

Com menos de 24 horas, a paciente retornou para a prova da barra metálica (Figura

15). Sobre esta, confeccionou-se uma estrutura acrílica para prova do rolete de cera e os devidos registros.

Após montagem dos dentes, foi feita a prova final e os ajustes estéticos e oclusais necessários (Figura 16). Estando o paciente de acordo com a estética, o trabalho foi encaminhado para a termopolimerização da resina acrílica no laboratório (Figura 17).

Terminada essa etapa laboratorial, instalou-se o protocolo e realizou-se o fechamento dos orifícios sobre os pilares com resina provisória com menos de 72 horas após a realização da cirurgia (Figura 18).

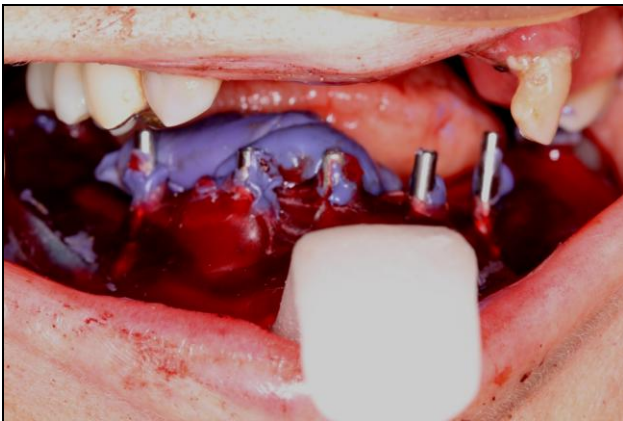


Figura 11. Moldagem com técnica da moldeira aberta.



Figura 12. Retirada da moldagem e verificação.

Discussão

Muitos trabalhos da literatura vêm demonstrando o grande sucesso dos sistemas de implante tipo protocolo carga imediata (ressaltando, sempre, a indicação correta)^{10,11,12,8,6,14,15,16}.

Já não se pode negar o grande avanço dos trabalhos de estágio único em relação ao

convencional¹⁷ de duas fases cirúrgicas alcançando cada vez mais a vontade do paciente em realizar a reabilitação em uma só fase pela comodidade e menor trauma cirúrgico¹⁸, aumentando muito a sua satisfação¹⁹.

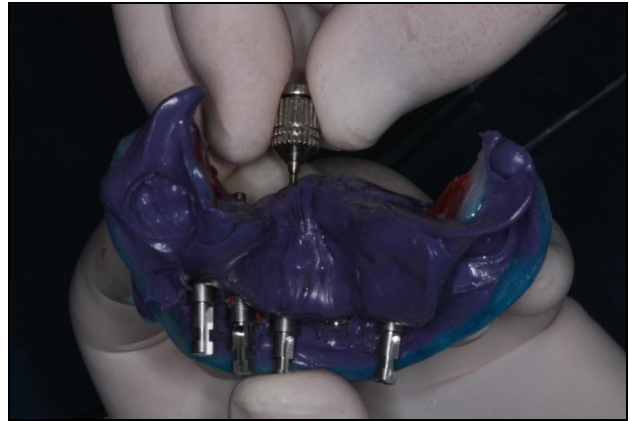


Figura 13. Adaptação dos análogos na moldagem.

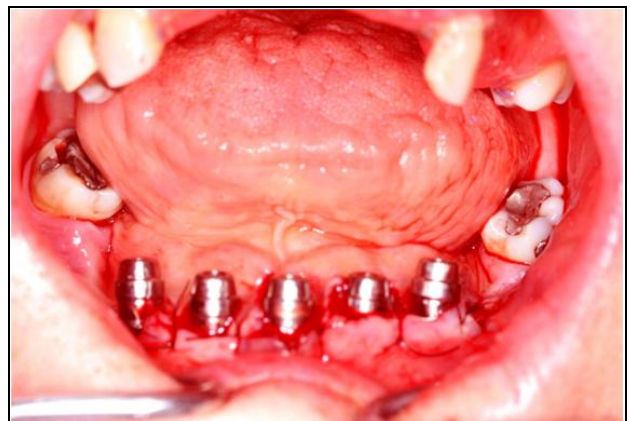


Figura 14. Cilindros de proteção dos mini pilares cônicos.



