

TRATAMENTO DA MÁ OCLUSÃO COM PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL “OVERLAY” COMO INSTRUMENTO ORTODÔNTICO - REVISÃO DE LITERATURA

Malocclusion treatment with overlay removable partial dentures how orthodontics instrument - review of literature

Mauro de Melo*
Déborah Ribeiro Oliveira**
Bento Alves Barcelos***
Raulino Naves Borges****

RESUMO

A Prótese Parcial Removível “Overlay” (PPR “overlay”) pode ser uma alternativa de tratamento, em casos de pacientes parcialmente desdentados, pois, de forma imediata, restaura dentes perdidos, assim como a estética, função e oclusão. Porém, existe a possibilidade do uso das PPRs “overlay” como contenção pós-tratamento ortodôntico ou mesmo para correção de certos tipos de maloclusões dentais. Em casos de má oclusão Classe II ou III de Angle, mordida aberta e no período de contenção ortodôntica as PPRs “overlay” podem ser recomendadas como forma de tratamento. Vários fatores devem ser analisados antes de se indicar a reabilitação com PPRs “overlay”. Dentre eles, colaboração do paciente em relação à higienização da prótese, considerações psicológicas, comprometimento das estruturas dentárias (nível de desgaste dentário), comprometimento periodontal, custo do procedimento, material a ser utilizado para fabricação, tempo esperado de tratamento e conforto proporcionado pela prótese. Trata-se de um tratamento pouco invasivo, economicamente acessível, de fácil higienização, capaz de contribuir para a solução de casos clínicos em que cirurgias ortognáticas estão contra-indicadas. Portanto, este trabalho de revisão de literatura tem por objetivo apresentar estudos que demonstrem as vantagens, desvantagens, indicações e contra-indicações das PPRs “overlay”, utilizadas como instrumento ortodôntico, informando ao ortodontista possibilidades alternativas de tratamento.

UNITERMOS

Ortodontia; Má oclusão; Overlay; Prótese parcial removível

INTRODUÇÃO

A Prótese Parcial Removível “Overlay” (PPR “overlay”) pode ser uma alternativa de tratamento em casos de pacientes parcialmente desdentados que, devido a condições financeiras, sistêmicas ou locais, estejam impossibilitados de realizar outras modalidades de tratamento.

As PPRs “overlay” são utilizadas com o objetivo de restabelecer a Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), melhorar a estética, mastigação, deglutição e fonação. Também podem ser utilizadas para auxiliar na correção de má-oclusão Classe II ou III de Angle, mordida aberta, como aparelho de contenção após o tratamento ortodôntico, como próteses provisórias, ou, ainda, como forma terapêutica, utilizada para remissão de sintomas de Desordens Temporomandibulares (DTM).

Essa modalidade de tratamento é considerada excelente alternativa para preservar estruturas remanescentes, devido a sua técnica de confecção (Smith *et al*²⁴ 2005; Bonachela, Costa e Silva³ 1998). Pode-se, também, reduzir o número e tempo de sessões clínicas, além de diminuir o estresse do paciente quanto à necessidade de extrações múltiplas (Mijiritsky, Karas¹⁹ 2004; De Sena⁶ 1999; Trushkowsky e Guiv²⁵ 1991).

A dentição existente é usada com o mínimo de alterações e a correção do plano oclusal proporciona melhora na oclusão funcional. O procedimento de confecção das PPRs “overlay” pode ter finalidade diagnóstica, fornecendo informações úteis para o ortodontista e cirurgião antes do procedimento cirúrgico, a utilização destas próteses é um procedimento reversível, sendo a PPR empregada como prótese temporária (Ferreira⁸ 2001, Frago⁹ 2005, Ganddini¹¹ 2004, Hemmings, Darbar¹³ 2000).

Devido à fácil confecção, preservação das estruturas remanescentes e versatilidade desse aparelho reabilitador, este trabalho de revisão tem por objetivo apresentar estudos que demonstrem as vantagens, desvantagens, indicações e contra-indicações das PPRs “overlay”, utilizadas como aparelho ortodôntico, informando ao ortodontista, possibilidades alternativas de tratamento.

*Professor Titular em Prótese Dentária da FO/UFG; Professor das Disciplinas de Anatomia e Escultura Dental, Pré-clínica I, Odontologia Legal e Bioética da FO/UFG; Doutor e Mestre em Reabilitação Oral pela FOB/USP.

