

# Prótese Parcial Fixa Adesiva Temporária e Contenção Periodontal Utilizando Dentes Naturais como Pônticos

*Temporary Bonded Partial Fixed Prosthesis and Splint Using Natural Teeth as Pontic*

Sérgio Augusto Morey Ourique\*

Ourique SAM. Prótese parcial fixa adesiva temporária e contenção periodontal utilizando dentes naturais como pônticos. PCL 2005; 7(36):125-31.

Apresenta-se neste artigo, a extração e utilização imediata de dois incisivos centrais inferiores perdidos em decorrência de doença periodontal avançada. Os dentes removidos foram preparados e posicionados como pônticos em prótese parcial fixa adesiva provisória, utilizando-se como estrutura, compósitos híbridos fotopolimerizáveis reforçados com fibras cerâmicas flexíveis (fibra de vidro) GlasSpan (GlasSpan, Inc. Exton, P.A., USA), na apresentação de corda. A proposta de solução imediata com os próprios dentes do paciente mostrou-se viável, mecanicamente estável e com efeito estético natural.

PALAVRAS-CHAVE: Prótese parcial fixa provisória; Contenção periodontal; Prótese adesiva.

## INTRODUÇÃO

Durante o tratamento periodontal, é comum a necessidade de contenção de um ou mais dentes abalados a outros melhores implantados, ajudando na distribuição de forças funcionais e permitindo ao profissional, a execução de suas manobras clínico-cirúrgicas, enquanto proporciona melhores condições para que o paciente possa proceder a higiene, aumentando inclusive sua participação na evolução do tratamento, devolvendo conforto e segurança ao paciente em cuidar da limpeza sem temer que o dente seja perdido espontaneamente.

Quando há a necessidade de extração de um ou mais elementos dentais, o Clínico Geral ou especialista depara-se com a necessidade de repor, ainda que de forma temporária, os elementos perdidos, devolvendo ao paciente as condições necessárias para mastigação e apresentação social, ao mesmo tempo em que se promove a contenção periodontal dos dentes contíguos, utilizados como retentores.

Apresenta-se, nesta oportunidade, um caso em que houve a necessidade de extração de dois incisivos centrais inferiores acometidos de doença periodontal avançada, com completa perda de tecido ósseo de suporte. Optou-se por utilizar os próprios dentes extraídos que, depois de devidamente preparados, foram fixados por meio de colagem aos incisivos laterais e caninos, utilizando-se resina composta híbrida fotopolimerizável reforçada com fibras de vidro flexíveis.

## REVISÃO DA LITERATURA

O desenvolvimento da doença periodontal, a partir de condições multifatoriais, inicia-se pelo acúmulo de placa bacteriana sobreposta à coroa e/ou à superfície radicular e, uma vez instalada, sofre um

\* Especialista e Mestre em Prótese Dentária; Pós-graduado em Prótese Dentária pela New York University – EUA; Professor Livre Docente pela American World University of Iowa – EUA; Professor da Escola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas – São Paulo – Guarulhos, SP; Professor Adjunto da Universidade de Guarulhos UNG/SP; Rua Dr. Félix, 100, Aclimação – CEP 01533-030, São Paulo, SP; e-mail: sourique @uol.com.br

processo de calcificação, tornando-se firmemente aderida ao esmalte coronário e/ou cimento radicular, prejudicando a harmonia dos tecidos que, injuriados, sofrem severo processo inflamatório.

A inflamação produzida é manifestada alternando momentos de fase crônica e aguda, levando à desorganização dos ligamentos periodontais e estimulando a reabsorção óssea, com destruição da aderência epitelial e formação de bolsa periodontal que, por sua vez, servirá de nicho e abrigo a novos agentes agressores.

Uma vez instalado este quadro, cria-se um círculo vicioso favorecendo o avanço da avaria com nova formação de placa e posterior calcificação desta, comprometendo o periodonto de suporte e provocando a mobilidade do elemento até a sua perda (Lascale, Moussalli, 1980).

A mobilidade dos dentes no arco dentário produz considerável desconforto ao paciente, impedindo a correta mastigação, interferindo na fonação submetendo o paciente a expor-se a constrangimentos em suas atividades rotineiras, sociais e profissionais (Glickman, Smulow, 1961; Montoya, 1979).

Assim sendo, a contenção dos dentes com mobilidade é necessária para a estabilização e, quando um dente contíguo melhor implantado no osso alveolar, atua como auxiliar no tratamento periodontal, precedendo e facilitando os procedimentos de raspagem (Amsterdam, Fox, 1959).

