

Prótese Adesiva como Alternativa ao Implante em Reabilitação Estética com IPS Empress 2: Caso Clínico

Adhesive Bridge with IPS
Empress 2 as an Esthetic
Alternative to Dental
Implants: Case Report

Almir José HENKES*
José Luiz MARTINS**
João Felipe Mota PACHECO***

HENKES, A.J.; MARTINS, J.L.; PACHECO, J.F.M. Prótese adesiva como alternativa ao implante em reabilitação estética com IPS Empress 2: caso clínico. **JBD**, Curitiba, v.1, n.4, p.332-336, out./dez. 2002.

Apesar do grande avanço da utilização de implantes para repor perdas unitárias, encontramos entre os pacientes uma forte resistência para enfrentar os procedimentos cirúrgicos. Para estes pacientes, propomo-nos a oferecer uma alternativa ao implante unitário, a utilização de prótese fixa adesiva sem o uso de metal. Para isto, encontramos no mercado o sistema de cerâmica pura IPS Empress 2, que consiste em cerâmica reforçada com 60% em peso de di-silicato de lítio para a confecção de infra-estrutura e uma cerâmica de cobertura que contém fluorapatita. Será descrita a utilização do sistema em um caso clínico.

PALAVRAS-CHAVE: Prótese adesiva; Cerâmica; Estética, dentária.

* Especialista em Dentística – UFRGS; Mestrando em Materiais Dentários – PUCRS; Professor convidado Curso Especialização em Dentística – UFRGS; Rua Garibaldi, 933/502, Centro – CEP 95090-180, Caxias do Sul, RS; e-mail: almirjh@terra.com.br

** Especialista em Dentística – UFRGS; Mestrando em Materiais Dentários – PUCRS; Professor da Disciplina de Materiais Dentários – UNISC; e-mail: jmartins@viavale.com.br

*** Professor-adjunto de Materiais Dentários – UFRGS/PUCRS; Coordenador do Mestrado em Materiais Dentários – PUCRS; Professor do Curso de Especialização em Dentística – UFRGS; e-mail: jfmp.odonto@terra.com.br

INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços técnicos da implantodontia na Odontologia, esta ainda é uma especialidade recente, enfrentando muita resistência por parte dos pacientes em se submeter a uma intervenção cirúrgica pelo seu longo tempo de tratamento e o seu alto custo. Neste contexto, uma das alternativas para recuperação estética, em função de agenesia ou perda de um elemento dentário, de forma conservadora, é a prótese adesiva.

As próteses adesivas surgiram utilizando-se de dentes de estoque ou os próprios dentes extraídos, valendo-se da adesão às estruturas dos dentes com resina composta, sem a necessidade de grandes desgastes para reter o pântico e sem a fase laboratorial, denominada de prótese adesiva direta, de caráter provisório (SIMONSEN et al., 1984).

A introdução do ataque ácido às estruturas dentárias e a formulação das resinas compostas (BISGMA) permitiram à Odontologia evoluir em direção à preservação de tecidos, com avanços nas técnicas de prótese adesiva aperfeiçoadas a partir desta descoberta (BUONOCORE, 1955; BOWEN, 1963).

Com o objetivo de se aumentar a longevidade desse tipo de prótese, surgiu a prótese adesiva parcial com infra-estrutura metálica, sendo o pântico construído em resina acrílica ou porcelana, desta maneira, havendo o envolvimento de fase laboratorial, surgindo a prótese parcial adesiva indireta (BARATIERI, 1985).

A partir desta, as estruturas metálicas sofreram modificações ao longo do tempo, variando a forma de retenção e tratamento do metal para aumentar a retenção da resina composta.

Uma variação destas próteses adesivas foi proposta por LIVADITIS, em 1986, em que a forma de retenção é somente intracoronária, valendo-se principalmente do sistema adesivo com o uso de cimento resinoso.

Com o aumento da exigência estética por parte dos pacientes, passou-se a recobrir os retentores intracoronários com porcelana, e utilizando-se o ácido hidrofluorídrico para condicionar as porcelanas com o auxílio do sistema adesivo e cimento resinoso, melhorando o sela-

mento periférico e a estética.

