

OVERDENTURE RETIDA POR BARRA: UMA ALTERNATIVA À PRÓTESE TOTAL

BAR-RETAINED OVERDENTURE: A COMPLETE DENTURE ALTERNATIVE

André Ulisses Dantas **BATISTA***, Pablo Enrique Ortiz **CASTRO ****, Jonas Dantas **BATISTA*****, João Neudenir **ARIOLI FILHO******

*Professor Adjunto I do Departamento de Odontologia Restauradora; Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

**Especialista em Prótese pela Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr-UNESP

***Professor Substituto de CTBMF da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

****Professor Assistente Doutor do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese da Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr-UNESP

Endereço para Correspondência: Av. Guarabira, n 352, ap. 302, Manaíra, João Pessoa/PB
CEP: 58038-140 e-mail: andreulisses@hotmail.com

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Pacientes com poucos elementos dentários, que não suportariam de maneira adequada uma prótese parcial removível acabam muitas vezes se tornando totalmente edêntulos para possibilitar a confecção de próteses totais. O aproveitamento desses dentes remanescentes pode melhorar o prognóstico das próteses, melhorando sua retenção, com a confecção de overdentures.

RESUMO

A perda dentária resulta em diversos prejuízos funcionais, tais como a reabsorção óssea, diminuição da capacidade proprioceptiva, do controle da frequência e do ciclo mastigatório, e da própria capacidade mastigatória. Nos pacientes candidatos à prótese total esses efeitos são ainda mais danosos e podem comprometer o sucesso desta modalidade de tratamento. Uma maneira de evitar esses efeitos é a manutenção das raízes dentárias remanescentes, e sua utilização como suporte para uma overdenture. Esta opção de tratamento é uma alternativa que, quando bem indicada e realizada, apresenta uma série de vantagens sobre as próteses totais convencionais, como a diminuição da reabsorção óssea, manutenção do ligamento periodontal, da propriocepção, e possibilidade de se utilizar sistemas retentivos para a prótese, melhorando assim a retenção e a estabilidade das mesmas, gerando, conseqüentemente, uma maior satisfação ao paciente. Este artigo relata um caso clínico no qual dois caninos inferiores foram utilizados como suportes para uma overdenture retida pelo sistema barra-clip, apresentando a técnica de confecção e confirmando as overdentures como uma alternativa reabilitadora viável.

PALAVRAS-CHAVE: Revestimento de dentadura; Prótese total; Retenção em dentadura.

ABSTRACT

The dental loss results in several functional damages, such as bone resorption, decrease of the proprioceptive capacity and of the control and the capacity of the chewing capacity. In those patients who wear complete dentures those effects are still more harmful and they can commit the success of this treatment modality. A way to avoid those effects would be the maintenance of the remaining dental roots, and their use as support for an overdenture. This treatment modality is an alternative that, when well indicated and accomplished, presents a series of advantages over the conventional complete dentures,

as the decrease of the bone resorption, maintenance of the periodontal ligament, of the proprioception, and possibility of using retentive systems for the prosthesis, improving the retention and the stability of them, giving, consequently, a larger satisfaction to the patient. We will present a clinical case in which two inferior canine teeth were used as supports for an overdenture retained by a bar, presenting the technique and ratifying it as a viable alternative restorative treatment.

KEYWORDS: Denture overlay; Denture Complete; Denture retention.

INTRODUÇÃO

As overdentures são classificadas como próteses parciais ou totais que utilizam como suporte a mucosa oral juntamente com dentes ou implantes osseointegrados⁴. A utilização deste tratamento reabilitador possibilita o aproveitamento de dentes naturais que não possuem condições satisfatórias para suportar os esforços mastigatórios transmitidos por próteses convencionais. Desta maneira, torna-se possível evitar ou minimizar perdas dentárias desnecessárias que diminuiriam a efetividade do sistema mastigatório.

Além disso, a preservação de raízes residuais possibilita a manutenção da forma e volume do rebordo alveolar, aumentando a área de suporte, possibilitando assim melhores condições de retenção e estabilidade para as próteses³.

