

● Diagnóstico e Tratamento da Dimensão Vertical de Oclusão Diminuída

Utilização de Prótese Parcial Removível Atípica (PPR Tipo "Overlay")

INTRODUÇÃO

O desgaste dentário é considerado patológico quando excessivo para a idade do paciente, passando a exigir tratamento por razões funcionais e/ou cosméticas (SATO, et al.11, 2000). Diversos fatores etiológicos podem provocar desgastes dentais severos (CONTI et al.1, 1993): atrição dental devido a contato dentário excessivo, anomalias congênitas por má formação do esmalte (hiperplasia, hipomaturação, hipocalcificação); hábitos parafuncionais (bruxismo ou interposição de objetos duros entre os dentes); erosão causada por ingestão excessiva de substâncias ácidas ou por distúrbios gastrointestinais (perimólise); perda de dentes posteriores, levando ao deslizamento anterior da mandíbula, que pode provocar perda excessiva de estrutura dentária dos elementos anteriores. A excessiva diminuição da dimensão vertical de oclusão do paciente é geralmente decorrente de bruxismo intenso, que tem sido associado principalmente à estresse emocional, alterações do sistema nervoso central e distúrbios do sono (PAVARINA et al.8, 2001).

Em situações que necessitam de restabelecimento da dimensão vertical, existem algumas alternativas indicadas para a reabilitação oral do paciente, entre elas a prótese parcial removível tipo *overlay* (WINDCHY; MORRIS14, 1998). Outra possibilidade terapêutica é a prótese parcial fixa convencional; entretanto, esta opção é irreversível, requer maior desgaste dentário, é mais dispendiosa e exige longo tempo de tratamento, não podendo ser recomendada em todos os casos (especialmente quando há limitações financeiras ou de tempo), mesmo sendo geralmente a alternativa ideal.

A PPR tipo *overlay* costuma ser definida como uma prótese parcial removível atípica, que recobre as superfícies oclusais dos dentes suportes sem necessidade de desgaste adicional para apoio ou sustentação, com o objetivo de restabelecer as superfícies oclusais dos dentes e a função mastigatória (PAVARINA et al.8, 2001). As PPRs convencionais, assim como as *overdentures*, que recobrem dentes de suporte ou remanescentes radiculares, têm sido amplamente estudadas e documentadas (FARMER; CONNELLY⁴, 1984; RENNERT⁹, 1990). Porém, as *overlays* ou PPRs atípicas têm sido relativamente pouco descritas na literatura. A PPR tipo *overlay* está indicada para restabelecimento de uma adequada relação maxilo-mandibular em situações de dimensão vertical de oclusão diminuída ou em casos de mordida aberta com grande trespassse vertical. As vantagens inerentes a essa opção de tratamento são: 1) reversibilidade; 2) facilidade de higienização por ser removível; 3) relativa facilidade para reparo; 4) remanescentes dentários mantidos praticamente inalterados; 5) baixo custo e exigência de menor tempo operacional em relação a tratamentos mais complexos. As desvantagens são: 1) complexidade da técnica laboratorial; 2) dificuldade de ajuste, tanto da armação quanto da oclusão; 3) eventuais desconforto e dificuldade fonética temporariamente, devido ao peso e volume da armação

Este artigo descreve um tratamento executado em um paciente com perda de dimensão vertical da oclusão, utilizando-se PPR superior e inferior atípicas tipo *overlay*, com o objetivo de restaurar a DVO alterada e conseqüentemente a estética, RGO, P. Alegre, v. 54, n. 2, p.161-164, abr./jun. 2006

- Renato de Freitas

Professor Assistente Doutor do Departamento de Prótese Dentária da FO/Baurú/USP.

- Osvaldo Bazzan Kaizer

Professor Assistente de Prótese Dentária, Departamento de Odontologia Restauradora da Universidade Federal de Santa Maria/RS, Doutorando em Reabilitação Oral pela FOB-USP.

- Mônica Nogueira Pigozo

Cirurgiã-Dentista, Estagiária do Departamento de Prótese Dentária da FO/Baurú/USP.

