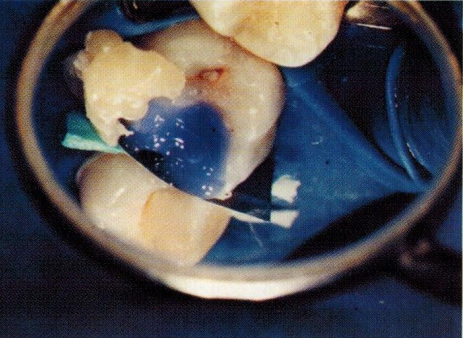


Restauração classe II em dentição decídua, utilizando a técnica do "AMALCOMP": relato de caso clínico

Leandro Bortolotti SCARPATO¹
Maria Helena M. de B. MIOTTO²

RESUMO

Apresenta caso clínico sobre técnica restauradora direta, usada principalmente em cavidades classe II, na dentição decídua e permanente, com ausência de esmalte na parede gengival, onde o uso de resina composta é normalmente contra-indicado. A técnica consiste na mesclagem de dois materiais restauradores diferentes, o amálgama (técnica adesiva) aplicado na parede gengival e a resina composta posteriormente usada para concluir, promovendo a estética.



Palavras-chave: Amálgama, resina composta, amálgama adesivo.

INTRODUÇÃO

As resinas compostas, desde o seu desenvolvimento entre as décadas de 50 e 60 por Bowen (Anussavice, 1998), vêm sofrendo melhoramentos em seus constituintes, para que esse material estético possa assumir o lugar do amálgama nas restaurações diretas em dentes posteriores. Infelizmente, até os dias atuais, esses melhoramentos ainda não foram suficientes para que essa substituição ocorra na íntegra, porém, desde que as restri-

ções para o seu uso sejam respeitadas, as resinas compostas aparecem como uma real alternativa conservadora e estética para restaurações em cavidades de classe I e II (Chain & Baratieri, 1998). Sendo assim, apesar de os pesquisadores estarem desenvolvendo resinas para posteriores mais resistentes aos esforços mastigatórios e apesar do estado atual de desenvolvimento dos adesivos dentinários, o comportamento das restaurações de

¹ Professor Substituto do Departamento Prótese da UFES.

² Professora Adjunta da Disciplina de Odontopediatria da UFES.

resina composta em cavidades classe II, com parede gengival com ausência de esmalte, é crítico e seria, assim, a maior causa do seu insucesso a infiltração marginal iniciada nessa zona de pouca adesão (Busato, 1996; Chain & Baratieri, 1998; Silva e Souza Júnior, 1998).

Já o amálgama, material restaurador direto mais utilizado no mundo até hoje, devido às suas propriedades mecânicas e ao seu desempenho clínico, sofre atualmente uma série de críticas quanto a seu uso pelo fato de termos que dar forma de retenção à cavidade, o que implica o desgaste de estruturas dentais sadias e principalmente a falta de harmonia estética com os elementos dentais a serem restaurados. Parte desses problemas foi solucionado com o desenvolvimento da técnica do "Amálgama Adesivo", por Varga et al. (1986), em que um agente intermediário adesivo une o amálgama às paredes cavitárias, praticamente eliminando a necessidade de retenções mecânicas e ainda mostrando uma surpreendente redução no grau de infiltração marginal. Esses benefícios também foram comprovados para a dentição decídua nos estudos de Bussadori et al. (1993) e, a partir de então, essa técnica vem sendo cada vez mais aceita e utilizada nessa dentição.

Porém, como a Odontologia moderna se baseia na estética aliada à prevenção, temos que, de alguma forma, proporcionar aos nossos pacientes restaurações "imperceptíveis" e seguras, quanto à recidiva de cárie. Daí, Eidelman et al. (1990) propuseram uma técnica (AmalComp), indicada principalmente para cavidades classe II com ausência

de esmalte na parede gengival, onde o amálgama na técnica adesiva é condensado na porção gengival da cavidade e, em seguida, essa cavidade é completada com resina composta, possibilitando, respectivamente, um maior controle da infiltração marginal e uma estética considerável. Essa técnica, apesar de inovadora para a época em que foi idealizada, precisou sofrer certas modificações para que pudéssemos empregá-la com segurança nos dias atuais, como veremos no decorrer da discussão deste trabalho. Apesar disso, hoje ela está sendo cada vez mais aceita, principalmente na dentição decídua, onde o perfil das cavidades classe II geralmente se encaixa na indicação desse tipo de restauração mista (Guedes-Pinto, 1999).