A decisão da manutenção ou não do elemento dental se embasa nos conhecimentos que os clínicos possuem sobre periodontia, endodontia e prótese dental. Nos pacientes candidatos à próteses totais e que apresentam pelo menos um ou dois dentes que possam ser aproveitados, ao invés de extraí-los, faz-se o tratamento periodontal e/ou endodôntico e estes elementos remanescentes são preparados conforme a necessidade do caso, atuando positivamente na manutenção do rebordo alveolar.

A manutenção destes poucos dentes, além das vantagens já mencionadas, tem um grande efeito psicológico, visto que a retenção de um único dente, mesmo que este sofra alterações na sua forma, promove ao paciente um conforto psicológico, que é um reflexo da sensação de não estar completamente edentado. Outra vantagem segundo Renner¹⁸, é a utilização das overdentures como uma prótese de transição para a prótese total, possibilitando ao paciente a oportunidade de se habituar à utilização da prótese, tornando menos traumática a aceitação de uma futura prótese total.

O preparo dos dentes pilares pode variar em

diferentes graus de complexidade. Podemos utilizar simplesmente um fechamento do conduto radicular com um material restaurador (amálgama, resina composta ou cimentos de ionômero de vidro), ou considerar também o uso de procedimentos mais sofisticados, como a utilização de copings, coroas telescópicas, magnetos, sistemas de barras, attachments e implantes osseointegrados, o que resultaria num aumento do custo final da prótese e no número de sessões para a realização e manutenção do tratamento¹⁶.

Recentemente, com a maior aceitação e disponibilidade dos tratamentos com implantes osseointegrados na área odontológica e a significativa redução do seu custo, novas opções de tratamento estão sendo apresentadas aos pacientes. A utilização de overdentures sobre implantes osseointegrados é uma alternativa viável para muitos casos^{1,2}.

Os tratamentos com overdentures propiciam aos pacientes uma excelente estética, facilidade em se obter a dimensão vertical, relação cêntrica e oclusão ideal¹⁷.

As principais desvantagens da terapia com overdentures são o maior custo e tempo de trabalho envolvidos, devido, geralmente, à necessidade de tratamento endodôntico, periodontal e restaurador dos dentes e raízes suportes. Também, posteriormente, há necessidade de uma rigorosa manutenção de higiene e os cuidados periodontais constantes com os dentes remanescentes e/ou implantes osseointegrados¹⁶.

RELATO DO CASO

Paciente J.N.S., 68 anos de idade, apresentou-se à clínica de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de Araraquara queixando-se de dificuldades para mastigar e procurando tratamento. No exame clínico notou-se que o mesmo era desdentado total maxilar, e apresentava ainda os dois caninos inferiores.



Figura 1 – Foto inicial – arco inferior

Ao exame radiográfico os elementos 33 e 43 apresentavam-se restaurados e com perda óssea ao seu redor, com uma relação coroa raiz de 1:1. Clinicamente não se evidenciava a presença de bolsa periodontal e nem mobilidade aparente, estando ambos os dentes com vitalidade pulpar.

Após análise do caso foi proposto ao paciente a confecção de uma prótese total convencional superior, em oposição a uma overdenture inferior retida por barra, tendo em vista que os elementos 33 e 43 não estavam em condições adequadas para suportar uma prótese parcial removível. A confecção de uma barra tem a função de reduzir a relação coroa-raiz dos elementos suportes, esplintá-los e promover retenção para a prótese a ser confeccionada.

O tratamento iniciou-se com a raspagem e alisamento corono-radicular dos elementos dentários remanescentes e instruções de higiene oral ao paciente, procurando motivá-lo e orientando-o a respeito da importância da manutenção de um alto nível de higienização oral para o sucesso do tratamento. O paciente também foi encaminhado para a realização de tratamento endodôntico dos elementos 33 e 43, tendo em vista da necessidade da utilização de um retentor intra-radicular. Aguardou-se 15 dias após a realização da raspagem para a realização das moldagens preliminares superior e inferior, sendo que a primeira foi realizada com godiva em barra (Godibar, Lysanda), aquecida em um aparelho plastificador. A moldagem inferior foi realizada com hidrocolóide irreversível (Jeltrate, Dentsply Brasil Ltda.).

Após a obtenção dos modelos foram confeccionadas moldeiras individuais em resina

acrílica autopolimerizável, para a realização da moldagem funcional.

