Implant-Retained Overdenture

Overdenture Implanto-Retida

- Wagner Sotero Fragoso
Doutorando em Clínica Odontológica, área de concentração em Prótese Dental da FO/Piracicaba/UNICAMP.
- Manoel Gomes Tróia Jr.
- Ricardo de Oliveira Bozzo
- Silvia Amélia Scudeler Vedovello
Professores do Programa de Mestrado em Odontologia do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS/SP.
- Mário Vedovello Filho
Coordenador do Programa de Mestrado em Odontologia do Centro Universitário Hermínio Ometto - UNIARARAS/SP e professor convi-

INTRODUÇÃO

Usuários de próteses totais apresentam uma grande limitação representada pela perda óssea decorrente do contínuo processo de reabsorção, comprometendo a retenção e estabilidade desses aparelhos [3,5]. Prontamente, procedimentos cirúrgicos pré-protéticos foram desenvolvidos visando o aumento da área de suporte, porém pouco efetivos e, raramente, proporcionando resultados significativos [8].

Aos pacientes completamente edêntulos, sem área de suporte suficiente para promover adequada retenção das dentaduras, tem sido indicado o tratamento através de implantes osseointegrados[4]. Com o auxílio de raízes artificiais, tem sido crescente a utilização das overdentures, uma vez que apresentam um alto percentual de sucesso clínico, menor custo e permitem a remoção pelo paciente, facilitando a higienização das unidades implantadas [1,13].

A overdenture sobre-implantes atua de forma semelhante à prótese total convencional, cujo suporte é predominantemente mucoso, mas a retenção e estabilização do aparelho são amplamente melhoradas através da fixação aos implantes, apresentando-se como uma prótese muco-suportada e implanto-retida [9]. Vários estudos mostram claramente os benefícios propiciados por essa modalidade de reabilitação, principalmente no que tange aos aspectos estéticos, fonéticos, mastigatórios e, sobretudo, na integração desses pacientes na sociedade [8,13].

Outros trabalhos citam que para restituir uma eficiente mastigação é fundamental que haja máxima fixação e estabilidade do aparelho protético [1, 2, 12]. Portanto, os "abutments" devem ser ferulizados, sendo indispensável à adição de um sistema de "attachment" para evitar o deslocamento do aparelho no sentido vertical [7].

Por ser imperativo o restabelecimento da função, estética e fonética em condições favoráveis, o presente trabalho teve como objetivo: propor a confecção de uma overdenture mandibular com retenção e estabilização do aparelho auxiliadas dois implantes osseointegrados, com apresentação por meio de um caso clínico.

RELATO DO CASO

Paciente P. J. C., do sexo feminino, de 58 anos de idade, relatou queixa referente à dificuldade em se alimentar e baixa de sua auto-estima. Destacou ainda que não utilizava a dentadura inferior devido à dificuldade em obter retenção. Após investigação minuciosa, o histórico médico-odontológico não revelou qualquer alteração de ordem local ou geral que contra-indicasse o tratamento cirúrgico por implantes osseointegrados.

Através do exame clínico intra-oral foram observados o edentulismo bimaxilar e o acentuado nível de reabsorção da crista óssea do rebordo alveolar inferior, o qual estava coberto por uma fibromucosa delgada. Os tecidos moles da cavidade oral se

CONTATO C/ AUTOR:
Fone: (19) 35-43-14-00
DATA DE RECEBIMENTO:
Abril/2005
DATA DE APROVAÇÃO:
Agosto/2005

Fig. 1 - Tomada da relação maxilo-mandibular

Fig. 2 - Avaliação do assentamento da infra-estrutura sobre os intermediários.