O objetivo do presente trabalho é apresentar um caso clínico em que serão descritos os passos para a confecção de uma restauração do tipo "AmalComp".

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, nove anos de idade, compareceu ao ambulatório da disciplina de Clínica Integrada Infantil do curso de Odontologia da UFES, acompanhada de sua mãe, queixando-se da presença de cárie. No exame clínico, verificamos a presença de cavidade classe II MO no elemento 65 restaurada com cimento provisório, cuja parede gengival encontrava-se pobre em esmalte e abaixo do nível da gengiva. Radiograficamente, foi constatado que o elemento dental em questão tinha sido submetido a tratamento endodôntico prévio.

Devido às características da cavidade e à queixa da paciente,

quanto à estética, optamos pela técnica do AmalComp como a solução restauradora para o caso.

TÉCNICA OPERATÓRIA

• Preparo da cavidade: com uma broca esférica em baixa rotação, foi removido o curativo e os remanescentes de cárie. Após a limpeza, notou-se a ausência da parede axial da caixa proximal, as paredes lingual e vestibular da mesma caixa tinham pouco suporte dentinário e a parede gengival apresentava-se em parte dentro do sulco gengival, com pouco ou nenhum esmalte.

• Adequação da cavidade para receber a restauração definitiva: como se trata de uma restauração adesiva, nenhuma forma padronizada de cavidade foi almejada. Assim nos limitamos à planificação da parede gengival com um instrumento manual do tipo recortador de margem gengival e ao reembasamento das paredes lingual e vestibular da caixa proximal com o cimento de ionômero de vidro modificado por resina Fuji II (CG Corporation), e cimento de ionômero de vidro convencional para a cobertura do remanescente do curativo de demora deixado propositadamente sobre a câmara pulpar.

• Início da restauração (primeira consulta):

1. Procedeu-se à confecção de matriz individual e isolamento absoluto.

2. Um ataque ácido (H_3PO_4 a 37,0%) total da região da caixa proximal, por 20s, foi realizado, seguido de lavagem e secagem, tendo o cuidado para deixar a cavidade levemente úmida.

3. Foi aplicado sistema adesivo (Primer e Bond 2, DENTISPLY)

e fotopolimerizado por 20s.

4. O cimento resinoso Enforce (DENTISPLY) foi usado como agente intermediário de união. Esse cimento foi manipulado e levado à cavidade com o auxílio de uma espátula Thompson e pincelado em todas as suas paredes.

5. Imediatamente após, foi manipulado o amálgama e levado à cavidade com um aplicador. Iniciou-se a condensação levando a restauração até a altura de cerca de 3mm acima da margem gengival.

6. Após a cristalização do amálgama e a remoção do excesso do cimento resinoso, realizamos uma restauração provisória com cimento de ionômero de vidro, removemos o isolamento absoluto e aguardamos, no mínimo sete dias, para o restante da restauração ser concluída com resina composta.

• Término da restauração (segunda consulta):

1. Sobre isolamento absoluto, procedemos à remoção do curativo de ionômero de vidro, já nos preocupando em promover ranhuras sobre a superfície do amálgama.

2. Ionômero removido, dá-se início a um ataque ácido total em toda a cavidade, inclusive sobre o amálgama, por 20s.

3. Lavamos a cavidade com spray de água e a secamos levemente. Aplicamos um agente de união (Scotch Bond, 3M) e o fotopolimerizamos por 20s.