Ourique (1998a) afirma que, após a contenção, o paciente retorna imediatamente às suas atividades normais, com a vantagem de, eliminada a mobilidade dental, o dentista elaborar um diagnóstico e prognóstico mais seguro do caso, com maior participação do paciente na higienização dos elementos dentários com mobilidade.

Adicionalmente, há que se atentar para a correta distribuição de forças e, mesmo que em dentes unidos por meio de contenção periodontal, sugere-se um período de tempo de 12 a 18 meses após a contenção, para uma avaliação definitiva (Bustamante, 1982; Heinz, 1986).

Embora haja controvérsias (Heinz, 1986), a observação clínica comprova que o procedimento de contenção em dentes portadores de mobilidade causada por enfermidades periodontais, a despeito

de não contribuir no processo de cura da doença periodontal, é uma manobra clínica de rotina em consultórios de clínicos gerais e especialistas, sendo reconhecida como auxiliar nos procedimentos terapêuticos (Scharf, 1996; Lascale, Moussalli, 1980; Ourique, 1998b).

Quando se decide pela extração de um ou mais elementos dentais, tem-se outro problema a ser equacionado: a construção e instalação de provisório imediato, de modo a permitir ao paciente desenvolver suas atividades plenas. (Ourique, 1997; Ourique, 1998b).

A possibilidade de tratamento emergencial de forma não invasiva, vem a ser satisfeita com a utilização de modernas técnicas adesivas e materiais recentemente disponíveis no mercado odontológico, como as fibras para reforço de compósitos fotopolimerizáveis e resinas acrílicas ativadas quimicamente.

Muitos destes materiais têm sido apresentados comercialmente como capazes de proporcionar resistência mecânica ao corpo de compósitos e resinas acrílicas quer sejam química ou termicamente ativadas. As fibras de reforço, das mais diferentes composições, têm sido descritas como efetivas quando usadas para este fim (Ourique, 1997; Sharf, 1996).

As fibras de vidro flexíveis GlasSpan, possuem um comportamento clínico bastante interessante. Depois do compósito polimerizado com as fibras em seu interior, adquirem uma composição de corpo único, tornando-se praticamente impossível sua identificação separadamente da resina. Devido à sua translucidez, estas não interferem na cor do compósito, misturando-se a ele, conferido ao resultado final características de resistência mecânica significativas quando observado o comportamento clínico.

No presente artigo, executou-se uma prótese fixa de duração indeterminada, utilizando-se fibras de vidro flexíveis como reforço de compósitos fotopolimerizáveis, servindo de infra-estrutura para a fixação dos dois incisivos centrais inferiores extraídos, retendo o conjunto aos incisivos laterais e caninos bilateralmente, servindo inclusive como contenção periodontal dos retentores.

## APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, com problemas de higiene oral, portador de prótese parcial removível superior, apresentou-se com extrema mobilidade dos incisivos centrais inferiores, retidos apenas pela aderência aos tecidos moles. A queixa principal do paciente referia-se à impossibilidade de comer e de falar, uma vez que os dentes moviam-se até mesmo com a movimentação da língua. (Figura 1).

Após o exame clínico e radiográfico, pode-se observar a impossibilidade de manter os incisivos centrais inferiores na boca, tal o comprometimento periodontal. O paciente solicitou que se fizesse algum tipo de prótese provisória não removível que pudesse repor os dentes a serem extraídos, para que ele pudesse, ao menos, exercer suas atividades profissionais, durante o tratamento periodontal.

Os incisivos laterais e caninos (direitos e esquerdos), contíguos aos dentes condenados, apresentavam 1/3 de raiz implantada em osso aparentemente saudável, embora portadores de restaurações proximais necessitando de troca. Já os dentes condenados possuíam restaurações extensas, bastante defeituosas.

Propôs-se ao paciente a confecção de uma prótese imediata provisória utilizando-se os próprios dentes extraídos que, fixados aos incisivos laterais e caninos da mesma arcada de ambos os lados, funcionariam como pônticos, e todo o conjunto deveria ser fixado por lingual, aproveitando-se inclusive as cavidades decorrentes da remoção das restaurações.

Procedeu-se à extração dos dois incisivos centrais inferiores, obteve-se os modelos do caso e foi solicitado ao paciente que retornasse no dia seguinte para nova consulta (Figuras 2 e 3). Os dentes tiveram o canal radicular instrumentado e obturado com cimento dual Variolink II (Ivoclar, Vivadent), foram marcados na medida desejada para a secção radicular, limpos e polidos, ficando absolutamente livres dos indutos de que eram portadores. As restaurações antigas foram também completamente removidas (Figuras 4 e 5). Os dentes foram mantidos em soro fisiológico para evitar desidratação.

