

# UTILIZAÇÃO DE UMA RESINA MODIFICADA POR POLIÁCIDOS EM RESTAURAÇÃO PROXIMAL COM ACESSO DIRETO

## USE OF A MODIFIED RESIN FOR POLYACIDS IN RESTORATION PROXIMAL WITH DIRECT ACCESS.

FRAGA, Lucíola Rangel de Luca \*  
MENDONÇA, Carlota Cristina Leite \*\*  
FRAGA, Ricardo Carvalhaes \*\*\*  
MARTINS, Luis Roberto Marcondes \*\*\*\*

**RESUMO:** O presente relato refere-se ao tratamento conservador de uma lesão cáriosa, na face mesial do primeiro pré-molar superior direito, através de um acesso direto pela remoção de uma restauração de amálgama defeituosa classe II no molar adjacente. O objetivo foi demonstrar uma alternativa no tratamento desses casos específicos, com a utilização de um material de ação anticariogênica.

**UNITERMOS:** Cimento ionômero de vidro

### SUMMARY:

This present report refers to the conservative treatment of carie lesion on mesial face of the first premolar, by means of direct removal of a deficient amalgam restoration on the next tooth. The purpose was to demonstrate an alternative treatment to this specific case, using an anticariogenic material.

**KEY WORDS:** Glass ionomer cements

### INTRODUÇÃO

A preservação do tecido dental através de cavidades conservadoras vem sendo cada vez mais enfatizada na prática clínica, principalmente com o desenvolvimento da Odontologia adesiva(8).

Dentro desta linha de pensamento e assegurando maior resistência à estrutura dental, a conservação da crista marginal nas restaurações proximais em dentes posteriores tornou-se desejável(14), tendo em vista que esta estrutura representa uma zona nobre para sustentação da coroa dental, diminuindo-se, deste modo, a possibilidade de fratura. Entretanto, a execução destas restaurações é extremamente crítica devido à dificuldade de acesso. Considerando também a susceptibilidade das áreas proximais à carie, a seleção do material associada ao acesso conservador representa fator fundamental no sucesso da restauração. O acesso direto, conservando-se a crista marginal, é possível de ser realizado desde que a ausência do dente adjacente ou a remoção de sua superfície proximal permita uma adequada visualização e instrumentação da cavidade.

### RELATO DO CASO

No presente caso, observou-se uma situação clínica bem comum, permitindo relatar uma das alternativas mais conservadoras para execução de uma restauração proximal com conservação da crista marginal. Um primeiro molar superior apresentou-se com uma restauração classe II deficiente devido à fratura do amálgama e à ausência de contorno na região de crista marginal(Fig.1). No segundo pré-molar adjacente observou-se uma lesão cáriosa proximal com cavitação. Uma vez observada a necessidade de procedimento restaurador, aproveitando-se da falha do amálgama classe II do dente vizinho, optou-se pelo acesso direto.

Foi iniciada a remoção total da restauração de amálgama defeituosa do molar e executou-se, através de brocas esféricas em baixa rotação, a remoção do tecido cariado do pré-molar, com a preocupação na preservação da crista marginal. Com uma colher de dentina finalizou-se esta etapa(Fig.2).

O material selecionado para restaurar o pré-molar foi a resina modificada por poliácidos, comercialmente conhecida por DYRACT (Dentsply). Este sistema apresenta propriedades cariostáticas porque propicia li-



Fig. 1 Restauração em amálgama classe II MO defeituosa facilitando a visão direta a cavitação na face distal do primeiro pré-molar superior direito.

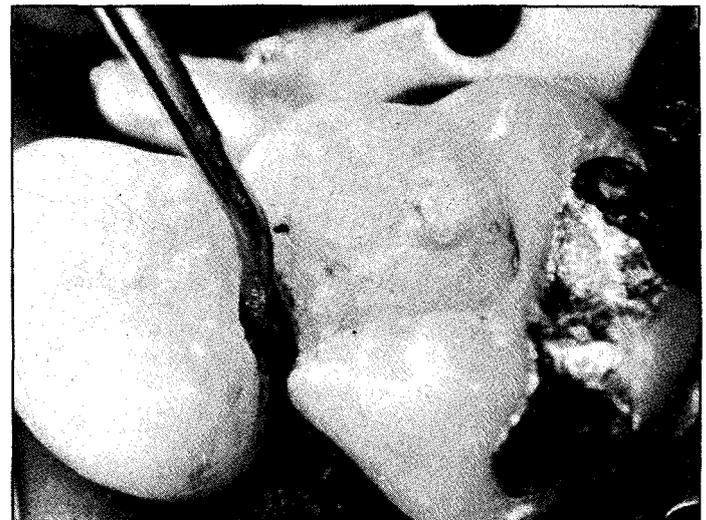


Fig 2 Acesso direto à remoção da cárie na face distal do pré-molar após a remoção da restauração defeituosa no dente adjacente.