**Cirurgiã-dentista; Estagiária da Disciplina de Oclusão Dental FO-UFG/USP.

***Professor Coordenador da Disciplina de Prótese Fixa da FO/UFG; Professor das Disciplinas de Clínica Integrada I e II; Mestre em Prótese Dentária pela FO-UFG/USP.

****Professor Coordenador das Disciplinas de Oclusão, Anatomia e Escultura Dentária da FO/UFG; Professor das Disciplinas Pré-clínicas I e II da FO/UFG; Mestre em Prótese Dentária pela FO-UFG/USP.

REVISÃO DE LITERATURA

Farmer e Conelly⁷ (1984), apresentaram como as próteses parciais removíveis "overlay" podem ser usadas em pacientes com mordida aberta, nos casos em que procedimentos ortodônticos e cirúrgicos são contra-indicados por não oferecer resultados estáveis. A escolha pelo tratamento protético depende de vários fatores, como a posição labial e inclinação dos dentes anteriores maxilares, a distância vertical entre a borda incisal dos dentes inferiores e o plano oclusal, o posicionamento do lábio superior e a estética da linha do sorriso. Indicam a PPR "overlay" em casos onde os dentes anteriores não estão excessivamente vestibularizados. Após a instalação das PPRs "overlay", os pacientes podem relatar dificuldade na pronúncia das palavras e problemas, como morder a língua. Essas ocorrências são, normalmente, transitórias, embora possa ser indicado o tratamento fonoaudiológico complementar. Afirmaram, ainda, que a restauração do plano oclusal resultou na significativa melhora da função. Entretanto, o aumento repentino na exigência funcional de dentes que anteriormente não recebiam carga oclusal pode resultar em desconforto temporário.

De Marco *et al*⁸ (2001), contra indicam as "overlay" em casos de pacientes com dentes em estado periodontal, endodôntico ou restaurador desfavorável, inclinação radicular excessiva que promova direcionamento desfavorável das forças sobre os dentes, pacientes Classe II ou III de Angle e retenções mecânicas vestibulares profundas.

Castilho, Lamar Jr, Ercoli⁴ (2002), descreveram o uso de próteses parciais removíveis do tipo "overlay" como tratamento de paciente com má-oclusão esquelética Classe III de Angle e DVO diminuída. Depois da extração inevitável de alguns dentes, a "overlay" imediata superior e inferior foi instalada, restaurando a estética e função do paciente.

Sakar, Beyli, Marsan²² (2004), relataram o caso de um paciente com má-oclusão Classe III de Angle, com redução de DVO e trespasse horizontal negativo. Uma prótese removível tipo "overlay" foi planejada para restabelecer a DVO do paciente. Após o período de adaptação, o paciente recebeu tratamento ortodôntico, corrigindo a relação entre os incisivos superiores e inferiores e aumentando a DVO. Durante o período de contenção, uma nova PPR "overlay" maxilar foi confeccionada. O paciente recebeu, então, o tratamento protético definitivo com próteses parciais fixas (PPFs) inferiores e prótese parcial removível (PPR) superior com encaixes de alta precisão, satisfazendo estética e função. A prótese "overlay" definitiva não foi utilizada devido à falta de estética dos retentores diretos, sendo empregada apenas como prótese provisória. Avaliou-se a resposta do paciente frente à nova posição mandibular, analisando-se a presença de sinais de desgaste na prótese, sensibilidade muscular e sintomas de DTM. Algumas desvantagens das "overlay" foram pontuadas pelos autores, como os encaixes nas superfícies dentárias, que são susceptíveis à carie, caso o paciente não sintasse motivado a realizar a higienização; desgastes entre a prótese e os dentes suportes podem aumentar a possibilidade de fratura nessa região; estética deficiente.

Rothenberg, 1997 (apud Smith *et al*²⁴ 2005), demonstrou que alterações no trespasse horizontal, volume do terço médio e suporte labial (Classe III ou II de Angle), também, podem ser

tratados por meio da utilização das "overlay".

Rizoto, 2000 (apud Smith *et al*²⁴ 2005), recomenda como forma de tratamento o emprego da "overlay" quando houver ausência de vários elementos dentários, para evitar cirurgia ortognática e/ou tratamento ortodôntico.

Smith *et al*²⁴ (2005), relataram o uso de uma PPR do tipo "overlay" para reabilitação funcional e estética nas arcadas superior e inferior de paciente Classe III de Angle. Neste caso pôde-se observar melhora na comodidade do tônus muscular dos lábios superiores, na fonação e uma aceitação favorável quanto à estética e auto-estima. A paciente obteve satisfação funcional em uma correta movimentação mastigatória, conforto, fonética e estética, sem sacrificar elementos dentários e tecidos com desgastes e/ou cirurgias. Além do custo mais baixo e resultados mais rápidos.