- Pedro Cavallari

Professor Auxiliar do Curso de Aperfeiçoamento de Prótese sobre Implantes da Clínica Via Oral, Baurú/São Paulo.

- Daniel R. B. de Resende

Doutor em Periodontia pela FO/Baurú, Universidade de São Paulo (FOB-USP).

CONTATO C/AUTOR:

E-mail: clinica@clinicaviaoral.com.br

DATA DE RECEBIMENTO:

Setembro/2004

DATA DE APROVAÇÃO:

Janeiro/2005



Fig. 1 - Vista intra-oral da situação clínica inicial.



Fig. 2 - Situação clínica inicial: paciente na dimensão vertical de repouso.



Fig. 3 - Placa de restabelecimento da dimensão vertical superior.

a função e a fonação do paciente.

CASO CLÍNICO

O paciente A. S. T., com 62 anos, leucoderma, ferroviário aposentado, procurou ajuda profissional manifestando como queixas principais perda da função mastigatória, bem como alterações fonéticas e estéticas no decorrer dos anos.

Durante a descrição da história médica, o paciente declarou ser diabético e sofrer de bronquite pulmonar, sendo que ambos os problemas estavam controlados. Além disso, relatou estar sob intenso estresse emocional, que provavelmente foi o fator desencadeante do bruxismo (noturno e diurno) desenvolvido pelo paciente. O exame clínico das superfícies oclusais evidenciou superfícies de desgaste generalizadas e extensas. A mordida topo a topo na bateria anterior, os lábios finos, as comissuras labiais com sulcos profundos e a falta de suporte labial evidenciavam o colapso da dimensão vertical, assim como um aspecto facial envelhecido e a perda de tônus muscular. Os exames clínico e radiográfico evidenciaram saúde periodontal satisfatória. Nenhuma alteração articular ou sintomatologia muscular foi evidenciada. Apresentavam-se ausentes os elementos dentários 15, 16, 36, 37, 47 (Figs. 1 e 2).

Em vista das condições oclusais existentes, confeccionou-se inicialmente uma prótese removível tipo *overlay* temporária (também denominada como placa de restabelecimento da dimensão vertical ou PRDV), sobreposta às superfícies oclusais e incisais dos dentes, visando: 1) correto diagnóstico da DVO (avaliar a tolerância do paciente à nova dimensão vertical) e posição de trabalho; 2) melhoria estética do contorno axial e oclusal dos remanescentes dentários; 3) reposição de elementos dentários ausentes; 4) devolução da guia canina e protusiva; 5) recuperação da função mastigatória; 6) familiarizar o paciente com a utilização de uma PPR. Os modelos para construção das PRDV foram obtidos através de moldagem com alginato e montados em articulador semi-ajustável com auxílio de arco facial, bem como de registros de dimensão vertical e relação cêntrica.

Obteve-se a dimensão vertical com o método das proporções faciais de Willis (WILLIS²³, 1930) e confirmou-se a distância interoclusal correta (preservou-se 3,0mm correspondentes ao espaço funcional livre) através do método fonético proposto por Silverman (SILVERMAN¹², 1951), que utiliza palavras com sons sibilantes. Também foi observado se a aparência facial era natural. Os diversos testes demonstraram que as distâncias intermaxilares eram significativas. Utilizou-se

o “Jig de Lucia” (LUCIA⁷, 1974) para auxiliar a determinar a posição de relação cêntrica. A seguir, foram tomados registros interoclusais com Durallay (Reliance MGF Dental Co. IL, USA) para enceramento das superfícies oclusais das PRDV na DVO estabelecida e posterior prensagem com resina acrílica autopolimerizável (Fig. 3).

A PRDV foi utilizada durante 60 dias, durante os quais executaram-se ajustes semanais acrescentando ou removendo resina acrílica até determinar a dimensão vertical ideal para a *overlay*, bem como a posição de trabalho. Após esse período, constatou-se que o paciente tolerava bem a nova DVO e que a estética, função e fonética do paciente haviam sido adequadamente restabelecida. Estudos em longo prazo (CONTI et al.1, 1993) confirmaram que alterações moderadas da DVO são bem toleradas e estáveis para a maioria dos pacientes, permitindo a reconstrução dentária.

