

Restaurações Biológicas: Uma Alternativa para a Reconstrução de Dentes Posteriores

Biological Restorations: An Alternative to Reconstruct Posterior Teeth

Nilton Oliveira da COSTA*
Patrícia Taques RABACOV**

COSTA, N.O. da; RABACOV, P.T. Restaurações biológicas: uma alternativa para a reconstrução de dentes posteriores. **JBD**,

Curitiba, v.1, n.4, p.280-284, out./dez. 2002.

Os autores apresentam uma técnica alternativa, utilizando fragmentos dentários para restaurar molares com destruição parcial ou total da coroa, por lesões extensas de cárie ou distúrbios de formação e mineralização dos tecidos dentários, preconizando o restabelecimento morfológico e funcional, a despeito de ser este um elemento que sofre grande impacto e força mastigatória. Os fragmentos são obtidos em um banco de dentes e adaptados em um modelo de trabalho, para então serem cimentados com cimentos resinosos, devolvendo ao elemento dentário a sua oclusão normal e restabelecendo as funções atribuídas ao sistema estomatognático.

PALAVRAS-CHAVE: Restaurações biológicas; Banco de dentes; Fragmentos dentários.

* Professor Mestre – Dentística Clínica/Faculdade de Odontologia – UNIDERP – Campo Grande – MS; Rua Dolor Ferreira de Andrade, 848, São Francisco – CEP 70010-260, Campo Grande, MS; e-mail: noc50@enersulnet.com.br

** Estagiária – Dentística Clínica/Faculdade de Odontologia – UNIDERP – Campo Grande – MS

INTRODUÇÃO

A reconstrução de dentes posteriores, extensamente destruídos, tem se constituído em um verdadeiro desafio para a dentística restauradora, visto que a idealização de um substituto efetivo para o órgão dentário ainda se distancia da engenharia dos materiais dentários. Sendo assim, é fundamental que os Cirurgiões-dentistas estejam atualizados sobre as diversas opções de materiais restauradores, bem

como as novas técnicas disponíveis, estando preparado para solucionar os diversos desafios clínicos que surgem diariamente, durante o exercício da profissão (CANDIDO et al., 1999). A necessidade de reabilitar a função e estética dos pacientes é indiscutível e, para isto, as alternativas oferecidas pela dentística, no presente, colocam-nos à disposição um grande leque de opções (ROSENBLATT & KOZMHINSKY, 1995; ZANUTTO et al., 1999).

Atualmente, diversos materiais e técnicas têm sido utilizados na reconstrução de dentes posteriores tais como: amálgama de prata; as resinas compostas inlay e onlay de porcelana; restaurações metálicas fundidas, metaloplásticas e metalocerâmicas (KONZEN & BUSATO, 1990; RATH et al., 1994; ISAlA et al., 1996; POZZOBON et al., 2000). Não resta dúvida que essas restaurações alcançaram grande desenvolvimento e estabilidade, mas nenhum material preenche, em sua totalidade, requisitos que restabeleçam plástica e funcionalmente a perda da estrutura dentária. Muitas vezes, torna-se imprescindível o uso da criatividade e senso clínico para idealizar modificações de técnicas já existentes ou até mesmo para criar novas técnicas. Diante disso, a valorização do reaproveitamento do dente, seja ele decíduo ou permanente, assume fundamental alternativa na recomposição anatômica das estruturas dentárias perdidas (KONZEN & BUSATO, 1990; DUARTE, 1995; BUSATO, 1996; CANDIDO et al., 1999; ZANUTTO et al., 1999; COSTA et al., 2001).

A evolução que sofreram os materiais dentários nestas últimas décadas, a introdução da técnica do condicionamento ácido por BUONOCORE (1955), permitiu-nos estudar a utilização da técnica de colagem de fragmento dental nos dentes. TENERY, em 1978, já dizia que, se houvesse a possibilidade de utilização do próprio dente como material de restauração, essa não deveria ser em momento algum a hipótese secundária, ao contrário, deveria ser sempre a primeira alternativa. O primeiro trabalho encontrado na literatura sobre colagem de fragmentos dentários é de autoria de CHOSACK & EIDELMAN (1964), utilizando a técnica do condicionamento ácido do

esmalte e resina composta para a restauração de fraturas em dentes anteriores. As colagens, além de conservadoras, mostravam-se muito favoráveis quanto à estética e resistência (KONZEN & BUSATO, 1990; ZYTKIEVITZ et al., 1993).