Com o surgimento e a evolução dos sistemas indiretos em resina composta reforçada com fibras e das porcelanas, o profissional tem à disposição uma grande gama de opções em materiais e técnica para solucionar casos para as quais é indicada uma prótese parcial adesiva, restabelecendo não somente o elemento ausente, mas também mantendo a integridade e adaptação marginal do trabalho, conferindo longevidade e uma estética satisfatória.

A evolução das porcelanas, através de alterações em sua composição, com a finalidade de melhorar as suas propriedades físicas e ópticas, principalmente a resistência flexural, levou ao desenvolvimento de uma cerâmica composta por vários vidros cerâmicos com a adição de cristais alongados de di-silicato de lítio e cristais de ortofosfato de lítio (IPS Empress 2), apresentando uma resistência flexural superior a 350 MPa, possibilitando a confecção de próteses fixas de até três elementos anteriores, sendo que para a região posterior somente até o segundo pré-molar como pilar mais distal (HOLLAND, 1998). Esse sistema utiliza a técnica da cera perdida, a cerâmica é prensada e fornecida em forma de pastilhas pelo fabricante (FRADEANI & BARDUCCI, 1996).

O IPS Empress 2 permite o seu condicionamento através da utilização de ácido hidrofluorídrico, favorecendo a utilização dos cimentos resinosos com a técnica adesiva conferindo uma alta retenção das peças.

Assim, propomo-nos a relatar um caso clínico, observando o preparo, a confecção e a cimentação de uma prótese fixa parcial adesiva com o sistema IPS Empress 2.



FIGURA 1: Foto inicial do caso.

CASO CLÍNICO

A paciente do sexo feminino, com 27 anos, procurou uma solução para a falta de um incisivo central superior, encaminhada pelo ortodontista, após o término do tratamento. A paciente utilizava um aparelho móvel com uma barra para contenção anterior e nele um dente de estoque para manter o espaço obtido com o tratamento (Figura 1).

Após os procedimentos rotineiros de exame clínico e radiográfico, foi esclarecido à paciente a possibilidade da colocação de um implante, já que os dentes vizinhos se apresentavam hígidos e com este tratamento haveria a necessidade de seus dentes serem preparados. Este tratamento foi descartado pela paciente, pelos motivos expostos na introdução deste artigo.

A opção da prótese adesiva livre de metal foi aceita, em função dos dentes contíguos sofrerem o mínimo de desgaste

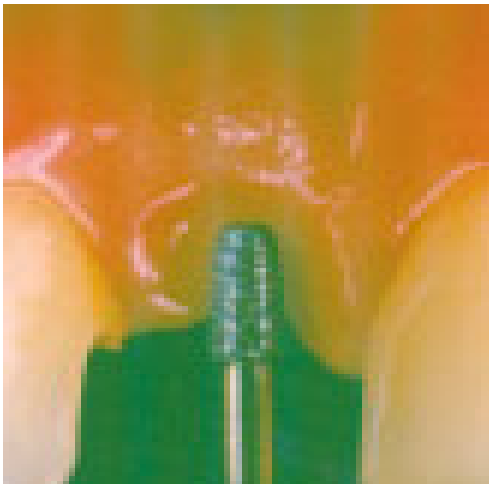


FIGURA 2: Preparo do espaço para acomodação do pântico na gengiva.

para o preparo com esta técnica e também da possibilidade de reversão do caso para a colocação de um implante.

Utilizamos uma broca diamantada da KG Sorensen 3131, indicada na confecção de preparos para restaurações indiretas do tipo onlay, para produzir um espaço na gengiva para acomodação do



FIGURA 3: Aparelho utilizado como provisório e cicatrizador.

pântico, dando a sensação de naturalidade no perfil de emergência do pântico (Figura 2).