4. Iniciamos a aplicação incremental da resina composta (Z100, 3M), até que a restauração fosse completada.

5. Por fim, a restauração deverá ser devidamente acabada e polida.

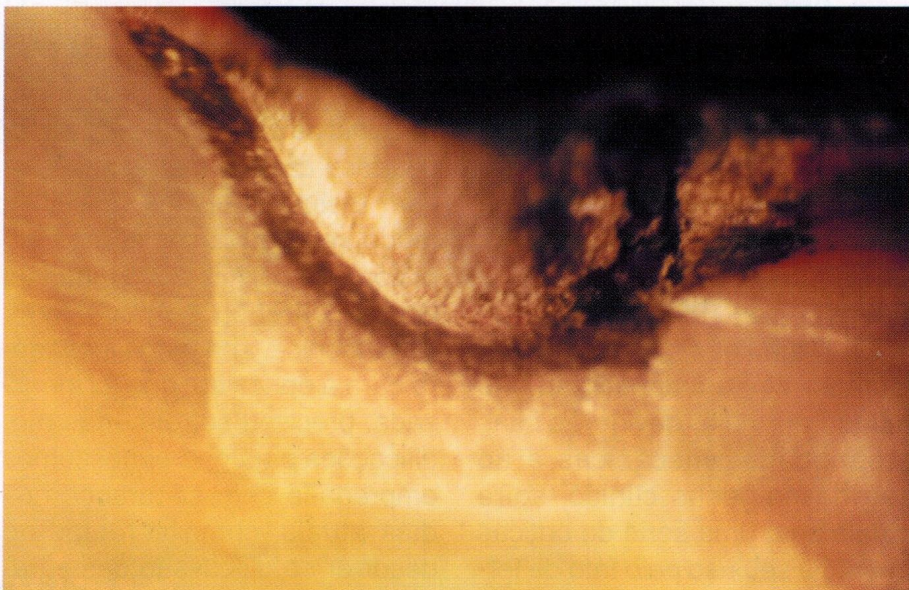


Fig. 1 - Aspecto da cavidade após limpeza, ausência de esmalte na parede gengival