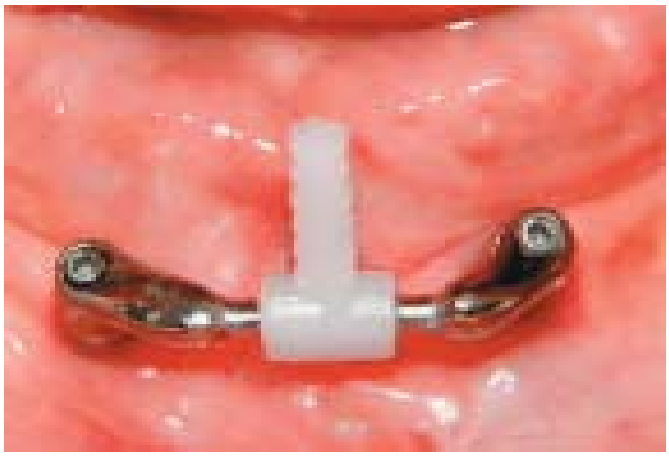

Fig. 3 - Clip posicionado sobre a infra-estrutura.

Fig. 4 - Emergência do clip pela face lingual da prótese mandibular.

mostraram saudáveis e após exame da radiografia panorâmica não foram constatadas patologias ósseas.

O planejamento protético foi idealizado com o propósito de satisfazer os anseios do paciente e considerou a intensidade de carga oclusal que seria gerada pelo arco antagonista (prótese total). Portanto, foi proposta uma overdenture retida a uma infraestrutura que estabeleceu uma união rígida entre duas unidades implantadas [7].

Os procedimentos protéticos iniciaram com a realização da transferência da posição dos implantes por moldagem funcional e obtenção do modelo de trabalho. Foram confeccionadas bases de prova com planos de cera e tomada à relação maxilo-mandibular (Figura 1). Na sessão seguinte, foi realizadas a prova dos dentes artificiais em cera e as bases retornaram ao modelo para a confecção de uma muralha de silicone, a qual orientou o enceramento da infra-estrutura protética.

O padrão em cera foi fundido em titânio comercialmente puro (Ti c.p.), seccionado, levado a boca do paciente e posicionado com resina acrílica para soldagem a laser. Na sessão seguinte, foi realizada a prova da infraestrutura para a avaliação da adaptação e o passivo assentamento sobre os intermediários (Figura 2). Durante a etapa de ceroplastia e montagem dos dentes, foi adotada uma oclusão balanceada bilateral [13,14].

Concluído o processo de acrilização, foi realizada a captura do clip plástico diretamente na boca do paciente. Inicialmente, posicionando-o sobre a barra metálica e, a seguir, unindo-o com resina acrílica a prótese mandibular (Figuras 3, 4, 5 e 6). Por fim, o aparelho protético mostrou-se amplamente retentivo e estável, proporcionando, adicionalmente, um resultado estético e fonético satisfatório (Figura 7). A dentadura superior foi refeita simultaneamente, uma vez que não atendia os requisitos funcionais, bem como não estabelecia um adequado suporte a musculatura perioral.

DISCUSSÃO

A overdenture sobre implantes se mostra extremamente útil nas reabilitações de arcos desdentados, sendo capaz de restabelecer a capacidade mastigatória, a fonética, a estética e o suporte à musculatura labial [6,7]. Entretanto, para se obter êxito clínico, é indispensável um planejamento prévio que seja direcionado a satisfação das características individuais de cada paciente [16].

Falhas de planejamento, segundo MERICSKE-STERN et al.[12] (2000), causam em média 30% de insucessos. Estes autores também observaram maiores índices de tratamentos bem sucedidos relacionados a próteses totais retidas por implantes. LABAIG et al.[11] (1997) confirmam que o planejamento com implantes osseointegrados é altamente satisfatório, desde que seus pilares estejam unidos rigidamente, pois as tensões são mais bem distribuídas entre as fixações. Estudos mostram que independente de se ferulizar ou não os implantes, não há como minimizar a grande rotação sofrida pela prótese [2,12]. Entretanto,

Fig. 5 - Processo de captura do clip realizado na boca do pacien-

Fig. 6 - Clip incorporado à prótese.

HUNGARO et al.[9] (2000) acreditam que a escolha de encaixes que admitem maior movimentação da peça, resultando em melhor transmissão de esforços ao rebordo alveolar, isentam os implantes das forças provenientes da mastigação.

