

Prótese Parcial Removível Rotacional: Uma alternativa para se eliminar grampos na região anterior

BRAGA, Neilor Mateus Antunes; BOAVENTURA, Sérgio Luís; PEREIRA, Jhoyce Silva; SILVA, Jane Márcia Barbosa. SOUZA, Gabriela Crusoé Lopes Leite; BRUZINGA, Fábio Fernandes Borém **Prótese Parcial Removível Rotacional: Uma alternativa para se eliminar grampos na região anterior.** Oral Sci., jan/jun. 2013, vol. 5, nº 1, p. 7-10.

Neilor Mateus Antunes BRAGA¹
Sérgio Luís BOAVENTURA²
Jhoyce Silva PEREIRA²
Jane Márcia Barbosa SILVA³
Gabriela Crusoé Lopes L. SOUZA⁴
Fábio Fernandes Borém
BRUZINGA⁴

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo apresentar o planejamento e reabilitação de um arco parcialmente desdentado com o sistema de prótese parcial removível (PPR) com eixo de inserção rotacional. Este sistema rotacional elimina grampos metálicos visíveis em dentes anteriores, possibilitando próteses mais estéticas. A PPR rotacional permite que componentes retentivos rígidos, que contém os centros de rotação, seja assentado primeiro para que, em seguida, mediante um movimento de rotação, seja assentado o remanescente da prótese. Durante a confecção da prótese rotacional foram substituídos braços de ação metálicos vestibulares por componentes rígidos posicionados nas distais dos dentes suportes, conferindo melhor resultado estético.

¹Professor das Faculdades Unidas do Norte de Minas e Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil.

²Professor das Faculdades Unidas do Norte de Minas, Montes Claros, MG, Brasil.

³Acadêmica do Curso de Odontologia, Faculdades Unidas do Norte de Minas, Montes Claros, MG, Brasil.

⁴Acadêmico(a) do Curso de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, Brasil.

PALAVRAS-CHAVE – Planejamento de prótese dentária, Prótese Parcial Removível, Grampos dentários.

Recebido. 12 de março de 2014
Aceito. 22 de julho de 2014

Introdução

A reabilitação protética de dentes anteriores é, dentro da Odontologia, um dos tratamentos mais desafiadores para o cirurgião-dentista, por envolver uma região em que a estética é fundamental. Rotineiramente, o método de escolha seria a prótese fixa convencional ou prótese sobre implantes. No entanto, algumas situações contra-indicam estes procedimentos, tais como: dentes pilares com coroas clínicas curtas, pacientes muito jovens, áreas desdentadas extensas e custos do tratamento. Nessas situações, a PPR (prótese parcial removível) mostra-se como uma alternativa de tratamento capaz de resolver grande parte desses problemas (1, 2).

Quando se indica uma PPR como parte do plano de tratamento, esse tipo de prótese apresenta muitas alternativas de desenho para uma mesma situação clínica e cabe ao profissional selecionar aquele que satisfaça às expectativas funcionais, biológicas e estéticas de cada caso (3).

Entretanto, em algumas reabilitações anteriores, o desenho da PPR necessita do uso de grampos convencionais com comprometimento estético. Como consequência, o sucesso torna-se comprometido e a satisfação do paciente afetada (4).

Uma variação da PPR, pouco conhecida, tem conseguido bons resultados estéticos e funcionais sem representar um aumento no tempo de tratamento e no custo. O desenho da prótese com eixo de inserção rotacional é elaborado sem grampos visíveis ou encaixes de precisão ou semi-precisão (2).

A PPR rotacional envolve a substituição de grampos convencionais de regiões estéticas por componentes rígidos retentivos, usados numa trajetória de inserção rotacional. Primeiramente, é assentada a extremidade da PPR que possui os componentes retentivos rígidos (centros de rotação). Em seguida, a prótese é totalmente rotacionada até sua completa adaptação. Assim, a remoção da prótese só ocorre revertendo-se a trajetória rotacional (5,6,-8).

Portanto, a aplicação apropriada desse conceito torna possível a eliminação de alguns grampos da região anterior sem comprometer os requisitos mecânicos básicos de retenção, suporte, estabilidade, reciprocidade e passividade os quais são necessários na estrutura de uma PPR, tornando-a uma opção a mais de prótese funcional e estética (9).

O desconhecimento desta técnica tanto pelo dentista e pelo laboratório contribui para que ela seja pouco difundida e realizada por parte dos dentistas no seu dia-a-dia. Portanto, este trabalho tem o objetivo descrever um caso clínico de uma PPR rotacional, como alternativa para se eliminar os grampos da região anterior.