Novos modelos de estudo foram obtidos e delineados para determinação do plano de inserção da prótese e verificação da necessidade de modificações dos contornos das coroas dentárias. Executaram-se então os preparos prévios necessários, tais como: polimento de restaurações antigas, profilaxia e aplicação tópica de flúor, confecção de planos-guias nas superfícies proximais de dentes vizinhos aos espaços protéticos e de nichos nos dentes posteriores, além de uma leve regularização oclusal. A seguir, obtiveram-se modelos de trabalho em gesso-pedra Herodent (Vigodent- RJ, Brasil) com silicona de condensação Zeta-plus/Oranwash (Zhermack - Badia Polesin Rovigo, Itália).

Para confecção da PPR definitiva tipo *overlay*, as áreas de retenção dos modelos funcionais foram aliviadas com cera 7 (Fig. 4) e o modelo de trabalho foi duplicado com hidrocolóide reversível (Knebel, Dental Vip, SP, Brasil) para obtenção do modelo de revestimento. O modelo refratário superior foi montado no articulador com auxílio do arco facial. Para montar o modelo refratário inferior, confeccionou-se sobre este uma chapa de prova de resina acrílica, que permitiria registrar a nova DVO e a relação cêntrica do paciente (Fig. 5). Os registros com Durallay foram realizados sobre a chapa de prova para que o técnico pudesse encerar a prótese confeccionando na armação metálica pequenas elevações ou projeções, na DVO estabelecida durante utilização da PRDV. Estendidas até a face oclusal dos dentes da prótese, essas elevações metálicas têm a função de prevenir o desgaste das superfícies oclusais em resina acrílica e conseqüente redução da DVO.

Após enceramento, inclusão em revestimento, fundição em liga de cromo-cobalto e acabamento das infra-estruturas, estas foram provadas na boca (avaliando-se retenção e



Fig. 4 - Modelos de trabalho aliviados com cera 7 antes de serem reproduzidos em revestimento.



Fig. 6 - Elevações metálicas da armação metálica e registro intermaxilar executado sobre a mesma.



Fig. 5 - Vista intra-oral do registro intermaxilar executado sobre a chapa de prova.

estabilidade e suporte) e ajustadas com broca Transmetal (Dentsply Maillefer, Ballagues, Suíça). Em seguida, com ambas as infra-estruturas em boca, obteve-se novo registro interoclusal com Durallay na DVO anteriormente determinada pela PRDV (Fig. 6). Os modelos de trabalho foram então montados em articulador semi-ajustável. O enceramento dos dentes irá cobrir toda a superfície oclusal dos remanescentes dentários, proporcionando excelente suporte para a *overlay* (FARMER; CONNELLY⁴, 1984). Após acrilização, acabamento e polimento (Fig. 7), executou-se a prova final da prótese e pequenos ajustes com resina composta Filtek Z-250 (3M ESPE, St. Paul, USA) foram realizados na linha de união entre prótese e estrutura dentária natural para promover melhor adaptação.

Os resultados finais apresentaram adequada estética, fonação, mastigação e deglutição (Fig. 8). O paciente foi instruído sobre a forma correta de inserção e remoção da prótese e orientado sobre técnicas apropriadas de higiene oral, uma vez que a cobertura total dos remanescentes dentários potencializa a probabilidade de acúmulo de placa e cárie (FARMER; CONNELLY⁴, 1984). Recomendou-se ainda aplicação tópica de flúor em gel 2 vezes por semana. Nos controles posteriores realizados com uma semana após instalação, quinze dias e mensalmente durante seis meses reforçou-se a higiene oral.

Após instalação de *overlays*, alguns pacientes apresentam dificuldade fonética e sensação de aprisionamento da língua, problemas geralmente transitórios. A restauração do plano oclusal resulta em significativa melhora na função, mas o aumento da solitação funcional de dentes previamente menos utilizados eventualmente resulta em leve desconforto para os dentes recobertos, o que usualmente também é temporário (FARMER; CONNELLY⁴, 1984). No caso acima descrito, tais queixas não foram relatadas pelo paciente.