Diversos sistemas de retenção para overdentures são comercializados no mercado odontológico, dentre os quais, destacam-se os encaixes esféricos, os magnéticos e as barras[2,9]. Uma vez que permitem que prótese possua liberdade de movimento, são indicados para auxiliar na retenção junto aos implantes, haja vista serem reabilitações planejadas vislumbrando um suporte essencialmente mucoso [10].

Estudos mostraram que retentores magnéticos e em forma de esfera só são suficientemente retentivos quando não há grande perda óssea do rebordo residual [2,9]. Outros autores relatam que a ferulização de implantes através de barras são de melhor prognóstico para as reabilitações, uma vez que todas as unidades implantadas permanecem conectadas rigidamente durante as atividades funcionais desempenhadas pelo aparelho protético [1,15].

Na experiência clínica referida, o sistema de retenção por barra-clip contribuiu decisivamente na retenção e estabilização do aparelho e, ao mesmo tempo, desempenhou adequado suporte sobre a fibromucosa [9,10]. Também, foi possível constatar o contentamento do paciente, assim como à melhoria da sua auto-estima. Estas observações estão de acordo com relatos prévios na literatura, os quais associam as reabilitações sobre implantes nos desdentados a um aumento qualitativo da percepção do trabalho odontológico, melhorando substancialmente a qualidade de vida desses pacientes [4,8]. Entretanto, algumas desvantagens foram observadas com essa modalidade de tratamento. Estas incidem, basicamente, em maior custo e complexidade dos procedimentos laboratoriais, associados à necessidade anual de avaliação dos parafusos da infraestrutura e dos pilares, bem como a substituição de retentores desgastados [14,17].

CONCLUSÃO

De acordo com a literatura revisada e a experiência clínica relatada, pode-se concluir que: no arco inferior, a overdenture, retida por um clip a uma infraestrutura parafusada a dois implantes, permitiu considerável retenção e estabilidade, assim como restabeleceu a função mastigatória, segurança e a satisfação do paciente.

RESUMO

Este trabalho teve o propósito de demonstrar a relevância clínica da elaboração de uma overdenture mandibular implanto-retida a uma infra-estrutura fundida. Num paciente com mandíbula completamente desdentada e com severa reabsorção do rebordo residual, foram inseridos dois implantes na sua porção anterior. Após período de cinco meses, foi procedida uma seqüência de procedimentos clínicos, os quais envolveram moldagem de transferência, obtenção de modelos e tomada da relação maxilo-mandibular, visando à montagem em articulador numa correta posição espacial. Uma infraestrutura com retentor barra-clip foi encerada e fundida em titânio comercialmente puro (Ti c.p.). A prótese foi processada e realizou-se a captura do clip na boca do paciente. Uma vez instalada, pode-se concluir que a prótese total mandibular implanto-retida proporcionou retenção e estabilidade, devolvendo a função mastigatória e restabelecendo a auto-estima do paciente.

Palavras-Chave: Prótese total, implante osseointegrado e overdenture.

ABSTRACT

The aim of this work was to show steps for the construction of a mandibular implant-retained complete denture by framework processing. Two implants were inserted in the anterior region of an edentulous reabsorpted inferior ridge. After five-month period, a sequence of clinical procedures started involving transfering impression and maxilo-mandibular relation, to obtain an adequate spacial position of the casts. A framework with bar-clip was waxed and casted using commercially pure titanium (CP Ti). Prosthesis was processed and the clip were captured from patient's mouth. Subsequently, implant-retained mandibular complete denture provided retention and stability, reestablishing masticatory function and patient's confidence.

Key Words: Complete denture, osseointegrated implant and overdenture.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEN-UR, Z.; GORFIL, C.; SHIFMAN, A. Anterior implant-supported overdentures. **Quintessence international,** v.27, p.603-606, 1996.

2. BESIMO, C. H.; KEMPF, B. In vitro investigation of various attachments for overdentures on osseointegrated implants.

Fig. 7 - Reabilitação oral finalizada.