Relato de Caso

Paciente E.V.O, 32 anos, sexo feminino, compareceu a clínica de Odontologia das Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE) para tratamento dentário. Após o exame clínico, observou-se que a paciente fazia o uso de uma PPR convencional, com comprometimento estético e funcional. A paciente queixava-se do deslocamento da prótese ao conversar e mastigar, e principalmente do comprometimento estético na região anterior. No exame dental observou-se ausência dos dentes 11, 12, 21 e 22, sendo classificado como classe IV de Kennedy (Figura 1).

Inicialmente foi realizada moldagem para a obtenção do modelo de estudo. A seguir, foi realizado o planejamento, com auxílio do delineador, para que pudesse constatar a viabilidade da confecção de uma PPR convencional respeitando os princípios de funcionalidade e estética. Durante este procedimento verificou-se a necessidade da utilização de retentores flexíveis nos dentes pilares (13, 15, 23 e 25) com o objetivo de alcançar retenção, estabilidade e transmissão das forças mastigatórias aos tecidos de suporte. No entanto, a presença de retentores convencionais nos pilares diretos (13 e 23) poderia comprometer significativamente a estética, levando a um desempenho semelhante à prótese antiga.

Entretanto, a prótese com eixo rotacional de inserção apresenta-se como uma alternativa para alguns casos como este.

Para se indicar uma PPR rotacional com trajetória anterior é necessário que a face mesial dos dentes suportes anteriores apresentem áreas retentivas, verificadas por meio do uso de um delineador no modelo de estudo. Primeiramente, o modelo foi posicionado com o plano oclusal paralelo ao plano horizontal. Realizou-se, então, análise de áreas retentivas na superfície correspondente a face mesial dos dentes pilares 13 e 23 (figura 2). Durante a inserção da prótese rotacional, estas áreas retentivas serão o centro de rotação da prótese, a partir do momento que os retentores rígidos entrarem em contato com estas regiões.

Como o modelo de estudo posicionado na mesma posição, foi analisada a presença de áreas retentivas nos

pilares 15 e 25, onde foi planejado os retentores convencionais (grampos circunferenciais simples).

Em seguida, foram preparados nichos na região de cingulo dos pilares anteriores (13 e 23) com as seguintes características: forma de “V” invertido, extensão por mais da metade da distância méso-distal, profundidade de aproximadamente 1,0 mm com o objetivo de dar resistência e promover estabilidade ao apoio. Durante estes preparos teve-se o cuidado de deixar os ângulos internos arredondados e paredes axiais foram confeccionadas paralelas à face mesial do dente pilar correspondente.



Figura 1 – Exame clínico – ausência dos dentes 11, 12, 21 e 22.

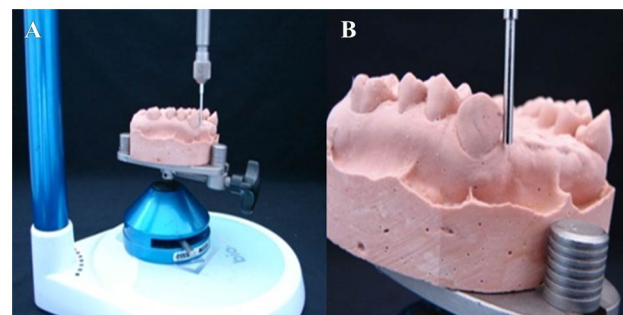


Figura 2 – Uso do delineador. A – Determinação do plano oclusal paralelo ao plano horizontal, B - Análise da área retentiva mesial do dente 23 no modelo de gesso.

Os nichos, nos dentes pilares posteriores (15 e 25), foram preparados de maneira convencional para receber apoio oclusal e grampos do tipo circunferencial simples. Durante o planejamento deste tipo de prótese, a região dos pilares posteriores 15 e 25 foi analisada por meio de um compasso da seguinte maneira: uma das pontas foi colocada na área retentiva proximal dos pilares anteriores 13 e 23 que atuam com centro de rotação e a outra ponta na face distal do pilar posterior, com o objetivo de eliminar interferência nesta região durante a trajetória rotacional (no assentamento final).

Após a transferência das alterações realizadas no planejamento, criaram-se as condições na arcada para confecção da prótese com eixo rotacional de inserção. A

seguir, foi realizada a moldagem de trabalho com moldeira individual e alginato, com o objetivo de obter o modelo de trabalho.