DISCUSSÃO

A reabilitação de pacientes com extenso desgaste oclusal é complexa e de difícil solução, tornando-se assim um dos maiores desafios da odontologia (SATO¹¹, 2000). Por isso, minuciosos exames devem ser feitos para que se possa diagnosticar a causa do problema, que idealmente deve ser controlada antes da execução do tratamento propriamente dito (WINDCHY, MORRIS¹⁴, 1998).

Diversos estudos têm sugerido que o estresse contribui no desencadeamento do bruxismo que leva à redução da estrutura dentária (YEMM¹⁵, 1972; WINDCHY, MORRIS¹⁴, 1998). Para pacientes com desgaste dentário acentuado, a PRDV serve como um aparelho diagnóstico na determinação da DVO RGO, P. Alegre, v. 54, n. 2, p.161-164, abr./jun. 2006

correta, proporcionando à mandíbula uma orientação espacial onde os contatos oclusais tornam-se confortáveis (HALL⁵, 1958). Este aparelho diagnóstico pode ser considerado como uma PPR tipo *overlay* provisória, cuja principal função é a de certificar que a DVO pré-estabelecida é capaz de proporcionar conforto ao paciente, devolvendo função e estética. Depois de verificada a capacidade do paciente de adaptar-se à nova altura oclusal, inicia-se a confecção da PPR definitiva tipo *overlay*. Como regra geral o paciente necessita de um período de adaptação devido ao restabelecimento da DVO (DAHL², 1995) por isso, durante 60 dias o paciente foi monitorado com o objetivo de confirmar a devolução da função e da estética.

A PPR *overlay* pode ser confeccionada tanto com dentes exclusivamente em resina acrílica: convencionais ou modificados (HOTTA et al.⁶, 1997) ou com resina acrílica associada a projeções metálicas que se estendem até a face oclusal (WINDCHY, MORRIS¹⁴, 1998). No caso presente, uma vez que o paciente realizava bruxismo noturno e diurno, optou-se pela segunda opção para tentar evitar rápido desgaste das superfícies oclusais e colapso da DVO. Os contatos nas elevações metálicas da infra-estrutura da PPR tipo *overlay* preservarão, assim, tanto a dimensão vertical do paciente, como também a contenção cêntrica e a oclusão em relação cêntrica pré-estabelecidas. Solução simples para situações mecanicamente difíceis de serem resolvidas, a PPR tipo *overlay* exige mínima ou nenhuma alteração na dentição natural do paciente, além de proporcionar ao paciente uma opção de tratamento rápida e de baixo custo (FARMER; CONNELLY⁴, 1984; DEL CASTILLO et al.³, 2002).

CONCLUSÃO

O tratamento eleito para o caso (PPR atípica do tipo *overlay*) proporcionou restabelecimento de padrões aceitáveis de função, estética e conforto, apresentando a vantagem de ser um aparelho para tratamento transitório, conservador, com baixo custo e menor tempo operacional em relação a tratamentos mais complexos. A PPR tipo *overlay* pode ser considerada uma técnica reabilitadora adequada em situações de redução de colapso da dimensão vertical. Esta terapêutica permite que o paciente possa optar por outro tratamento quando a *overlay* não mais suprir suas necessidades, graças à sua fácil reversibilidade. É o tratamento mais viável para pacientes que não podem arcar com as despesas do tratamento odontológico mais ideal ou que não dispõem de tempo para tratamentos mais complexos.



Fig. 7 - Overlay superior já acrilizada, com elevações metálicas expostas para manter o DVO.



Fig. 8 - Aspecto final do caso

RESUMO

O desgaste generalizado das superfícies oclusais dos dentes acarreta no colapso da dimensão vertical de oclusão do paciente e, conseqüentemente, em prejuízos na estética, função e fonética do paciente. O presente artigo descreve a confecção de uma PPR tipo *overlay* superior e inferior que recobre as superfícies oclusais dos dentes, restabelecendo a dimensão vertical do paciente. Este tipo de prótese é indicado principalmente em casos de desgaste severo das superfícies oclusais ou em casos de mordida aberta com grande trespasse vertical. As principais vantagens deste tipo de tratamento são a reversibilidade, bem como custo e tempo operacional reduzidos quando comparado com tratamentos mais complexos. Após o término do tratamento, o paciente mostrou-se altamente satisfeito com a recuperação das atividades funcionais anteriormente comprometidas.