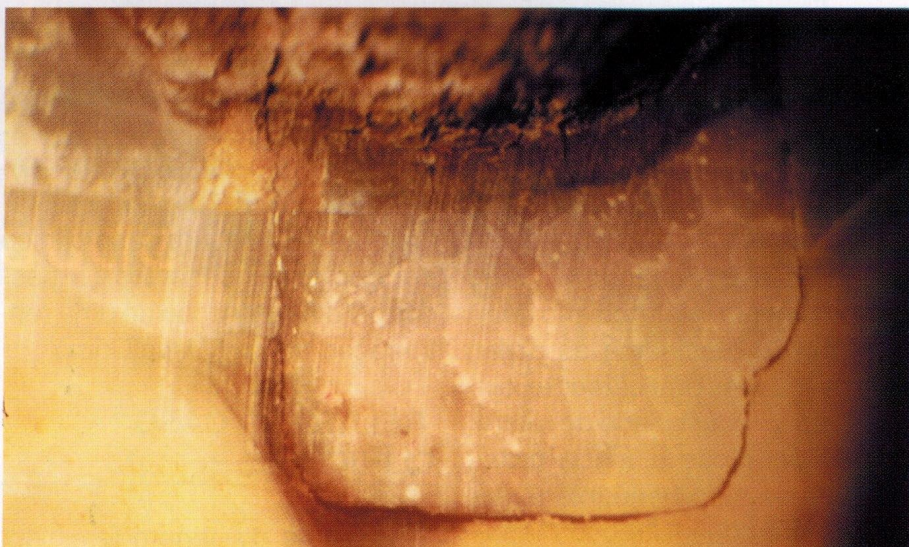


Fig. 2 - Aspecto da cavidade, após isolamento e fixação da matriz

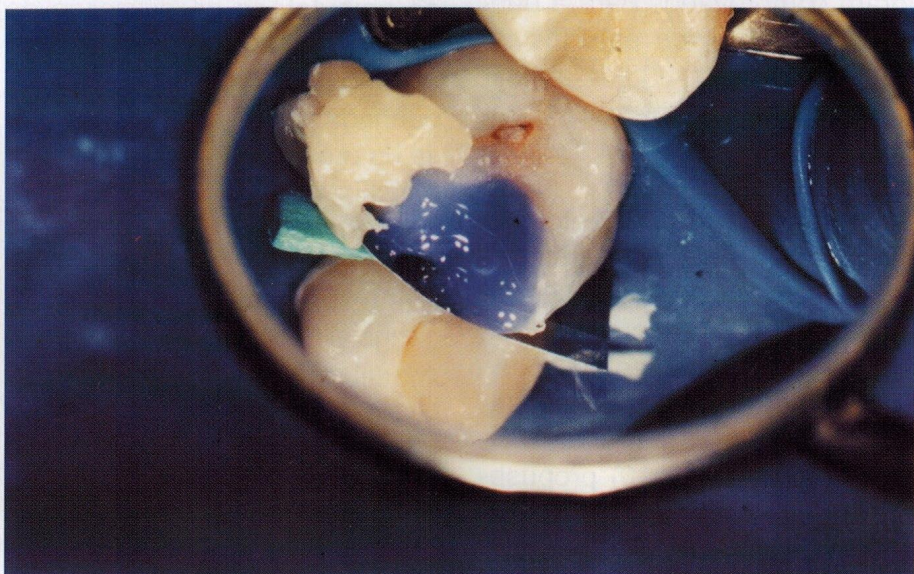


Fig. 3 - Cavidade recebendo ataque ácido total

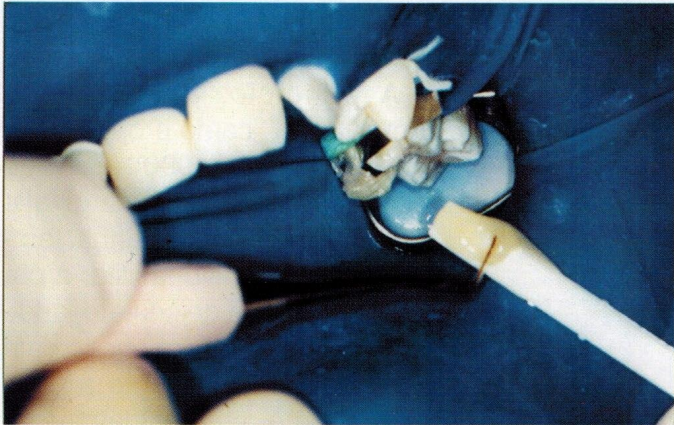


Fig. 4 - Cimento resinoso sendo levado à cavidade

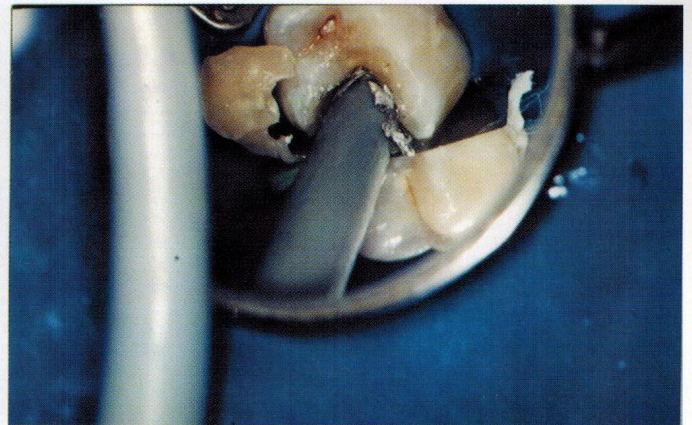