As trajetórias determinadas durante o planejamento foram transferidas para o modelo de trabalho e, estas informações foram enviadas para o protético, com objetivo de orientá-lo durante as fases laboratoriais.

Após a fase laboratorial de confecção da estrutura metálica, foi realizada a prova clínica desta estrutura (figura 3). Para realizar este procedimento, a estrutura foi inserida pela trajetória rotacional (duplo eixo de inserção), na qual o conector rígido (centro de rotação) foi assentado, seguindo uma trajetória paralela com a superfície mesial retentiva dos dentes pilares (13 e 23), até que os retentores rígidos alcancem estas áreas retentivas (cervical da face mesial) e os apoios contatem os nichos destes dentes anteriores. A seguir, o restante da estrutura metálica foi girado (rotacionado) até o completo assentamento da outra extremidade da estrutura.

Durante o planejamento ficou definida a reposição dos elementos dentais 12, 11, 21 e 22, o que deve ser comunicado ao laboratório. Após a prova da estrutura as fases subsequentes foram realizadas como para qualquer prótese removível convencional. O resultado final pode ser visualizado na figura 4.

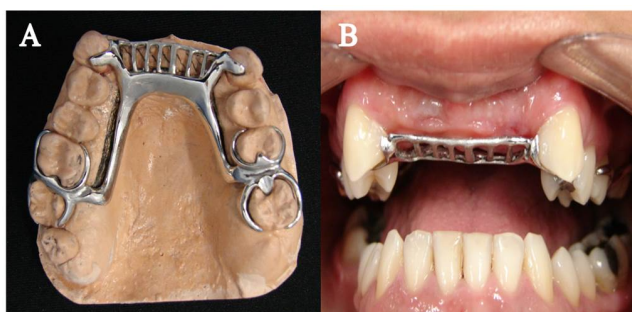


Figura 3 – Prova clínica da estrutura metálica.

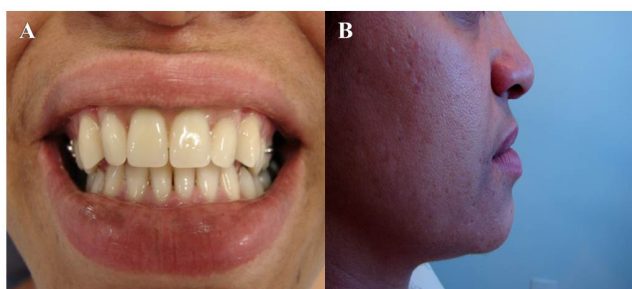


Figura 4 – A-PPR rotacional instalada, B - Suporte de lábio.

Discussão

Muitos dentistas consideram a reposição de dentes anteriores com PPR um tipo de tratamento de 2ª opção. Este tipo de pensamento demonstra a falta de conhecimento e limitação de muitos clínicos com relação ao planejamento das PPR's. Talvez a crença da necessidade de grampos antiestéticos na região anterior, seja a maior objeção a este tipo de tratamento. Porém o

correto diagnóstico, planejamento e execução do tratamento, permite a elaboração de PPR's estéticas que podem ser feitas sem grampos indesejáveis e encaixes de precisão e semi-precisão dispendiosos (1,2).

Diante das limitações para que seja alcançado os requisitos funcionais e estéticos com uma PPR convencional, no caso clínico citado, a alternativa da prótese parcial removível com eixo rotacional de inserção, se mostrou com ótimos resultados, com relação à estética e a função (figura 4). A PPR rotacional permitiu a eliminação de grampos nos dentes 13 e 23, razão da grande rejeição do paciente com relação PPR convencional antiga.

Através da utilização da PPR rotacional pode-se confirmar as vantagens deste sistema descritas por Rivaldo et al. (6) (2004), Amaral et al. (9) (2007), Carreiro et al. (1) (2008), Suh & Billy (2) (2008) e Gonçalves et al. (7) (2010):

1. A substituição de grampos convencionais da região anterior resulta numa estética melhor sem comprometer os requisitos de retenção, suporte e estabilidade;
2. Diminuição da cobertura da superfície dental que resulta numa menor tendência à formação de placa;
3. Reduz o número de componentes metálicos, os quais estão sujeitos à distorção durante a inserção e remoção da prótese;
4. Na ausência de áreas retentiva vestibular, este desenho de prótese rotacional pode usar áreas retentivas localizadas nas superfícies proximais;
5. Os retentores rígidos são passivos, uma vez que estes apenas deslizam em contato com a superfície retentiva;
6. Excelente custo benefício.