Aproveitando o próprio aparelho móvel que a paciente usava, foi acrescido resina composta microparticulada na região de contato do pântico com a gengiva, pela necessidade de alto

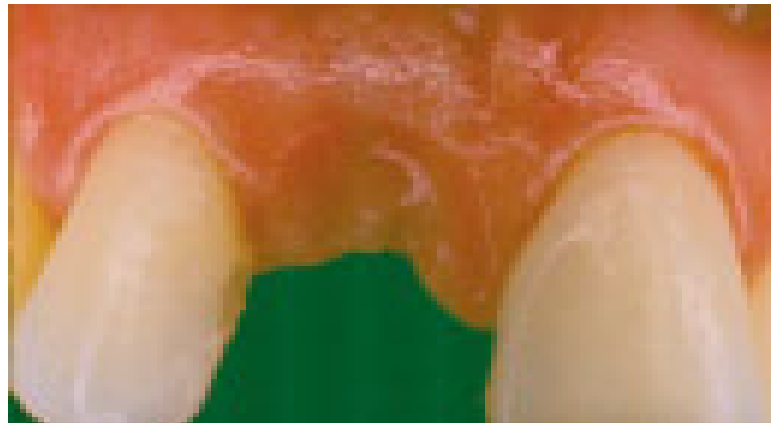


FIGURA 4: Aspecto do tecido gengival obtido após a cicatrização.

polimento nesta região, obtendo-se assim a forma de contorno e perfil de emergência do pântico durante o processo de cicatrização (Figura 3).

Observe a área de pequena isquemia produzida na gengiva durante a colocação da prótese provisória. O aspecto isquêmico deve desaparecer em três a quatro minutos após a inserção do provisório; caso isso não ocorra, deve-se realizar um alívio no acréscimo de resina composta junto à região de contato gengival do pântico.

Aspecto do preparo das caixas proximal e palatina dos dentes pilares no modelo de gesso. O desgaste foi realizado com uma broca diamantada nº 3131 da KG Sorensen que tem 4mm na sua região ativa, o que favorece a obtenção da extensão dos preparos, que devem ter 4x4mm, espessura mínima dos conectores conforme recomenda o fabricante do sistema IPS Empress 2 para conferir uma resistência à deflexão da restauração, tendo o cuidado para não invadir a face vestibular, o que viria a comprometer o resultado estético. Observar também o contato incisal do antagonista, para que o mesmo não fique sobre a linha de união dente e porcelana. A moldagem foi realizada utilizando uma silicona de adição, que reproduz com maior fidelidade os detalhes dos preparos e apresenta uma estabilidade dimensional

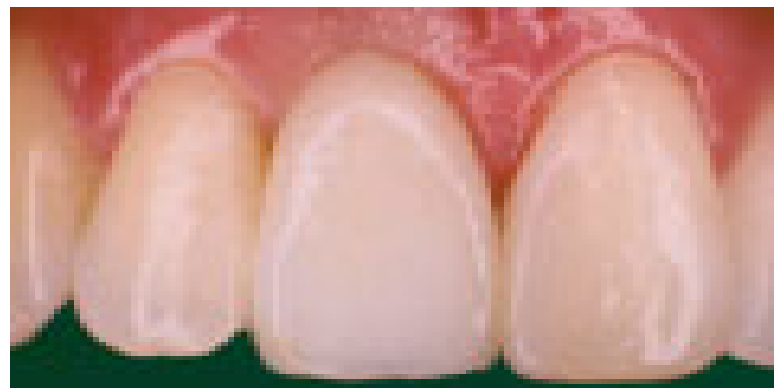


FIGURA 5: Prova da prótese adesiva.

que possibilita a obtenção de um segundo modelo de gesso, ideal para realização dos ajustes, dentro de até uma semana após a moldagem.

Prova da prótese adesiva, momento em que verificamos a adaptação das asas nos preparos, do pântico junto à margem gengival, da forma, textura e cor da cerâmica. Os ajustes necessários, em protusão e lateralidade, devem ser realizados após a cimentação da peça. Em seguida, a peça é devolvida ao laboratório para realizar pequenos ajustes, principalmente na cor, neste caso através da técnica de maquiagem (Figura 5).