MONDELLI (1980) traçou o perfil de resistência dos dentes diante de preparos cavitários, constatando que à medida que os preparos se tornam mais amplos, a resistência à fratura cai, acen-tuadamente. Assim, a utilização de fragmentos dentais, como material restaurador, pode ser uma opção viável para inúmeros pacientes, principalmente se observarmos tal fato sob o ponto de vista de custo/benefício. A colagem de dentes é uma opção não só para restaurar os dentes em situações complexas, mas principalmente para evitar as inúmeras extrações, muitas vezes desnecessárias. Não se encontram na literatura muitos trabalhos a respeito dessa técnica restauradora em dentes permanentes, mas é uma alternativa já consagrada para a restauração de dentes anteriores fraturados. A tentativa de colar dentes extraídos não é recente. ESBERARD (1978), GABRIELLI et al. (1981), SILVA FILHO & ESBERARD (1982), BUSATO & ANTUNES (1984), COSTA et al (2001) já demonstraram a viabilidade desta técnica em dentes anteriores.

Inicialmente, a colagem era feita com o próprio fragmento e os resultados estéticos foram amplamente encorajadores. A partir disso, audaciosamente, GABRIELLI et al. (1981) passaram a utilizar fragmentos de dentes extraídos e armazenados em um banco de dentes para recompor a estética perdida, fundamentalmente, naqueles casos em que o paciente não encontrava a parte fraturada, comentando aspectos relacionados a esta inovação; enfatizou-se a necessidade de utilização de resinas polimerizáveis quimicamente, surgindo assim as colagens homogêneas no Brasil. Devido ao sucesso das colagens homogêneas em dentes anteriores, a técnica estendeu-se aos dentes posteriores. KONZEN & BUSATO (1990) descreveram a reconstrução de um primeiro molar permanente, por meio da colagem de um fragmento dental, como sendo uma técnica alternativa às restaurações metálicas fundidas, obtendo bons resultados clínicos em um período entre 1 e 12 meses de preservação.

SANTOS & BIANCHI (1991) relataram três casos de colagens heterôgenas em molares permanentes, alcançando resultados clínicos satisfatórios após 2 anos de seguimento.

A continuidade das pesquisas levou à utilização da técnica em odontopediatria, sendo um dos primeiros trabalhos publicados por TAVARES et al. (1992), relatando a utilização de um fragmento dental para a reconstrução de um dente decíduo posterior extensamente destruído. DUARTE et al. (1995) comprovaram a técnica da colagem de fragmentos dentários, relatando o restabelecimento anátomo-funcional de molares decíduos com destruição coronária total. Para a restauração de dentes posteriores extensamente destruídos, muitos autores têm lançado mão da técnica da colagem de fragmento dental, com grande sucesso, principalmente com relação à qualidade do esmalte, lisura superficial, pouca quantidade de resina exposta ao meio bucal e resistência ao desgaste.

RELATO DO CASO CLÍNICO

O paciente, 35 anos, sexo masculino, leucoderma, pro-

curou a Policlínica Odontológica da UNIDERP, para avaliação das necessidades de tratamento odontológico. Após os exames clínico e radiográfico, observou-se a destruição coronária do elemento 16, que se apresentava com tratamento endodôntico (Figura 1). O trabalho clínico iniciou-se com o preparo do remanescente dentário, através da remoção de tecido cariado, regularização das paredes cavitárias, preenchimento com cimento de ionômero de vidro e preparo do dente para receber a colagem (Figuras 2, 3 e 4). Após o preparo do remanescente dentário, procederam-se a moldagem e obtenção do modelo de gesso. O dente selecionado no banco estava estéril e armazenado em soro fisiológico. Seu preparo consistiu no uso de brocas para obtenção do fragmento dentário compatível com o modelo de gesso e remoção da polpa coronária. O fragmento obtido foi adaptado ao modelo de gesso e, então, sua adaptação foi testada na boca do paciente (Figura 5). A colagem do fragmento dentário foi realizada com o isolamento absoluto do remanescente, condicionamento ácido e aplicação do sistema adesivo no fragmento e remanescente dentário; para posterior fixação ao dente preparado com cimento resinoso dual, testou-se sua adaptação e, então, o procedimento foi finalizado com a polimerização do material cimentante, exame radiográfico e ajuste oclusal (Figuras 6, 7 e 8). O acompanhamento do caso, há 1 ano, demonstrou o sucesso da técnica e satisfação do paciente com o resultado obtido.