Fig. 5 - Amálgama sendo levado à cavidade

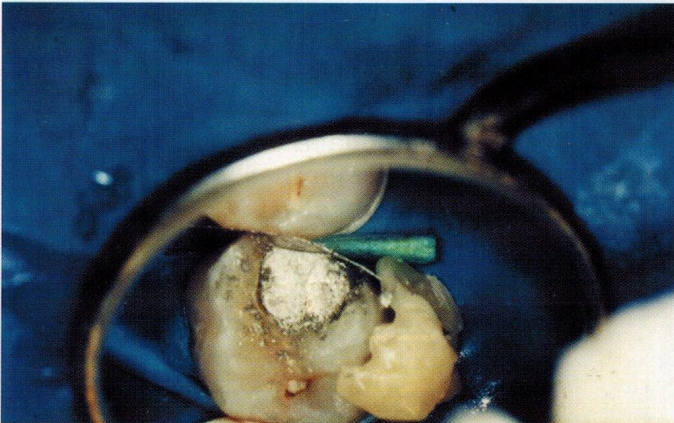


Fig. 6 - Aspecto do amálgama após condensação

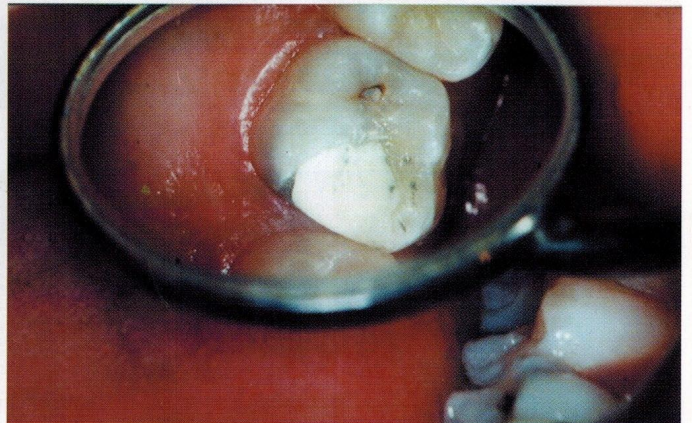


Fig. 7 - Restauração provisória com CIV

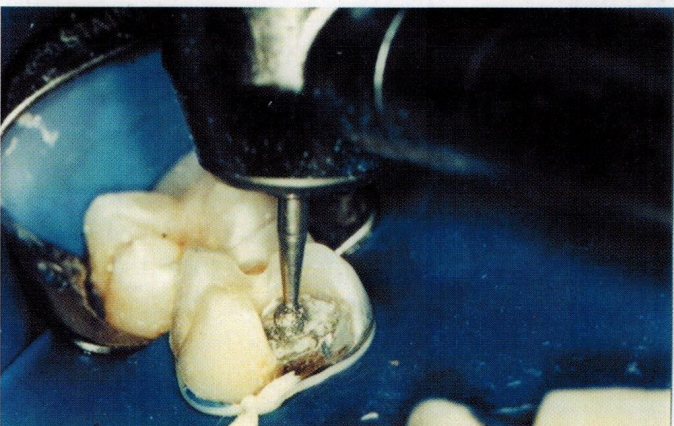


Fig. 8 - Remoção do IV e confecção de ranhuras na superfície do amálgama (2ª sessão)