\* Doutoranda em Clínica Odontológica (Piracicaba - Universidade de Campinas)

\*\* Professora do curso de atualização em Dentística (Niterói - Associação Brasileira de Odontologia)

\*\*\* Professor da disciplina de Clínica Integrada (Niterói - Universidade Federal Fluminense)

\*\*\*\* Professor da disciplina de Dentística (Piracicaba - Universidade de Campinas)

eração contínua de flúor. Seguindo-se as recomendações do fabricante, não foi feito condicionamento ácido do esmalte, muito embora existam tendências para o desenvolvimento de pesquisas, no sentido de que se promova este condicionamento em restaurações que utilizem materiais híbridos compósito/ionômero de vidro(1), pois a ligação química destes materiais à estrutura dental ainda é questionada.

Foi aplicado o primer/adeseivo DYRACT PSA na superfície de esmalte e dentina envolvidos no preparo. Aguardou-se por trinta segundos e o excesso foi removido com um leve jato de ar. Logo após, outra camada foi aplicada e fotopolimerizada por dez segundos.

A resina DYRACT apresenta-se em cápsulas que contêm o material, devendo este ser inserido na cavidade com o auxílio de uma seringa aplicadora(Fig.3). Após introduzido na cavidade por incrementos, de no máximo três milímetros de espessura, seguiu-se com a fotopolimerização do material inserido durante quarenta segundos para cada incremento. No acabamento e po-

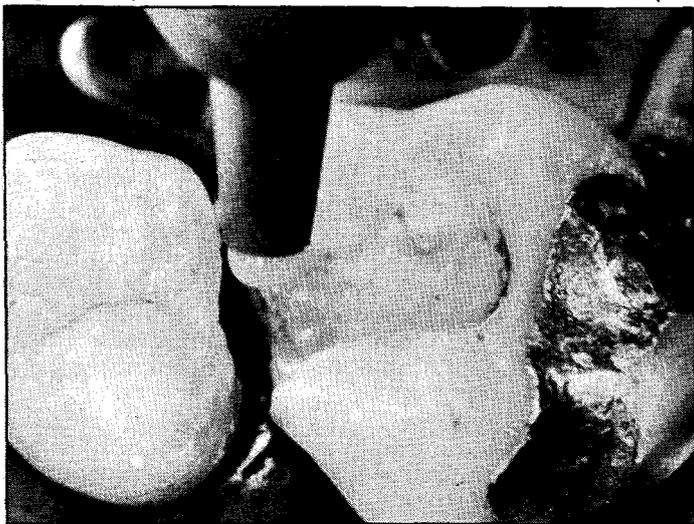


Fig. 3 Aplicação do material restaurador DYRACT na cavidade com auxílio da seringa Centrix.

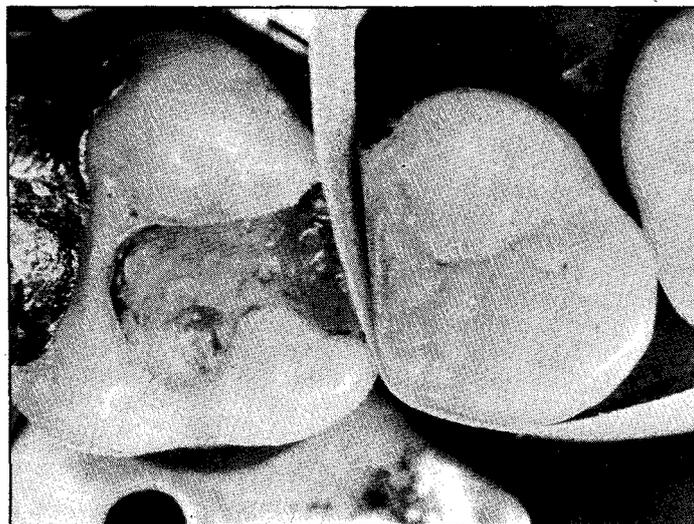


Fig. 4 Remoção dos excessos de material na região proximal com lixas de papel.

limento utilizou-se lixas de papel até obter-se um contorno proximal adequado(Fig.4 e 5).

### DISCUSSÃO

Após a seleção do caso, que deve ser baseada em um diagnóstico clínico e radiográfico(12), escolhe-se a forma de acesso. Tratando-se de uma restauração na área proximal de um dente posterior e, levando-se em

consideração o aspecto conservador, dispomos, na impossibilidade de acesso direto, de preparos para restaurações tipo túnel e "slot" horizontal(3, 14), ambos conser-



Fig. 5 Restauração concluída na face distal do primeiro pré-molar superior direito.

vando a crista marginal. Recentemente, alguns autores têm questionado a eficácia destas técnicas devido à dúvida em relação à remoção total da cárie(2) e também pela exigência, muitas vezes, de comprometimento de tecido íntegro(9). No presente relato clínico, o acesso direto permitiu uma técnica extremamente conservadora e segura, pois havia facilidade de visualização da cavidade.