Uma vez limpos e seccionados na medida desejada e com as restaurações removidas, foram unidos

com compósito fotopolimerizável Z100 (3M ESPE), e levados ao modelo de estudo para verificação do alinhamento (Figura 6).

Neste momento, selecionou-se tubo médio de fibras de vidro flexíveis GlasSpan e preparou-se canaletas por lingual acima do cingulo de ambos os dentes, com aproximadamente 3mm de largura e 3mm de profundidade (Figuras 7 e 8). Observou-se o posicionamento do tubo de fibras nas caixas linguais preparadas e, conforme orientação de Ourique (1997), aplicou-se o adesivo Syntac, (kit Variolink II, Ivoclar, Vivadent), polimerizou-se por 20 segundos, impedindo que a trama de fibras se desfizesse e cortou-se com uma tesoura afiada (Figura 9).

As caixas preparadas na lingual dos dentes extraídos foram condicionadas por ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, lavados para a remoção do ácido residual e receberam primer por 20 segundos, submetido a delicado jato de ar seguido de aplicação de adesivo e bond, polimerizado por 20 segundos.

Injetou-se compósito fluido Revolution (E&D, Dental Products, Inc., N.J.- EUA) nos cantos das caixas. A corda foi preenchida pelo mesmo material, até o extravasamento por entre a trama das fibras (Figuras 10 e 11).

Posicionou-se a corda nas caixas preparadas e carregadas com compósito fluido, permitiu-se extravasamento do excesso, removido nos limites da anatomia lingual dos incisivos.

Tratou-se de remover o cálculo coronário e radicular dos dentes que serviriam de suporte. As restaurações antigas foram removidas (Figura 12). Aplicou-se ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, lavou-se com "spray" ar-água em abundância para remoção completa do resíduo de ácido. Aplicou-se Syntac primer (Kit Variolink II, Ivoclar, Vivadent) submetendo-o a jato suave de ar e, 20 segundos após, aplicou-se adesivo, que foi polimerizado por luz halógena por 20 segundos. Injetou-se resina composta híbrida fluida nos ângulos do interior das cavidades e polimerizou-se por 40 segundos. (Ultralux, Dabi - Atlante).

Aplicou-se compósito Z100, (Z100, 3 M, ESPE) preenchendo o restante das cavidades. Não houve aplicação de luz neste momento. O conjunto (dentes-fibras de vidro) foi posicionado sobre a face

lingual dos laterais e caninos contíguos ao espaço edêntulo, observando o plano oclusal e alinhamento com o restante da arcada. Polimerizou-se por 10 segundos com a luz aplicada na face vestibular, para que o conjunto ficasse estabilizado.

Acomodou-se o tubo sobre as faces linguais dos dentes pilares (incisivos laterais e caninos bilaterais) por sobre uma camada de compósito, polimerizando-o à medida que o tubo ia sendo acomodado.

Terminada a polimerização desta primeira camada, aplicou-se o compósito (Z100, Ivoclar, Vivodent) até que todo o tubo fosse revestido e contido no interior do material. Procedeu-se à escultura, criando um contorno adequado. Fotopolimerizou-se

cada segmento por 40 segundos.

Após a fotopolimerização, utilizou-se pontas de alta rotação diamantadas de formatos variados (kit Sorensen), de granulação fina, removendo-se os excessos, mantendo-se abertos os espaços interproximais para higienização. Com o auxílio de taça, cone de borracha, discos de feltro e pastas próprias para polimento de compósitos (kit KOTA), foi executado o acabamento e polimento final.

A oclusão foi conferida em posição habitual e trajetórias de lateralidade e protrusão, evitando contatos prematuros e interferências. Observou-se cuidadosamente todo o conjunto, certificando-se que não houvesse qualquer exposição das fibras cerâmicas flexíveis aos fluidos bucais (Figuras 13 e 15).