Na sessão seguinte foi realizado o preparo dos elementos dentários remanescentes, com ponta diamantada em alta-rotação, reduzindo-se as coroas até o nível gengival. As bases do preparo foram executas em forma de chanfro (Fig. 2). O preparo dos condutos foi realizado utilizando-se 2/3 do comprimento total da raiz para garantir a retenção dos núcleos pilares da futura barra a ser confeccionada, porém, preservando-se ao máximo a luz dos condutos, para evitarmos o enfraquecimento das raízes e uma possível fratura durante a utilização da prótese, bem como a manutenção de pelo menos 4 mm de guta-percha na região de selamento apical da raiz. A partir daí procedeu-se ao ajuste das moldeiras individuais superior e inferior, seguida pela moldagem de borda e do selamento periférico do arco superior, com godiva em bastão (Kerr), concluindo-se com a moldagem corretiva com pasta zinco-enólica (Lysanda). No arco inferior realizou-se a moldagem de borda de maneira idêntica ao arco superior, porém antes da moldagem corretiva foi realizada a moldagem dos pilares.



Figura 2 – Dentes suporte (33 e 43) preparados

A moldagem dos condutos e dos preparos foram realizadas através de dois casquetes confeccionados com resina acrílica (Duralay, Reliance, USA), unidos entre si por uma barra também de resina, e contendo extensões intra-radiculares para possibilitar a moldagem do conduto. Os casquetes foram adequadamente reembasados e a moldagem dos pilares foi realizada com uma mercaptana (Permlastic,

Kerr) (Fig. 3). O mesmo material foi utilizado para a moldagem corretiva (Fig. 4).



Figura 3 – Casquete de moldagem em resina acrílica, com extensão dentro do conduto, realizando a moldagem dos dentes e dos condutos com elastômero à base de mercaptana (Permlastic-Kerr)



Figura 4 – Molde funcional obtido, observe a cópia dos dentes, conduto e toda área de suporte da prótese.

Após a obtenção dos modelos funcionais, passou-se à confecção da barra, que foi encerada no laboratório com a utilização de um padrão plástico pré-fabricado (Conexão Sistema de Próteses, São Paulo, Brasil). A barra foi fundida em liga de níquel-cromo, seccionada e enviada para a união para solda na boca. Após a soldagem ela foi novamente provada para se verificar a passividade de colocação. A barra foi então novamente posicionada no modelo funcional e aliviada com gesso para a confecção das bases de registro superior e inferior. (Fig. 5)



Figura 5 – Alívio em gesso confeccionado sobre a barra, para possibilitar espaço durante a confecção da base de registro e prensagem da mesma.

As bases de registro foram confeccionadas e procedeu-se à realização dos passos de ajuste e determinação dos planos superior e inferior (suporte do lábio, altura do plano superior em relação ao lábio superior, determinação do plano de Camper). Foi determinada também a dimensão vertical e a relação cêntrica que seriam reestabelecidas ao paciente. As linhas de referência (linhas média, distal dos caninos e linha alta do sorriso) foram traçadas, e as duas bases de registro foram transferidas ao articulador semi-ajustável, para possibilitar a montagem dos dentes artificiais.

Após a prova dos dentes artificiais, as próteses foram enviadas ao laboratório para a realização da prensagem e acrilização. A manutenção da barra metálica no modelo inferior durante a prensagem da prótese possibilitou a manutenção de um espaço adequado para a mesma durante a instalação na boca.

Após isso, as próteses foram preparadas para serem instaladas (Fig. 6). Realizou-se o isolamento relativo dos dentes pilares e a barra foi cimentada com cimento de fosfato de zinco (SS White). Após a presa do mesmo realizou-se a remoção dos excessos e preparação para a instalação das próteses. O clipe retentivo plástico foi posicionado sobre a barra, e preparado para ser capturado (Fig. 7).