DISCUSSÃO

Atualmente, com a possibilidade de formação de bancos de dentes e com as características de adesividade dos materiais, tornou-se possível a reabilitação de dentes extensamente destruídos com a utilização de fragmentos dentários. Alternativas restauradoras são importantes para que os nossos



FIGURA 1: Aspecto clínico inicial.



FIGURAS 2, 3 e 4: Preparo de remanescente dentário e preenchimento com cimento de ionômero de vidro.



FIGURA 5: Adaptação do fragmento dentário ao modelo.



FIGURAS 6 e 7: Aspecto clínico, após cimentação do fragmento.



FIGURA 8: Aspecto radiográfico, após a cimentação.

pacientes disponham de opções clínicas de qualidade, à medida que as restaurações se tornem imprescindíveis (BUSATO et al., 1996; ISAIA et al., 1996).

As restaurações, realizadas por meio da colagem de fragmentos ou elementos dentários, representam mais uma opção clínica para a reconstrução de dentes permanentes. A reconstrução de dentes anteriores pode ser realizada em uma única sessão, visto que dispensa fases laboratoriais (COSTA et al., 2001). A

técnica de colagem de fragmentos dentários, em dentes posteriores, requer uma fase laboratorial, para adaptação do fragmento ao preparo, impossibilitando a realização da restauração em uma única sessão. No entanto, os profissionais que adquirirem habilidade para adaptar os fragmentos diretamente na boca do paciente podem eliminar a fase laboratorial (IMPARATO, 1998). A técnica consiste no emprego de resinas compostas e/ou cimentos resinosos, providos de adesivos dentinários e de um banco de dentes, sendo este fundamental para a difusão do método proposto, além do domínio correto da técnica adesiva. O dente preparado comporta-se como núcleo; então, realiza-se a colagem após autorização do paciente ou responsável, que deve ser colocado a par do procedimento clínico, da origem do fragmento e de todo preparo prévio à colagem, que inclui limpeza, desinfecção e esterilização em autoclave a 121°C por 40 minutos, o que garante a segurança biológica dos procedimentos (ROSENBLATT & KOZMHINSKY, 1998; IMPARATO, 1998; POZZOBON et al., 2000).

A colagem de dentes é uma técnica relativamente fácil de ser executada e permite uma melhor reconstrução dos contornos dentais, com um mínimo de material restaurador exposto ao meio bucal, permitindo que o dente exerça suas funções, mantendo a estética e o máximo de estrutura dental, além de que o desgaste da restauração será o mesmo do remanescente dental. As dificuldades encontradas foram quanto à seleção de dentes para a obtenção do fragmento, uma vez que os molares permanentes só são extraídos por motivos de ampla destruição por cárie que não permita qualquer tipo de tratamento restaurador ou por problemas periodontais, adaptação da cor inicial, adaptação dos elementos dentários ao modelo de gesso. Tais dificuldades são maiores em casos de dentes com destruições parciais da coroa dentária e a recusa, por alguns pacientes, por considerarem estranha a colocação de um dente de outra pessoa. A técnica de colagem de fragmentos dentários constitui-se em uma opção a mais para restaurar biologicamente dentes extensamente destruídos, não se colocando como a "melhor" e sim apenas como a mais "biológica" (KONZEN & BUSATO, 1990; RATH et al., 1994; DUARTE, 1995; ROZENBLAT & KOZMHINSKY; BUSATO, 1996; ISAIA et al., 1996; IMPARATO, 1998; ZANUTTO et al., 1999; POZZOBON et al., 2000; COSTA et al., 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica sugerida mostrou-se de fácil execução em um tempo de trabalho favorável, apresentando resultados clínicos satisfatórios, uma vez que as características anatômicas do elemento dentário podem ser preservadas quase que na sua totalidade, promovendo a reabilitação biossocial, funcional e

estética do paciente.

Devido ao pequeno número de trabalhos realizados para avaliar o desempenho da colagem dentária em dentes permanentes posteriores, novos trabalhos devem ser realizados, visto que são necessários mais estudos longitudinais.

COSTA, N.O. da; RABACOV, P.T. Biological restorations: an alternative to reconstruct posterior teeth. **JBD**, Curitiba, v.1, n.4, p.280-284, out./dez. 2002.

The authors introduce an alternative technique, using fragments of teeth to restore posterior teeth with total or partial crowns destruction caused by extensive lesions of tooth decay or

formation and mineralization disturbances of tooth tissue, making difficult a morphologic and functional re-establishment, in spite of being an element that suffers a big impact and masticatory force. The fragments are taken from a bank of teeth and adjusted on a work model. Then they are cemented with resin-cement giving back to the tooth element its normal occlusion and re-establishing of the functions of the stomatognathic system.