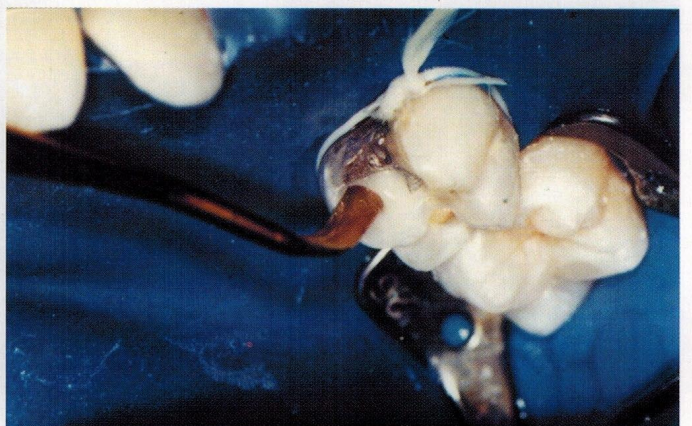


Fig. 9 - Aplicação incremental da resina composta



Fig. 10 - Vista proximal da restauração após ter sido concluída

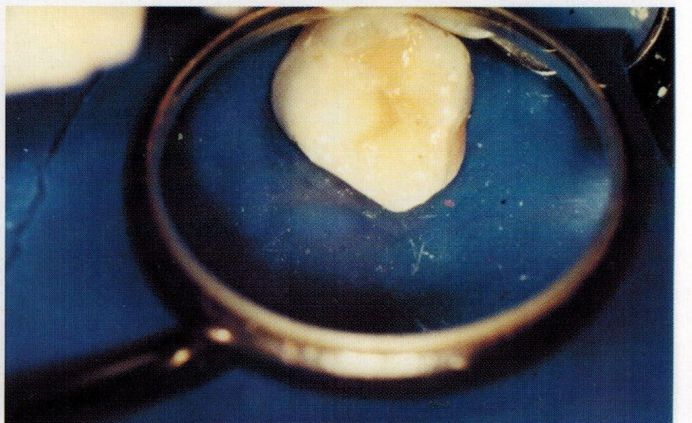


Fig. 11 - Vista oclusal da restauração após ter sido concluída

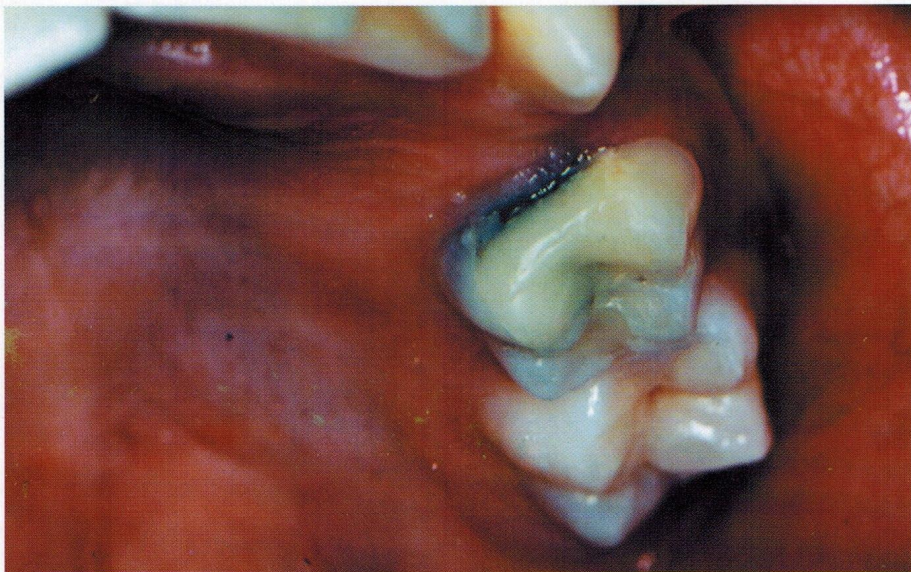


Fig. 12 - Primeiro acompanhamento após 6 meses (vista lateral)

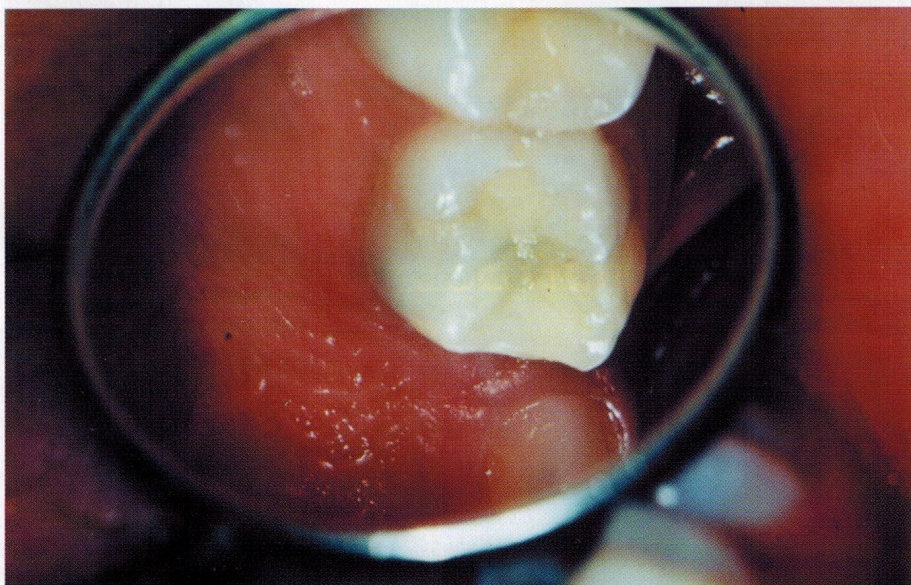


Fig. 13 - Primeiro acompanhamento após 6 meses (vista oclusal)