**FIGURA 1:**  
*Paciente na visita inicial com a PPR.*



**FIGURA 2:** *Paciente sem a PPR e sem os incisivos centrais inferiores.*



**FIGURA 3:** *Paciente sem os incisivos inferiores – vista lingual.*





**FIGURA 4:** Vista dos dentes a pós a cirurgia, com mensuração da raiz.



**FIGURA 5:** Vista dos dentes livres de cálculo e restaurações.



**FIGURA 6:** Prova dos dentes no modelo.



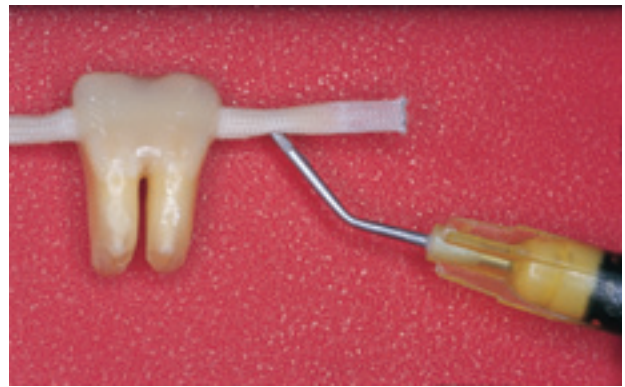
**FIGURA 7:** Vista da canaleta preparada por lingual.



**FIGURA 8:** Vista proximal da canaleta preparada por lingual.



**FIGURA 9:** Posicionamento dos dentes e da corda de GlasSpan no modelo.



**FIGURA 10:** Preenchimento da canaleta e da corda com resina fluida.



**FIGURA 11:** Vista vestibular da corda e canaleta preenchidas como compósito.



**FIGURA 12:** Vista dos retentores após profilaxia e remoção de restaurações antigas.



**FIGURA 13:** Vista lingual do caso terminado.



**FIGURA 14:** Vista inicial dos dentes pilares.



**FIGURA 1:** Paciente na visita inicial com a PPR.



**FIGURA 15:** Vista vestibular do caso terminado.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Clinicamente, as fibras cerâmicas flexíveis parecem melhorar o desempenho dos compósitos, quando incorporadas ao corpo destes materiais,

com facilidade de manuseio, baixo custo e estética altamente satisfatória, permitindo que casos emergenciais como o aqui descrito, possam ser resolvidos de forma rápida e pouco onerosa.

Ourique SAM. Temporary bonded partial fixed prosthesis and splint using natural teeth as pontic. PCL 2005; 7(36):125-31.

This work describes the extraction of two central incisors due to serious periodontal disease and their immediate application as a partial fixed prosthesis. The structure was built in light-curing hybrid resin reinforced with flexible ceramic fibers (GlasSpan, Inc. Exton, P. A., USA). The use of patient's teeth as an immediate solution showed stable mechanical features and a natural esthetic effect.

**KEYWORDS:** Temporary partial fixed prosthesis; Fixed splint; Bonded prosthesis.

### REFERÊNCIAS

Amsterdam M, Fox I. Provisional splinting principles and techniques. Dent Clin North Am 1959; 3(1):73-99.  
 Bustamante AJ. Movilidad dentaria: su importancia clínica. Rev Assoc Odontol Argent 1977; 85(5):507-10.  
 Glickman I, Smulow JB. The effect of increased functional forces upon the periodontium of splinted and nonsplinted teeth. J Periodotol 1961; 32(4):290-300.  
 Heinz B. Fabrication and strategic significance of a special resin composite splint in advanced periodontitis. Quintessence Int 1986; 27(1):41-51.  
 Lascala NT, Moussalli NH. Periodontia clínica. São Paulo: Artes Médicas; 1980. p.355-71.  
 Montoya JIB. Distribuição de forças em dentes sob trauma oclusal secundário antes e após esplintagem [Tese – Mestrado]. Unibibli, USP, FOB; 1979. 84p.

Ourique SAM. Utilização de fibras cerâmicas flexíveis GlasSpan como reforço em prótese parcial fixa imediata. Apresentação de um caso. Rev Paul Odontol 1997; (5):10-4.  
 Ourique SAM. Fibras cerâmicas flexíveis – uma opção moderna para contenção periodontal. In: 1º Congresso Internacional de Laser e Novos Recursos em Odontologia. São Paulo, 1998a. Anais.  
 Ourique SAM. Fibras cerâmicas flexíveis como reforço a compósitos em contenção imediata após ortodontia. Rev Assoc Paul Cir Dent 1998b; 52(1):43-5.  
 Scharf J. Trauma splints using GlasSpan reinforcement fibers and revolution flowable composite. Dent Prod Rep 1996; 5(4):18.

Recebido para publicação em: 18/11/02

Enviado para análise em: 05/12/02

Aceito para publicação em: 21/01/05