Figura 15. Prova da infra-estrutura metálica.

Podem-se citar vários motivos que levam a optar por cirurgia de apenas um tempo: 1- cirurgia em apenas um estágio diminuindo o sofrimento do paciente; 2- rapidez da conclusão, evitando tensão e stress; 3- não necessidade de vários re-

embasamentos da prótese; 4- conforto imediato na mastigação; 5- melhora considerável na estética, e 6- grande grau de satisfação e alegria do paciente²⁰.



Figura 16. Prova da estrutura metálica com os dentes montados.



Figura 17. Termopolimerização do protocolo.



Figura 18. Instalação do protocolo inferior tipo Bränemark.

Muitos autores relatam uma melhor qualidade na osseointegração dos implantes com carga imediata^{21, 22}.

Pode-se considerar de grande relevância esse tipo de reabilitação, no momento em que pode-se alegrar com o aumento da expectativa de vida da população^{23,24} estando cada vez mais voltadas para a qualidade de vida, saúde e estética.

Mesmo com tantos fatores favoráveis, não se pode deixar de alertar o cuidado no critério de um bom planejamento, principalmente nos pacientes com histórias sistêmicas alteradas, inflamações bucais, diabetes não compensados, tabagistas e pacientes com grande alteração do sistema nervoso, alguns demonstrados de imediato devido aos grandes desgastes dos dentes (bruxismo)²⁵.

Certos da grande evolução desse tipo de reabilitação, este trabalho corrobora as pesquisas que confirmam o sucesso e sua viabilidade²⁶. Também não se pode deixar de salientar a necessidade contínua de estudos de evidência clínica que demonstrem os méritos da carga imediata frente aos sistemas convencionais.

Conclusão

Após o relato deste caso clínico e revisão da literatura parece viável e coerente concluir que a indicação correta de uma reabilitação tipo protocolo de carga imediata devolve ao paciente função, conforto e estética satisfatória, com poucas sessões clínicas e alto índice de sucesso.

Abstract

Immediate load protocol in mandibular region.

The objective is to reinforce, through a clinical case, the great success achieved in recent decades in the rehabilitation of edentulous mandible in the region through the immediate load implant, restoring masticatory function, esthetics, comfort and especially the high esteem in rescue few days.

Descriptors: Dental implant. Immediate load. Implant-supported prosthesis.