Fig. 14 - Radiografia de acompanhamento

DISCUSSÃO

A princípio, a técnica do "AmalComp", como proposta por Eidelman et al. (1990), além de minimizar a infiltração marginal e promover a estética, tinha também como objetivo facilitar a obtenção do ponto de contato, onde o amálgama era condensado até a altura correspondente a esse ponto e só o restante da cavidade preenchido por resina composta. Na época atual, isso já não é mais necessário, pois, com técnicas de afastamento interdental apropriadas, associadas a matrizes delgadas e a compósitos com alta densidade, conseguimos facilmente confeccionar restaurações com um adequado contorno sem que a pressão de condensação do material fosse necessária. Assim, a porção de amálgama presente nessas restaurações, após seu término, não precisa exceder cerca de 1 a 2mm acima da margem gengival. Outra modificação sofrida pela técnica foi em relação ao tempo que se deveria esperar para a confecção da porção estética da restauração que, de acordo com os achados de Youssef (1996), deve ser de no mínimo sete dias, tempo suficiente para o amálgama cristalizar-se.

Quanto à adesão entre os dois materiais, vários autores (Cooley et al., 1989; Franco et al., 1994; Araújo et al., 1996) concordam em dizer que, independentemente do sistema adesivo usado para unir o amálgama à resina, a qualidade dessa união estará diretamente relacionada com o tratamento sofrido pela superfície do amálgama antes que ele seja coberto pela resina. Esse tratamento superficial deve consistir na realização de ranhuras, obtidas com

pontas diamantadas ou jatos de óxido de alumínio, que permitirão um microembricamento mecânico do adesivo com a superfície do amálgama. O condicionamento ácido nesta fase tem o intuito apenas de promover a limpeza da superfície abrasionada.

Apesar de essa técnica, atualmente, diferenciar-se em muito do que foi proposto inicialmente por Eildeman et al. (1990), ela ainda leva o nome AmalComp, provavelmente pelo fato de essa denominação lembrar de imediato os materiais restauradores empregados, assim como a sua união em uma mesma restauração.

O importante na confecção de restaurações empregando essa técnica é que estejamos atentos para o controle da umidade no momento de levarmos o material restaurador à cavidade, pois tanto a primeira quanto a segunda seção clínica vão se tratar de procedimentos adesivos, em que a quantidade de água presente no substrato irá interferir diretamente na adesão, acarretando em insucesso em curto prazo. Daí, vê-se a necessidade do uso de isolamento absoluto. Outro fator relevante são as características que o material restaurador provisório usado para proteger o amálgama, em fase de cristalização de uma sessão clínica para a outra, deve apresentar:

- promover um vedamento imediato das paredes cavitárias;
- ser de fácil remoção;
- apresentar coloração diferente da estrutura dentária;
- ter ação anticariogênica.

Atualmente, o material que mais se enquadra nessas características é o ionômero de vidro convencional.

O fato de esse tipo de restau-

ração mista ter que ser executado em dois tempos clínicos, principalmente na Odontopediatria, parece-nos uma desvantagem considerável. Só que, quando comparamos esse fator com vantagens, como a redução da infiltração marginal em curto e médio prazo promovida pelo emprego do amálgama na forma adesiva (Berry, 1999), e a satisfação do paciente, seja pela influência dos pais, seja pela influência da mídia, em ter seus dentes com aparência saudável, vemos qual a segurança que esse tipo de restauração nos proporciona.