Para Sinamoto Jr *et al*²³ (2005), a importância da estabilidade oclusal para a função mastigatória deve sempre ser considerada no planejamento, já que o relacionamento oclusal influencia de maneira considerável na mastigação, deglutição e fonética. Na presença de alterações oclusais, há potencialidade de risco do indivíduo apresentar disfunção temporomandibular.

Lee e Oster¹⁸ (2006), recomendaram a utilização de uma prótese de uso temporário, "overlay", com a finalidade de avaliar a estética, função e a DVO, apresentando uma técnica bastante simples para a confecção da prótese, cujo emprego objetiva, principalmente, a manutenção da DVO.

Oltramari *et al*²⁰ (2007), descrevem metas terapêuticas referentes à oclusão estática e funcional, após a utilização de aparelhos de contenção. Discorrem ainda sobre a importância dos critérios para obtenção de uma oclusão funcional ideal e com isso, estabilidade dos resultados conseguidos com o tratamento.

Em 2008, Bino *et al*² teceram comentários sobre as várias vantagens e as diversas possibilidades de indicação das "overlays". Relataram, ainda, que este tipo de trabalho pode ser utilizado em certas condições de desarmonias bucais, apresentando vantagens de custo reduzido e confecção mais simples.

DISCUSSÃO

As próteses parciais removíveis (PPRs) convencionais, são próteses que se apóiam em dentes naturais preparados ou implantados, ao passo que as do tipo "overlay" envolvem preparos conservadores ou não exigem preparo prévio dos dentes.

Trata-se de um tratamento pouco invasivo, economicamente acessível, de fácil higienização, capaz de diminuir a sensibilidade dentinária e promover ganho psicológico. As "overlay" podem contribuir para o restabelecimento da função mastigatória, da estética, melhorando a fonética e restabelecendo a DVO.

Ao se indicar essa modalidade reabilitadora deve-se considerar que o objetivo principal é tornar a prótese confortável, funcional e estética, preservando as estruturas dentais remanescentes, que em alguns casos, podem estar extremamente comprometidas.

Farmer e Conelly⁷ em 1984, descreveram caso clínico em que paciente com mordida aberta anterior e dentes vitais recebe uma PPR "overlay" como tratamento. Neste período, essa

modalidade reabilitadora era usada somente em dentes tratados endodônticamente. A escolha do tratamento protético para pacientes com mordida aberta, depende da posição labial e inclinação dos dentes anteriores, maxilares afetados pela mordida aberta anterior, do trespasse vertical, da posição do lábio superior e estética da linha do sorriso.

Afirmam ainda que as PPR "overlay" podem ser usadas para correção da dentição mandibular, proporcionando um correto posicionamento oclusal, quando procedimentos mais extensos estiverem contra-indicados.

A dentição é corrigida com o mínimo de alterações e interferências, conseguindo-se o correto alinhamento dos dentes, correção do plano oclusal, oclusão funcional, além do procedimento ser reversível e permitir ao ortodontista obter informações úteis em relação às posições maxilo-mandibulares. Devido aos desgastes conservadores, essa modalidade de tratamento é reversível e em alguns casos pode preservar raízes residuais, com isso a propriocepção e o ligamento periodontal são conservados, além de favorecer a retenção da prótese (Bonachela, Costa e Silva³ 1998).

Castilho *et al*¹ (2002), relataram que, quando as "overlay" são usadas temporariamente, tornam-se importantes para o delineamento do tratamento definitivo. Isto permitiria ao clínico abordar a expectativa do paciente, a melhor técnica definitiva a ser utilizada e os materiais adequados para a resolução das alterações na estética dentofacial. Descrevem, ainda, o uso de próteses parciais removíveis do tipo "overlay" como tratamento de paciente com má oclusão esquelética Classe III de Angle e DVO diminuída. Depois da extração de alguns dentes, a "overlay" imediata superior e inferior foi instalada, restaurando a estética e função do paciente.

De Marco *et al*² (2001), contra-indicam as "overlay" em casos de pacientes Classe II ou III de Angle, com retenções mecânicas vestibulares profundas ou cujos dentes pilares estejam com estado periodontal, endodôntico ou restaurador desfavorável. Inclinação radicular excessiva que promova direcionamento desfavorável das forças sobre os dentes, caracterizando trauma oclusal, também contra-indica o uso das PPR "overlay". Porém, os autores concordam com a indicação das próteses "overlay" em casos de desgaste severo da superfície oclusal e de mordida aberta com grande trespasse vertical.