Para a cimentação da prótese adesiva de IPS Empress 2, seguimos um protocolo em que a superfície interna dos retentores foi tratada com ácido hidrófluorídrico durante 60 segundos (PACHECO & BAHLIS, 2000) e que, segundo PEREIRA (1997), é a forma de tratamento da superfície que melhor resultado obteve. A seguir, a peça é lavada e seca com jato de ar, verificando-se o aspecto opaco, resultado do ataque ácido observado na Figura 6. Após a secagem, o sistema adesivo Single bond (3M) foi aplicado na peça e não polimerizado. Feito isolamento absoluto com o uso de dique de borracha, foi realizada uma meticulosa limpeza dos preparos e coroas com o uso de jato de bicarbonato de sódio, aplicado o ácido fosfórico a 35% por 15 segundos e lavado abundantemente. A secagem foi feita com a utilização da cânula de endodontia, deixando a superfície da dentina



FIGURA 6: Aspecto da superfície, após aplicação do ácido fluorídrico.



FIGURA 7: Prova após ajustes de forma e cor, antes da cimentação adesiva.

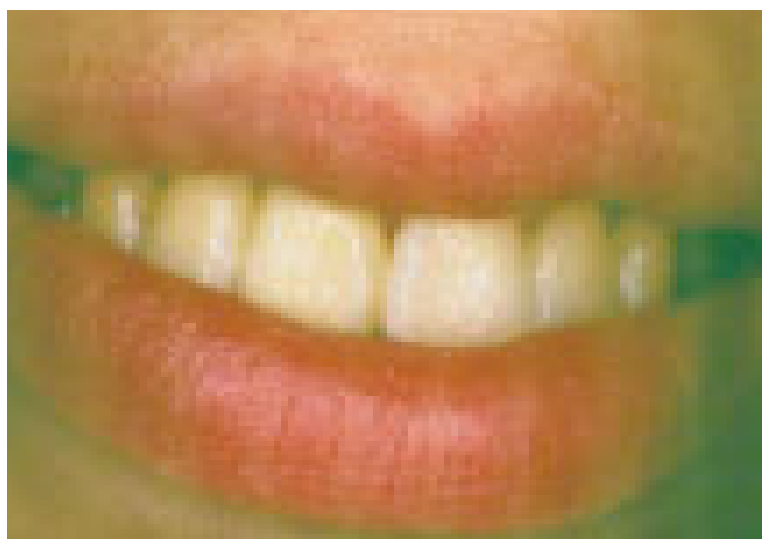


FIGURA 8: Caso finalizado.

umedecida e aplicado o sistema adesivo Single bond (3M) na superfície dentária, removido o excesso com um leve jato de ar e fotopolimerizado. Manipulamos o cimento de resina composta Relyx (3M), que foi aplicado na peça e, em seguida, inserido na cavidade. O excesso foi removido e realizada a fotoativação.

Verifique o resultado estético obtido após a maquiagem da cerâmica no ajuste de cor, comparando a Figura 5 com a Figura 7, e observe na Figura 8 a harmonia estética obtida em relação ao lábio e a naturalidade com os dentes contíguos em forma, textura, translucidez e cor.

DISCUSSÃO

Para que os resultados previsíveis com este sistema sejam alcançados, é necessário que o caso clínico seja bem indicado e que os princípios de preparo sejam respeitados, como a divergência das paredes axiais e arredondamento dos ângulos internos. Segundo o fabricante do IPS Empress 2, a estrutura deve apresentar uma espessura mínima de 4x4mm. No entanto, SORENSEN (1998) observou em um acompanhamento clínico que na região de conexão de canino com o incisivo central o pântico pode ter uma área de conexão de 3x4mm. Sendo assim,

um dos fatores determinantes para a indicação para confecção de uma prótese adesiva com IPS EMPRESS 2 é a altura incisivo-gengival dos dentes pilares. Além disso, segundo HEINTZE (1998), a extensão méσιο-distal do pântico não deve ultrapassar de 7 a 8mm de extensão. Por outro lado, SORENSEN (1998) sugere que seja de no máximo 11mm para a região

anterior e 9mm para a região posterior.