KEYWORDS: Biological restorations; Bank of teeth; Fragments of teeth.

REFERÊNCIAS

- BUONOCORE, M.G. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling material to enamel surfaces. **J Dent Res**, v.34, p.849-853, 1955.
- BUSATO, A.L.S. *et al.* Restaurações biológicas da odontopediatria ao paciente adulto. **Âmbito Odontológico**, v.4, p.20-21, 1996.
- BUSATO, A.L.S.; ANTUNES, M. Colagem heterógena em dentes anteriores fraturados. **Rev Gaúcha Odont**, v.32, n.2, p.137-140, 1984.
- CÂNDIDO, M.S.M. *et al.* Recuperação estética através da colagem heterógena corono-radicular, faceta e recontorno. **J Bras Clin Estet Odonto**, v.3, n.15, p.29-33, 1999.
- CHOSACK, A.; EIDELMAN, E. Rehabilitation of fractured incisor using the patients natural crowns. Case report. **J Dent Child**, v.31, p.19-21, Jan./Mar. 1964.
- COSTA, N.O. *et al.* Colagem homogêna em dentes permanentes. **Rev Gaúcha Odont**, v.43, n.3, p.151-154, jul./set. 2001.
- DUARTE, D.A. *et al.* Colagem de fragmentos dentários em molares decíduos. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.49, n.1, p.76-78, jan./fev. 1995.
- ESBERARD, R.M. Caso clínico. Fratura coronária em dente anterior. **Rev Gaúcha Odont**, v.32, p.120-133, 1978.
- GABRIELLI, F. *et al.* Apresentação e avaliação clínica de restaurações de dentes anteriores com fragmentos adaptados de dentes extraídos. **Rev Gaúcha Odont**, v.29, n.2, p.83-87, abr./jun. 1981.
- IMPARATO, J.C.P. Restaurações biológicas em dentes decíduos – Colagem de fragmentos de dentes naturais. In: CÔRREA, M.S.N.P. **Odontopediatria na primeira infância**. São Paulo: Santos, 1998. p.463-472.
- ISAIA, A.M.B. *et al.* Colagem heterógena em dentes posteriores. **Rev Gaúcha Odont**, v.44, n.5, p.277-284, set./out. 1996.
- KONZEN, V.; BUSATO, A.L.S. Coroa total com dente natural extraído. **Rev Gaúcha Odont**, v.38, n.3, p.195-206, maio/jun. 1990.
- POZZOBON, R.T. *et al.* Overlay natural – Uma opção restauradora através de colagem de fragmento dental. **J Bras Clin Estet Odonto**, v.4, n.19, p.63-68, 2000.
- RATH, I.B.S. *et al.* Colagem heterógena. **Rev Gaúcha Odont**, v.42, n.3, p.155-158, maio/jun. 1994.
- ROSENBLATT, A.; KOZMHINSKY, V. Colagem heterógena em dentes decíduos armazenados a seco. **Rev Gaúcha Odont**, v.43, n.4, p.210-213, jul./ago. 1995.
- SANTOS, J.F.F.; BIANCHI, J. Restoration of severely damaged teeth with resin bonding systems: case reports. **Quintessence Int**, v.22, p.611-615, 1991.
- SILVA FILHO, F.P.; ESBERARD, R.M. Restauração de dentes anteriores fraturados com aproveitamento de fragmentos. **Rev Gaúcha Odont**, v.30, p.99-103, 1982.
- TAVARES, A.C. *et al.* Reconstrução de dente decíduo posterior utilizando fragmento dentário humano. Relato de um caso. **Rev Fac Odontol FZL**, v.4, n.2, p.113-117, jul./dez. 1992.
- TENERY, T.N. The fractured tooth reunited using the acid etch bonding techniques. **Texas Dent J**, v.16, p.16-17, 1978.
- YOUSSEF, M.N. Restauração de dentes posteriores tratados endodonticamente através de colagem. **Rev Odont do Brasil Central**, v.2, n.2, p.23-24, 1992.
- ZANUTO, J. R. *et al.* Reconstrução biológica da coroa dental. **Rev Gaúcha Odont**, v.42, p.92-94, abr./jun. 1999.
- ZYTKIEVITZ, E. *et al.* Colagem heterógena em dentes decíduos. **Rev Gaúcha Odont**, v.41, n.2, p.71-75, mar./abr. 1993.

Recebido para publicação em: 13/02/02

Enviado para análise em: 05/04/02

Aceito para publicação em: 21/07/02