Em relato de caso clínico, Sakar *et al*²² (2004), descrevem combinação entre tratamento ortodôntico e protético em paciente com má oclusão esquelética de Classe III. A DVO do paciente estava diminuída devido a ausências dentais, não havia cáries, restaurações defeituosas ou desgaste dentário. Em exame cefalométrico percebeu-se deficiência maxilar associada à prognatismo mandibular, trespasse horizontal negativo de 11 mm e trespasse vertical de 15 mm. Relação incisiva de topo a topo e mordida aberta posterior bilateral eram encontradas quando a mandíbula do paciente era levada para a posição de Relação Central (RC). Procedeu-se a confecção das PPR "overlay" superior e inferior, que seriam utilizadas de forma temporária durante 6 meses, associada ao tratamento ortodôntico. Ao final do tratamento ortodôntico, a relação de Classe I de Angle havia sido conseguida, a relação entre os incisivos superiores e inferiores e a DVO haviam sido corrigidas. Após o período de retenção ortodôntica, realizada com "overlay" superior e contenção inferior, para prevenir mobilidade dentária, realizou-se tratamento protético

definitivo.

As próteses "overlay" podem ser usadas após o tratamento ortodôntico, durante o período de contenção, como prótese provisória. Dessa forma pode prevenir mobilidade e carga excessiva sobre os dentes.

Por ser uma modalidade de tratamento versátil e de rápida e fácil confecção² preservando as estruturas dentais remanescentes, as "overlay" podem ser indicadas como alternativas de tratamento para situações especiais de arcadas parcialmente desdentadas, em pacientes com necessidade de alteração da DVO e/ou com desgaste oclusal severo, para correção de má-occlusão Classe II ou III de Angle, ou mordida aberta, como contenção ortodôntica ou aparelho de correção, podendo ser empregada como tratamento temporário ou definitivo.

CONCLUSÃO

Diante do exposto pôde-se concluir que as PPRs "overlay":

- Viabilizam tratamentos clínicos temporários e/ou definitivos;
- Proporcionam resultados satisfatórios quanto à eficiência mastigatória, fonação e estética;
- Promovem ganho psicológico e melhora na auto-estima;
- Apresentam características, tais como: reversibilidade, baixo custo e simplicidade na técnica de confecção;
- Podem ser usadas como método de contenção pós-tratamento ortodôntico;
- Servem como opção terapêutica temporária para pacientes com mordida aberta e má-occlusão Classe II e III de Angle;
- Podem apresentar comprometimentos estéticos.

SUMMARY

The Removable Partial Denture Overlay (RPD overlay) can be an alternative treatment in cases of partially edentulous patients, because in a prompt, restore lost teeth, as well as aesthetics, function and occlusion. But some authors have reported the possibility of using the RPD overlay as contention after orthodontic treatment to correct or even dental malocclusion. In cases of malocclusion Class II or III Angle, open bite and during the restraint orthodontic the RPD overlay may be recommended as a treatment. Several factors must be examined before they enter the rehabilitation through RPD overlay. Among them, cooperation of the patient for cleaning of the prosthesis, psychological considerations, impairment of dental structures (level of tooth wear), periodontal involvement, cost of the procedure, material to be used for manufacturing, expected time of treatment and comfort provided by prosthesis. It is a little invasive treatment, affordable, easy cleaning, capable of solving clinical orthodontic surgery in which are contra-indicated. Therefore, this work of revision aims to present studies that demonstrate the advantages, disadvantages, indications and contra-indications of RPDs overlay, used as an orthodontic, show the orthodontist this options for to choose of treatment.