Para escolha do material devemos nos basear em determinadas propriedades, tais como: técnica, biocompatibilidade, ação cariostática, coeficiente de expansão térmica do material, bem como adesividade à estrutura dental. Analisando estes fatores, na maioria das vezes, elegemos um material que apresente liberação de flúor, principalmente em pacientes cárie-ativos, como no caso descrito neste artigo.

Desde a década de setenta, após pesquisas realizadas por Wilson e Kent(13), os cimentos ionoméricos passaram a ocupar seu espaço no mercado odontológico. Dentre outras propriedades deste material, a de liberação de flúor(3,5,7,8)tem proporcionado maior interesse. Muito embora com a introdução dos cimentos ionoméricos no mercado odontológico tenha-se adquirido a possibilidade de ação anticariogênica, pela liberação de flúor pelo material, ainda persiste a concordância de que as resinas compostas e o amálgama apresentam melhores propriedades físicas. Tendo em vista ser a resistência à abrasão dos cimentos ionoméricos consideravelmente baixa(3), esforços foram feitos para solucionar este problema, como a incorporação de partículas metálicas ao material. Estes sistemas apresentaram melhoras, porém não suficientes.

Ainda em busca de uma melhora significativa nas propriedades de resistência dos cimentos ionoméricos, surgiram as resinas modificadas por poliácidos(10), também chamados de "compômeros", que consistem numa mistura de componentes em que um monômero fotoativado é introduzido em uma composição convencional de ácido poliacrílico e pó de vidro. Conseqüentemente, é obtida uma estrutura mais complexa que influencia nas propriedades deste material, melhorando-as consideravelmente(6).

No presente caso clínico optou-se por um material ionomérico em função das seguintes propriedades(4,5,6,7,8,11):

- Liberação contínua de flúor.
- Ligação físico-química ao tecido dental.
- Estética.
- Técnica simples.
- Boa resistência à abrasão e menor solubilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARANDA, M. ; GARCIA-GODOY, F.. Clinical evaluation of the retention and wear of a light-cured pit and fissure glass ionomer sealant. *J. Clin. Ped. Dent.* 19: 273-7, 1995.
2. BADER, J.D.; BROWN, J.B.. Dilemmas in caries diagnosis. *Journal Am. Dent. Assoc.* 124: 48-50, 1993.
3. BARATIERI, L.N. et al. *Dentística: procedimentos preventivos e restauradores*. Rio de Janeiro, Livraria Editora Santos, 1989.
4. DUNNE,S.M., GOOLNIK, J.S., MILLAR, B.J. et al. Caries inhibition by a resin-modified and a conventional glass ionomer cements in vitro. *J. Dent.*, 24:91-94, 1996.
5. FORSTEN, L.. Resin-modified glass ionomer cements: fluoride release and uptake. *Acta Odontol Scand.*53: 222-225, 1995.
6. LI, J., VON BEETZEN, M., SUNDSTROM, F..Strength and setting behavior of resin-modified glass ionomer cements. *Acta Odontol Scand.* 53: 311-317, 1995.
- 7 . MARTINS, L.R.M. et alii Fluoride release a glass ionomer subject to demineralization and remineralization. *J. Dent. Res.*, v.70, 1991/Abstract/*J.Dent. Res.*, 51(2): 638, 1991.
8. MORAND,J.M., JONAS, P. Resin- modified glass-ionomer cement restoration of posterior teeth with proximal carious lesions. *Quintessence Int.*, 26: 389-394, 1995.
9. PAPA, J., CAIN, C., MESSER, H.H. et al. Tunnel restoration in the removal of caries. *Quintessence Int.* 24: 715-719, 1993.
10. SERRA, M.C., Nomeclatura para híbridos de ionômero/resina. *Revista da APCD*, 50 (1), 1996.
11. SERRA, M.C.. Estudo in vitro do desenvolvimento de cárie em esmalte adjacente a materiais restauradores contendo flúor. Tese de doutorado. Bauru- S.P., 1995.
12. VERDON SCHOT, E.H., VAN DE RIJKE, J.M.,BROUWER, W., et al. Optical quantification and radiographic diagnosis of incipient proximal caries lesions. *Caries res*, 25: 359-364, 1991.
- 13 WILSON, A.D., KENT, B.E.. The glass-ionomer-cement a new translucent dental filling materials. Apud Baratieri,1989.
- 14 WILSON, A.D., MC LEAN, J.W. . *Glass ionomer cement*. Chicago: Quintessence, 1988.