Referências

1. SCHNITMAN, P.A. Results for Brånemark implants immediately loaded with fixed prostheses at implant. **Placement Int J Oral Maxillofac Implants**, v.12, p.495-503, 1997.
2. LEDERMANN, P.D. Stegprothetische Versorgung des zahnlosen unterkiefers mit hilfe von plasmabeschichteten titanschraubeninplataten. **Dtsh Zahnztlz**, v.34, p.907-911, 1979.
3. LEDERMANN, P.D. Sechsjachrige klinische erfahrung mit der itanplasmabeschichteten ITI-schraubeninplantat in der regio interforaminalis des unterkiefers. **Scheweizs Monatisschr Zahnmed**, v.93, p.1080-1089, 1983.
4. BABBUSH, C.A. et al. Titanium plasma-sprayed (TPS) screw implants for the reconstruction of the edentulous mandible. **J Oral Maxillofac Surg**, v.44, n.4 p. 74-282, 1986.
5. BARONE, C. et al. Radiographic bone density around immediately loaded oral implants. A case series. **Clin Oral Impl Res**, v.14, p.610-615, 2003.
6. FROST, H.M.A. 2003 update of bone physiology and Wolff's law for clinicians. **Angle Orthod**, v.74, n.1, p.3-15, 2004.
7. WOWERN, N.V.; GOTFREDSEN, K. Implant-supported overdentures, a prevention of bone loss in edentulous mandibles? A 5-year follow-up study. **Clin Oral Impl Res**, v.12, n.1, p.9-18, 2001.
8. DRAGO, C.J.; LAZZARA, R.J. Immediate occlusal loading of Osseotite implants in mandibular edentulous patients: a prospective observational report with 18-month data. **J Prosthodont**, v.15, n.3, p.187-194, May-June, 2006.
9. KINSEL, R.P.; LISS, M. Retrospective analysis of 56 edentulous dental arches restored with 344 single-stage implants using an immediate loading fixed provisional protocol: statistical predictors of implant failure. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.22, n.5, p.823-830, Sept-Oct. 2007.
10. RAIGRODSKI, A.J.; FINGER, I.M. Using two surgical protocols to restore the edentulous patient with implant-supported overdentures. **J Prosthodont**, v.8, n.3, p.154-159, Sept. 1999.
11. RANDOW, K. et al. Immediate functional loading of Brånemark dental implants. An 18-month clinical follow-up study. **Clin Oral Implants Res**, v.10, n.1, p.8-15, Feb. 1999.
12. HORIUCHI, K. et al. Immediate loading of Brånemark system implants following placement in edentulous patients: a clinical report. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.15, n.6, p.824-830, Dec. 2000.
13. ESPOSITO, M. et al. The effectiveness of immediate, early, and conventional loading of dental implants: a Cochrane systematic review of randomized controlled clinical trials. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.22, n.6, p.893-904, Nov-Dec. 2007.
14. KAWAI, Y.; TAYLOR, J.A. Effect of loading time on the success of complete mandibular titanium implant retained overdentures: a systematic review. **Clin Oral Implants Res**, v.18, n.4, p.399-408, Aug. 2007.
15. FRANCETTI, L. et al. Immediate rehabilitation of the mandible with fixed full prosthesis supported by axial and tilted implants: interim results of a single cohort prospective study. **Clin Implant Dent Relat Res**, v.10, n.4, p.255-263, Dec. 2008.
16. GANELES, J. et al. Immediate loading of implants with fixed restorations in the completely edentulous mandible: report of 27 patients from a private practice. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.16, n.3, p.418-426, May-Jun. 2001.
17. BRÄNEMARK, P.I. et al. Osseointegrated implants in treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. **Scand J Plast Reconst Surg**, v.16, n.1, p.1-13, 1977.
18. LEVINE, R.A.; WILSON, T.G. Jr.; WEBER, H.P. The ITI Dental Implant System. **Compendium**, v.15, n.4, p.526-532, Apr. 1994.
19. ZÖLLNER, A. et al. Immediate and early non-occlusal loading of Straumann implants with a chemically modified surface (SLActive) in the posterior mandible and maxilla: interim results from a prospective multicenter randomized-controlled study. **Clin Oral Implants Res**, v.19, n.5, p.442-450, May. 2008.
20. CHATZISTAVROU, M.; FELTON, D.A.; COOPER, L.F. Immediate loading of dental implants in partially edentulous patients: a clinical report. **J Prosthodont**, v.12, n.1, p.26-29, Mar. 2003.
21. BECKER, W. et al. One-step surgical placement of Brånemark implants: a prospective multicenter clinical study. **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.12, n.4, p.454-462, July-Aug. 1997.
22. LAZZARA, R. et al. Retrospective multicenter analysis of 3i endosseous dental implants placed over a five-year period. **Clin Oral Implants Res**, v.7, n.1, p.73-83, Mar. 1996.
23. DOUGLASS, C.W.; SHIH, A.; OSTRY, L. Will there be a need for complete dentures in the United States in 2020? **J Prosthet Dent**, v.87, n.1, p.5-8, Jan. 2002.

24. SHAY, K. Denture hygiene: a review and update. **J Contemp Dent Pract**, v.15, n.2, p.28-41, Feb. 2000.
25. MALÓ, P.; RANGERT, B.; NOBRE, M. "All-on-Four" immediate-function concept with Brånemark System implants for completely edentulous mandibles: a retrospective clinical study. **Clin Implant Dent Relat Res**, v.5, n.1, p.2-9, 2003.
26. NKENKE, E.; FENNER, M. Indications for immediate loading of implants and implant success. **Clin Oral Implants Res**, v.17, n.2, p.19-34, Oct. 2006.