UNITERMS

Orthodontics; Malocclusion; Overlay; Removable partial denture.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barroso MG, Vedovello-Filho M, Vedovello SMS, Valdrighi HC, Kuramae M, Vaz V. Responsabilidade do Ortodontista após a terapia ortodôntica. *RGO* 2008;56(1):67-73.
2. Bino YA, Melo M, Barnabé W, Neto TM, Cortes RC. "Overlay": opção terapêutica, funcional e estéticas: Relato de caso clínico. *Rev Curso de Odontol Anápolis* 2008jul/dez;10(2):97-100.
3. Bonachela WC, Costa SC, Silva AM. Overlay – uma conduta terapêutica em PPR. *Odonto POPE* 1998;2(1):308-15.
4. Castilho RD, Lamar Jr F, Ercoli C. Maxillary and mandibular overlay removable partial dentures for the treatment of posterior open-occlusal relationship: A clinical report. *Journal of Prosthetic Dentistry* 2002;87(6):587-92.
5. De Marco RAC et al. Reabilitação do Plano Oclusal Através de Prótese Parcial Removível Tipo Overlay. *PCL* 2001;3(14):291-6.
6. De Sena EF. Sobredentaduras parciais removíveis (Partial Overdentures). *Acta Odontológica Venezolana* 1999;36(2):107-16.
7. Farmer JB, Connely ME. Treatment of open occlusions with onlay and overlay removable partial dentures. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 1984;51(3):300-3.
8. Ferreira ICSR et al. Utilização de overlay em prótese parcial removível (PPR) para dar conforto articular em pacientes com disfunção têmporo-mandibular (DTM). *Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA* 2001;22:75-9.
9. Frago W S et al. Reabilitação oral com prótese parcial removível overlay: em pacientes com colapso oclusal posterior. *Revista Gaúcha de Odontologia* 2005;53(3):243-6.
10. Freitas R, Bonachela WC, Rossetti PHO. Uso racional de overlays em próteses parciais removíveis. *Revista Gaúcha de Odontologia* 1999;47(3):153-8.
11. Gandini MR et al. Maxillary and mandibular overlay removable partial dentures for the restoration of worm teeth. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2004;91(3):210-4.
12. Guttal S, Patil NP. Cast titanium overlay denture for a geriatric patient with a reduced vertical dimension – Case Report. *Gerontology* 2005;22:242-5.
13. Hemmings KW, Darbar UR, Vaughan S. Tooth wear treated with direct composite restorations at an increased vertical dimension: Results at 30 months. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2000;83(3):287-93.
14. Hirayama H, Andritsakis P, Petridis H. A new approach to fabricating the occlusal surfaces of removable prostheses. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 1998;80(1):133-6.
15. Hotta TH et al. Tooth wear and loss: symptomatological and rehabilitating treatments. *Brazilian Dental Journal* 2000;11(2):147-52.
16. Jahangiri L, Jang S. Onlay partial denture technique for assessment of adequate occlusal vertical dimension: A clinical report. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2002;87(1):1-4.
17. Kountouras CG, Howlett JA, Pearson GJ. Flexural and thermal cycling of resins for veneering removable overlay dentures. *Journal of Dentistry* 1999;27:367-72.
18. Lee H, Oster C. A technique to fabricate metal occlusal surfaces for the overlay removable partial denture. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2006;96(6):456-7.
19. Mijiritsky E, Karas S. Removable partial denture design involving teeth and implants as alternative to unsuccessful fixed implant therapy: a case report. *Implant Dentistry* 2004;13(3):218-22.
20. Oltramari PVP, Conti ACCF, Navarro RL, Almeida MR, Almeida-Pedrin RR, Ferreira FPC. Importance of occlusion aspects in the completion of orthodontic treatment. *Braz Dent J* 2007;18(1):78-82.
21. Pereira TP, Melo M, Faria AVL, Borges RN, Naves GC, Chaer BJ. Solução Protética para tratamento de desdentado parcial, com prótese parcial removível provisória: Relato de caso. *RCO* 2008;10(2):110-4.
22. Sakar O, Beyli M, Marsan G. Combined prosthodontic and orthodontic treatment of a patient with a class III skeletal malocclusion: A clinical report. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 2004;92(3):224-8.
23. Sinamoto Jr PC, Miranda RA, Mota AS, Neves FD, Neto A.J F, Soares CJ. Reabilitação estética e funcional em paciente com diminuição de dimensão vertical de oclusão relacionada ao bruxismo. *Revista Ibero- americana de Odontologia Estética & Dentística* 2005;14(4):114-20.
24. Smith R R et al. Overlay – prótese parcial removível de recobrimento horizontal – demonstração de um caso clínico. *Revista Brasileira de Prótese Clínica e Laboratorial* 2005;7(35):35-42.
25. Trushkowsky RD, Guiv B. Restoration of occlusal vertical dimension by means of a silica-coated onlay removable partial denture in conjunction with dentin bonding: A clinical report. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1991;66(3):283-6.

AUTOR RESPONSÁVEL

Mauro de Melo

Rua C-254 qd.579, lt.12/13 Res. Constança, apto.1202

Nova Suíça Goiânia – Go CEP: 74.280-180

Fones: (62) 3259-5667 Fax: 3877-1819

E-mail: maurodemelo2005@hotmail.com

Recebido para publicação: 21/04/2009

Aceito para publicação: 10/06/2009.