A apreensão do clipe foi realizada com resina acrílica autopolimerizável, tomando-se o cuidado de evitar que possíveis excessos pudessem penetrar por sob a barra e impedir sua retirada. Após a colocação da resina o paciente foi orientado a ocluir com as próteses,

realizando assim a captura com a boca fechada. Esse procedimento impediu que ocorresse alguma alteração na dimensão vertical e/ou relação cêntrica, pois as próteses foram mantidas em posição pela oclusão. Após a polimerização da resina as mesmas foram removidas, e foi constatada a fixação do clip em posição na prótese inferior (Fig. 8)

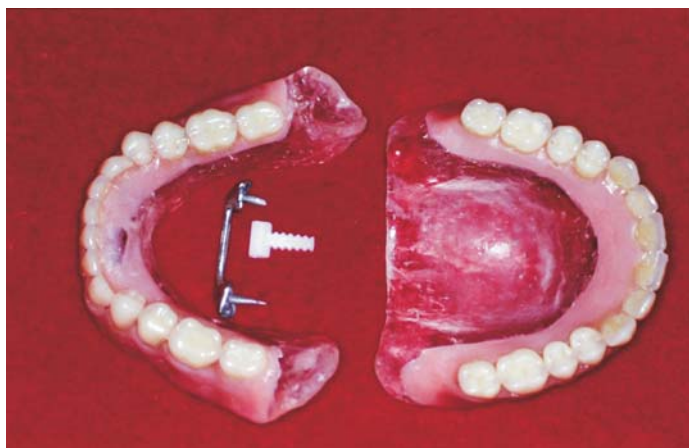


Figura 6 – Prótese total superior e inferior após desinclusão



Figura 7 – Preparo do clipe para captura

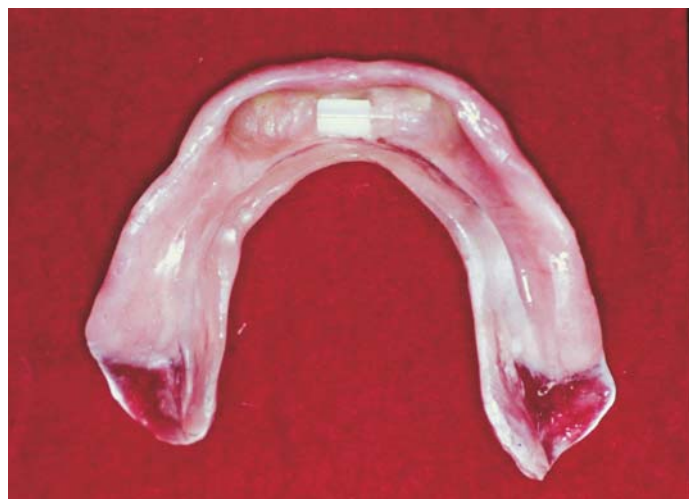


Figura 8 – Clip fixado na prótese total inferior

Após isso foi realizada a avaliação do ajuste basal e verificada a presença de qualquer excesso existente que pudesse vir a traumatizar o rebordo residual. Os contatos oclusais foram novamente checados e o paciente foi instruído a respeito da necessidade de higienização para o sucesso do tratamento. O resultado estético alcançado foi muito satisfatório (Fig. 9).

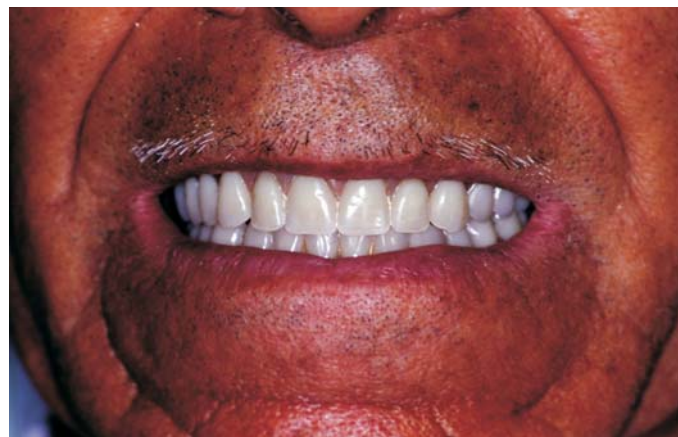


Figura 9 – Sorriso do paciente com as próteses em posição

DISCUSSÃO

Embora as raízes dos dentes tenham sido utilizadas para estabilizar próteses desde 1856, foi somente após a publicação dos conceitos de Miller¹⁴, em 1958, que as overdentures tornaram mais freqüentemente utilizadas. Ela é conceituada como uma prótese total ou parcial removível que tem uma ou mais raízes dental sob sua base para dar suporte, propiciando uma mastigação mais efetiva aos pacientes que as utilizam quando comparados com portadores de próteses suportadas por rebordo residual e tecido mole apenas⁹.