Journal of Oral Rehabilitation, v.22, p.691-698, 1995.
3. CRUM, R. J.; ROONEY, G. E. Alveolar bone loss in overdentures: a 5-years study. **Journal Prosthetic Dentistry**, v.40, p.610-613, 1973.
4. CUNE, M. S.; PUTTER, C.; HOOGSTRATEN, J. Treatment outcome with implant-retained overdentures: part II- patient satisfaction and predictability of subjective treatment outcome. **Journal Prosthetic Dentistry**, v.72, p.152-158, 1994.
5. JIMÉNEZ-LÓPEZ, V. **Reabilitação Bucal em Prótese sobre Implantes**. São Paulo, Editora Quintessence, 2000.
6. EDUARDO, J. V. P.; GUEDES, C. G.; CORRÊA, G. A.; ROCHA, R. G. Prótese total híbrida na clínica odontológica. **Revista de Pós-graduação**, v.5, p.219-223, 1998.
7. ERCOLI, C.; GRASER, G. N.; TALLENTS, R. H.; HAGAN, M. E. Alternative procedure for making a metal suprastructure in a milled bar implant-supported overdenture. **Journal Prosthetic Dentistry**, v.80, p.253-258, 1998.
8. FROSSARD, W. M.; FERREIRA, H. M. B.; BALASSIANO, D. F.; GROISMAN, M. Grau de satisfação do paciente à terapia de sobredentadura inferior implanto-retida. **Revista Brasileira de Odontologia**, v.59, p.50-53, 2002.
9. HÚNGARO, P.; YAMADA, R. N.; KIAUSINIS, V.; HVANOV, Z. V.; Overdenture implanto-retida: reabilitação orientada pelos conceitos da prótese total convencional. **Revista de Pós-graduação**, v.7, p.172-177, 2000.
10. KIAT-AMNUARY, S.; MEKAYARAJJANANONTH, T.; CRON, C. C.; KHAN, Z. GETTLEMAN L. Simplified methods for fabricating tissue-supported implant-retained overdentures with retention from a resilient liner. **Journal Prosthetic Dentistry**, v. 82, p.242-245, 1999.
11. LABAIG, C.; MARCO, R.; FONS, A.; SELVA, E. J. Biodynamics of attachments used in overdentures: experimental analysis with photoelasticity. **Quintessence international**, v.28, p.183-190, 1997.
12. MERICSKE-STERN, R.; VENETZ, E.; FAHRLÄNDER, F.; BÜRGIN W. In vivo force measurements on maxillary implants supporting a fixed prosthesis or an overdenture: a pilot study. **Journal Prosthetic Dentistry**, v.84, p.535-547, 2000.
13. NAERT, I.; GIZANI, S.; VUYLSTEKE, M.; VAN STEENBERGHE, D. A 5-year prospective randomized clinical trial on the influence of splinted and unsplinted oral implants retaining a mandibular overdenture: prosthetic aspects and patient satisfaction. **Clin Oral Implants Research**, v.9, p.195-202, 1999.
14. SADOWSKY, S. J.; CAPUTO A. A. Effect of anchorage systems and extension base contact on load transfer with mandibular implant-retained overdentures. **Journal Prosthetic Dentistry**, v.84, p.327-334, 2000.
15. TANG, L.; LUND, J. P.; TACHÉ, R.; CLOKIE, C. M. L.; FEINE, J. S. A. within-subject comparison of mandibular long-bar and hybrid implant-supported prostheses: evaluation of masticatory function. **Journal Dentistry Research**, v.78, p.1544-1553, 1999.
16. TEXEIRA, E. R. Overdentures sobre implantes osseointegrados. R**evista Gaucha Odontológica**, v.44, p.193-196, 1996.
17. WELSH, G.; BISSELL, V. Simplified procedure for replacement of retentive clips in a bar-retained implant overdenture. **Journal Prosthetic Dentistry**, v.83, p.586-588, 2000.