Palavras-Chaves: Reabilitação Oral, Dimensão Vertical de Oclusão, *Overlay*

SUMMARY

Generalized wear of the occlusal surfaces of teeth brings out the collapse of the patient's occlusal vertical dimension and consequently damage to esthetics, function and phonetics. The present report describes the making of an upper and lower overlay removable partial prosthesis that covers the occlusal surfaces of the teeth, restoring the patient's vertical dimension. This kind of prosthesis is especially indicated in cases of severe wear of occlusal surfaces or open bite with profound overbite. The main advantages of this kind of treatment are not only reversibility, but also reduction in cost and in clinical time when compared to more complex treatments. Upon the end of treatment, the patient was highly pleased at recovering the functional activities that had been jeopardized.

Key-Words: Oral Rehabilitation, Vertical occlusion dimension, *Overlay*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CONTI, P.C.; PEGORARO, L.F.; FERREIRA, P.M., et al. Procedimento para reabilitação de pacientes com desgaste dental acentuado. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.47, n.6, p.1187-1191, nov-dez 1993.
2. AHL, B.L. The face height in adult dentate humans. A discussion of physiological and prosthodontic principles illustrated through a case report. **J Oral Rehabil**, v.22, p.565-569, 1995.
3. DEL CASTILLO, R.; LAMAR, F.; ERCOLI, C. Maxillary and

mandibular overlay removable partial denture for the treatment of posterior open-occlusal relationship: a clinical report. **J Prosthet Dent**, v. 87, n.6, p.587-592, Jun. 2002.

4. FARMER, J.B.; CONNELLY, M.E. Treatment of open occlusions with onlay and overlay removable partial dentures. **J Prosthet Dent**, v.51, n.3, p. 300-303, 1984.
5. HALL, W.A. Occlusion in partial dentures restorations. **J Am Dent Assoc**, v.57, p.176-183, Aug. 1958.
6. HOTTA, T.H.; BATAGLION, A.; BATAGLION, C. et al. Involvement of dental occlusion and trigeminal neuralgia: a clinical report. **J Prosthet Dent**, v.77, p.343-345, 1997.
7. LUCIA, V.O. Centric relation – theory and practice. In: **Kornfeld, M. mouth rehabilitation – clinical and laboratory procedures**. Saint Louis, 1974, p. 101-12.
8. PAVARINA, A.C.; MACHADO, A.L.; VERGANI, C.E., et al. Overlay removable partial dentures for a patient with ectodermal dysplasia: a clinical report. **J Prosthet Dent**, v.86, n.6, p.574-577, Dez 2001.
9. RENNER, R.P. The overdenture concept. **Dent Clin North Am**, v.34, p.593-606,
10. RUDG, J.D.; BARGUI, N.; DRAGO, C.J. Experimental occlusal discrepancies and nocturnal bruxism. **J Prosthet Dent**, v.51, p.548-553, 1984.
11. SATO, S.; HOTTA, T.H.; PEDRAZZI, V. Removable occlusal overlay splint in the management of tooth wear: a clinical report. **J Prosthet Dent**, v. 83, n.4, p.392-395, Abril, 2000.
12. SILVERMAN, M.M. Accurate measurement of vertical dimension by phonetics and the speaking centric space. **Dent. Digest**, v.57, p. 261, 1951.
13. WILLIS, T.M. Esthetic of full denture construction. **J Amer Dent Ass**, v. 17, p. 636, 1930.
14. WINDCHY, A.M.; MORRIS, J.C.. An alternative treatment with the overlay removable partial denture: a clinical report. **J Prosthet. Dent**. v.79, p.249-253, 1998.
15. YEMM, R. Stress-induced muscle activity: a possible etiologic factor in denture soreness. **J Prosthet Dent**, v.28, p.133-139, 1972.