Muitos pesquisadores têm estudado as overdentures, e os resultados destes trabalhos direcionam para uma aceitação cada vez maior desta modalidade protética.

Dentre as vantagens da utilização de uma prótese total ou parcial removível suportada sobre uma ou mais raízes dentais, a manutenção da altura do rebordo alveolar de suporte é uma das mais importantes^{8,10,13,14,15,18,20}, senão a mais. O estímulo transmitido durante a função pela(s) raiz(es) sob a prótese ao ligamento periodontal é o responsável por essa preservação na altura do rebordo, mantendo o osso sobre um estímulo fisiológico, auxiliando-o

na manutenção de um nível de metabolismo favorável. Já nos pacientes portadores de próteses totais e parciais removíveis convencionais, a ausência do ligamento periodontal não permite esse tipo de “equilíbrio”.

A permanência do ligamento periodontal ao redor da(s) raiz(es) no interior do(s) alvéolo(s) também é responsável pela manutenção da propriocepção do paciente, como relatado por Renner¹⁸ e Dodge⁵. Tal fato contribui consideravelmente na efetividade dos movimentos mandibulares e no controle das forças exercidas durante a mastigação, preservando o rebordo e as raízes remanescentes de forças exageradas.

Uma outra característica das overdentures é o considerável aumento de suporte, retenção e estabilidade, como foi mostrado no estudo de Lord e Teel¹³. Outros trabalhos²⁰, também vieram em concordância com esses autores neste aspecto, mostrando o elevado grau de satisfação dos pacientes com a retenção e estabilidade de suas overdentures totais, comprovados clinicamente e por meio de questionários de satisfação¹².

Um fator de destaque relativo às vantagens de utilizar-se overdentures ao invés de próteses convencionais, diz respeito ao valor psicológico que a preservação de alguns dentes naturais exerce sobre alguns pacientes. Há pacientes que se sentem mais motivados em colaborar com o tratamento pelo simples fato de ainda possuir dentição natural, mesmo sendo esta extremamente reduzida^{5,18,21}.

Em relação à manutenção dos tecidos periodontais, os estudos longitudinais de pacientes portadores de overdentures não mostraram diferença estatisticamente significativa quando os fatores clínicos avaliados foram inflamação gengival, índice de placa, profundidade de bolsa e mobilidade dos dentes ou raízes pilares^{10,11,21,22}. O motivo de tal resultado se deve principalmente à motivação e cooperação dos pacientes em se manterem dentro de um baixo nível de placa e nas freqüentes consultas de retorno para controle e execução de higiene oral pelo profissional^{6,12,19}.

Também em um estudo longitudinal, Ettinger et al.⁸ avaliaram o índice de cárie dos dentes pilares de overdentures por 5 anos. Observaram que após o terceiro ano de estudo o índice de cárie dos pacientes analisados diminuiu, encontrando

um valor de prevalência considerado razoável nos 3 primeiros anos (14% nos dentes superiores e 12.5% nos inferiores). A utilização de flúor gel, aplicado periodicamente no consultório pelo profissional, contribuiu para a diminuição do índice de cárie dos pacientes com overdentures, mas essa modalidade de tratamento mostrou-se eficiente mesmo nos pacientes que não receberam nenhum tipo de controle posterior em relação à higiene oral¹².

As perdas das próteses do tipo overdentures acompanhadas longitudinalmente por Ettinger e Krell⁷ foram principalmente resultado de doença periodontal (35% dos casos de perda), ficando apenas 21% das perdas relacionadas à cárie. Os autores acreditam que a falta de manutenção de um padrão ótimo de higiene foi o responsável por este resultado, visto que encontraram relação entre os pacientes que perderam dentes pilares e os faltantes nas consultas de retorno para higienização.

Fica evidente, assim, que as overdentures estão cada vez mais ganhando espaço no cenário odontológico, tornando-se uma possibilidade viável de tratamento para os pacientes desdentados total ou parcial.