A PPR rotacional tem uma técnica muito sensível e o seu uso envolve um diagnóstico cuidadoso, um bom plano de tratamento e uma adequada confecção pelo protético. Entretanto, quando são indicadas adequadamente, elas apresentam uma alta taxa de sucesso. Esta prótese pode ser potencialmente indicada em qualquer parte do arco, sendo mais comum na região anterior onde a estética é fundamental (5,10).

Conclusão

Através da combinação dos esforços das técnicas do clínico e do protético, a prótese rotacional pode ser confeccionada para que possa obter requisitos de suporte, retenção e estabilidade em uma área do arco parcialmente edêntula, sem a necessidade de utilização de grampos convencionais em dentes anteriores, o que promove benefícios biológicos, mecânicos e estético.

Entretanto, o desconhecimento do funcionamento desta técnica é talvez o principal motivo da pouca utilização por parte dos dentistas.

Abstract

BRAGA, Neilor Mateus Antunes; BOAVENTURA, Sérgio Luís; PEREIRA, Jhoyce Silva; SILVA, Jane Márcia Barbosa. SOUZA, Gabriela Crusoé Lopes Leite; BRUZINGA, Fábio Fernandes Borém **Rotational Path Removable Partial Denture: An alternative to eliminate staples in the anterior area.** Oral Sci., jan/jun. 2013, vol. 5, nº 1, p. 7-10.

This study aimed to present the planning and rehabilitation of a partially edentulous arch with the system of removable partial denture (RPD) with rotational axis of insertion. This rotational system eliminates visible metal clasps on anterior teeth, allowing more aesthetic prostheses. The rotational RPD utilizes rigid retentive component, which contains the centers of rotation, is first seated so that then a rotation through the remainder of the prosthesis is seated. During fabrication of prosthetic arms rotational action of vestibular metal were replaced by rigid components positioned at the anterior supporting teeth distal surface, providing better aesthetic results.

KEYWORDS: Planning dental prostheses, Removable partial denture, Dental clasps.

Referências

1. Carreiro AFP, Machado AL, Giampaolo ET, Santana IL, Vergani CE. Dual Path: A Concept to Improve the Esthetic Replacement of Missing Anterior Teeth with a Removable Partial Denture. *J Prosthodont* 2008;17(7):586-590.
2. Suh JS, Billy EJ. Rotational Path Removable Partial Denture (RPD): Conservative Esthetic Treatment Option for the Edentulous Mandibular Anterior Region: A Case Report. *J Esthet Restor Dent* 2008;20(2):98-107.
3. Neto AF, Carreiro AFP, Rizzatti-Barbosa CM. A Prótese parcial removível no contexto da odontologia atual. *Odontologia Clin-Cientif* 2011;10(2):125-128.
4. Wöstmann B, Budtz-Jorgensen E, Jepsen N, Mushimoto E, Palmqvist S, Sofou A, Owall B. Indications for removable partial dentures: a literature review. *Int J Prosthodont* 2005;18(2):139-145.
5. Silva MG, Almeida FRS. Prótese parcial removível com eixo de inserção rotacional: relato de caso. *Rev. Bras. Odontol* 2009;66(1):60-64.
6. Rivaldo EG, Cosme DC, Fernandes EL, Frasca LCF. Prótese parcial removível com duplo eixo de inserção. *Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo* 2004;9(1):109-112.
7. Gonçalves LM, Frota PHDB, Costa LA, Santana IL. Prótese parcial removível com duplo eixo de inserção e remoção em reabilitação estético-funcional relato de caso. *Odontologia Clin-Cientif* 2010; 9(4):373-376.
8. Kim MH, Heo SJ, Kim SK, Koak JY. Full mouth rehabilitation of destroyed dentition with rotational path removable partial denture: a case report. *J Adv Prosthodont* 2010;2(2):46-49.
9. Amaral BA, Santos BRM, Bezerra CFR, Carreiro AFP, Batista AUD, Roncalli, AG. Prótese Parcial Removível Rotacional: conhecimento e aplicabilidade pelos profissionais do Estado do Rio Grande do Norte. *Odontologia Clin-Cientif* 2007; 6(2):155-161.
10. Donovan, T. Use of the Rotational Path Removable Partial Denture Concept in a Kennedy Class II Patient: A Case Report. *J Esthet Restor Dent* 2008; 20(5):294-299.