Segundo BAHLLIS & PACHECO (2000), para obter o máximo de retenção micromecânica e selamento periférico, são recomendados a utilização da técnica adesiva com cimento resinoso e não se descuidar do desenho geométrico do preparo, que proporciona uma adequada retenção mecânica, não deixando a retenção a cargo somente da interface adesiva, o que pode levar a fadiga futura, fracassando o processo de cimentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, apesar das limitações de indicação do sistema pelas exigências de detalhes no preparo, fatores positivos como as características de adesividade do sistema de cerâmica IPS Empress 2 devem ser considerados, assim como uma de suas grandes virtudes, que é a capacidade de reproduzir a translucidez dos dentes naturais, oferecendo ao profissional a possibilidade de satisfazer a exigência estética requerida pelos pacientes, naqueles casos em que os dentes têm uma dimensão de profundidade na cor, o que com sistemas metalocerâmicos ou de cerâmicas puras com estruturas opacas torna-se mais difícil.

HENKES, A.J.; MARTINS, J.L.; PACHECO, J.F.M. Adhesive bridge with IPS Empress 2 as an esthetic alternative to dental implants: case report. **JBD**, Curitiba, v.1, n.4, p.332-336, out./dez. 2002.

Some patients are resistant to be submitted to an implant surgery to replace a tooth missing. The development of ceramic systems and the possibility to make adhesive bridges represent an alternative treatment to dental implants. IPS Empress 2 is a new esthetic ceramic system that consists of 60% weight of lithium disilicate framework, and a ceramic layer with apatite fluoride. A clinical case will be presented and the system described.

KEYWORDS: Denture, parcial, fixed, resin-bonded; Ceramics; Esthetics, dental.

REFERÊNCIAS

- BAHLIS, A.; PACHECO, F.M. Reabilitação com sistema cerâmico IPS Empress e IPS Empress 2. **Estética Contemporânea**, v.1, n.2, p.133-137, 2000.
- BARATIERI, L. N. Prótese adesiva indireta. **Rev Gaúcha Odont**, v.33, n.2, p.156-166, abr./jun. 1985.
- BOWEN, R.L. Properties of a silica-reinforced polymer for dental restorations. **J Am Dent Assoc**, v.66, n.1, p.57-64, Jan. 1963.
- BUONOCORE, M.G. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. **J Dent Res**, v.4, n.6, p.849-853, Dec. 1955.
- FRADEANI, M.; BARDUCCI, G. Versatility of IPS Empress restorations. Part 1: Crowns. **J Esthet Dent**, v.8, n.3, p.241-247, 1996.
- FRADEANI, M.; BARDUCCI, G. Versatility of IPS Empress restorations. Part 2: Veneers, inlays and onlays. **J Esthet Dent**, v.8, n.4, p.170-176, 1996.
- HEINTZE, S.D. Bridges made of all-ceramic material (IPS Empress2). Indications, clinical aspects, prognosis. **Ivoclar-Vivadent Report**, v.12, p.11-31, 1998.
- HOLLAND, W. Material science fundamentals of the IPS Empress 2 Glass-Ceramic. **Ivoclar-Vivadent Report**, v.12, p.3-10, 1998.
- LIVADITIS, G. J. A chemical etching system for reating micromechanical retention in resin-bonded retainers. **J Prosthet Dent**, v.56, n.2, p.181-188, Aug. 1986.
- PEREIRA, G.M. Avaliação da resistência ao cisalhamento da união resina composta/porcelana em função de diferentes formas de tratamento na superfície da porcelana. **Rev FOB**, v.5, n.3/4, p.13-19, 1997.
- Scientific Documentation IPS Empress 2. **Scientific Service Research and Development Ivoclar**, Shaan, Liechtenstein, Jan. 1999.
- SIMONSEN, R. *et al.* **Restaurações adesivas: técnicas clínica e laboratorial**. São Paulo: Panamericana, 1984.
- SORENSEN, J. *et al.* A clinical investigation on three-unit fixed partial dentures fabricated with a lithium disilicate glass-ceramic. **Pract Periodont Aesthet Dent**, v.11, n.1, p.95-106, 1998.