CONCLUSÃO

O sucesso dos tratamentos com overdentures está diretamente relacionado a um planejamento correto e detalhado do caso clínico, que incluem:

- seleção adequada do caso e dos dentes de suporte;
- adequado tratamento endodôntico, periodontal e restaurador prévio à confecção da prótese;
- elaboração e execução de um regime adequado de higienização pelo paciente e;
- manutenções freqüentes pelo profissional.

REFERÊNCIAS

1. Batista AUD, Russi S, Arioli Filho JN. Comparações entre overdentures e próteses totais fixas sobre implantes. Revisão da Literatura. Rev. ABO Nac. 2005; 13(4): 208-13.
2. Batista AUD, Russi S, Arioli Filho JN, Oliva E. Overdentures sobre implantes: Revisão de Literatura. Rev. Bras. Implantodont. Prótese Implant. 2005; 12 (45): 67-73.

3. Brewer AA, Fenton AH. The overdenture. *Dent Clin North Am.* 1973; 17(4):723-46.
4. Castleberry DJ. Philosophies and principles of removable partial overdentures. *Dent Clin North Am.* 1990; 34 (4): 589-92.
5. Dodge CA. Prevention of complete denture problems by use of "overdentures". *J Prosthet Dent.* 1973; 30 (4): 403-11.
6. Ettinger RL. Tooth loss in an overdenture population. *J Prosthet Dent.* 1988; 60(4): 459-62.
7. Ettinger RL, Krell K. Endodontic problems in an overdenture population. *J Prosthet Dent.* 1988; 59 (4): 459-62.
8. Ettinger RL, Taylor TD, Scandrett FR. Treatment needs of overdenture patients in a longitudinal study: Five-year results. *J Prosthet Dent.* 1984; 52 (4): 532-7.
9. Fenton AH. The decade of overdentures:1970-1980. *J Prosthet Dent.* 1998; 79(1): 31-6.
10. Gomes BC, Renner RP. Periodontal consideration of the removable partial overdenture. *Dent Clin North Am.* 1990; 34 (4): 653-68.
11. Graser GN, Caton JG. Influence of overdenture abutment tooth contour on the periodontium: A preliminary report. *J Prosthet Dent.* 1983; 49 (2): 173-7.
12. Hussey DL, Linden GJ. The efficacy of overdentures in clinical practice. *Br Dent J.* 1986; 161 (3): 104-7.
13. Lord JL, Teel S. The overdenture. *Dent Clin North Am.* 1969; 13 (4): 871-81.
14. Miller PA. Complete dentures supported by natural teeth. *Text Dent J.* 1965; 83: 4-8.
15. Morrow RM, Feldmann EE, Rudd KD, Trovillion HM. Tooth-supported complete dentures: An approach to preventive prosthodontics. *J Prosthet Dent.* 1969; 21(5):513-22.
16. Payne AG, Solomons YF. Mandibular implant-supported overdentures: a prospective evaluation of the burden of prosthodontic maintenance with 3 different attachment systems. *Int J Prosthodont.* 2000; 13 (3): 246-253.
17. Payne AG, Solomons YF. The prosthodontic maintenance requirements of mandibular mucosa- and implant-supported overdentures: A review of the literature. *Int J Prosthodont.* 2000; 13 (3): 238-43.
18. Renner RP. The overdenture concept. *Dent Clin North Am.* 1990; 34 (4): 593-606.
19. Robbins JW. Success of overdentures and prevention of failure. *J Amer Dent Assoc.* 1980; 100 (6): 858-62.
20. Souza RLS, Arioli Filho JN, Mollo Junior FA. Reabilitação oral com prótese total superior e overdenture inferior. *Odontol Clín.* 1998; 9 (1): 35-38.
21. Toolson LB, Smith DE, Phillips C. A 2-year longitudinal study of overdenture patients. Part II: Assessment of the periodontal health of overdenture abutments. *J Prosthet Dent.* 1982; 47 (1): 4-11.
22. Toolson LB, Taylor TD. A 10-year report of a recall of overdenture patients. *J Prosthet Dent.* 1989; 62 (2): 179-181.