CONCLUSÃO

Temos a oportunidade de ver vários fracassos em restaurações diretas de resina composta de classe II provocados principalmente por infiltração marginal iniciada na parede gengival da caixa proximal com ausência de esmalte. Assim, neste trabalho, veremos mostrar uma alternativa real para esse tipo de cavidade, que é a técnica do AmalComp. Técnica esta que, ao unir materiais diferentes, cria uma restauração híbrida que associa as vantagens do amálgama adesivo – a redução da infiltração marginal – e das resinas compostas – a estética –, resultando em uma restauração de excelente comportamento clínico de curto e médio prazo.

ABSTRACT

The authors present clinical case on direct restoring technique used mainly in cavities class II, in the deciduous and permanent dentition, with enamel absence in the wall gengival where the resin use composed is usually

contraindicated. The technique consist of the union of two different restoring materials, it amalgam (adhesive technique) applied in the wall gengival and the resin composed later on used to end, promoting aesthetics.

Keywords: Amalgam, composed resin, amalgam sticher.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 ANUSSAVICE, K. J. **Phillips Materiais dentários**. 10. ed., Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1998.
- 02 ARAÚJO, M. A. J. Resistência de união entre amálgama/resina composta em função de diferentes tratamentos superficiais e sistemas adesivos. In : REUNIÃO ANUAL DA SBPQO, DIVISÃO BRASILEIRA DA IADR, 13., 1996, Águas de São Pedro. **Anais...**, Águas de São Pedro : [s.n.], 1996.
- 03 BERRY, T. G. O amálgama no novo milênio. **JADA Brasil**. v. 2, fev. 1999.
- 04 BUSSADORI, S. K. et al. Amálgama adesivo em Odontopediatria : avaliação clínica. **Rev. Odont. & Atual. Clín.**, v. 2, p. 113-125, 1993.
- 05 BUSATO, A. S. L. **Dentística restaurações em dentes posteriores**. São Paulo : Artes Médicas, 1996.
- 06 CHAIN, M. C., BARATIERI, L. N. **Restaurações estéticas em dentes posteriores**. São Paulo : Artes Médicas, 1998.
- 07 COOLEY, R. L. Bond strength of resin to amalgam as affected by surface finish. **Quint. Inter.**, v. 20, p. 237-239, 1990.
- 08 EIDELMAN, E. et al. Evaluation of

the marginal leakage in class II restorations combination at the amalgam and composite resin.

Oper. Dent., v. 15, p. 141-148, 1990.

09 FRANCO, B. E. et al. Resistência de união entre amálgama e resina composta utilizando diferentes materiais adesivos. **Rev. Odont. USP**, v. 8, n. 4, p. 257-264, out./dez., 1994.

10 GUEDES-PINTO, A. C. **Reabilitação bucal em Odontopediatria**. São Paulo : Ed. Santos, 1999.

11 SILVA E SOUZA JÚNIOR, M.

H. Procedimentos restauradores estéticos em resina e porcelana para dentes posteriores. **Rev. Dent. Restauradora**, v. 1, n. 1, 1998.

12 VARGA, J. et al. Bonding of amalgam fillings to tooth cavity with adhesive resin. **Dent. Mater. J.**, v. 5, p. 158-164, 1986.

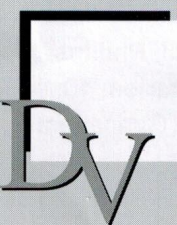
13 YOUSSEF, M. N. et al. Resistência à força de cisalhamento em restaurações mistas. In :

REUNIÃO ANUAL DA SBPQO, DIVISÃO BRASILEIRA DA IADR, 13., 1996, Águas de São Pedro. **Anais...**, Águas de São Pedro : [s.n.], 1996.

Correspondência para/Reprint requests to:

Leandro Bortolotti Scarpato

R. Odete de Oliveira Lacourt, 1226/304
J. da Penha - Vitória - ES - 29050-060
Telefones: (27) 315-0185 / 9992-0299



DENTAL VITÓRIA

Toda linha de produtos para
prótese e odontologia

FORNO EDG . FORNO BRAVAC PORCELANA VITA . ZHERMACK
. AUTOCLAVE CRISTOFOLI DENTISPLY/SSWHITE . 3M/VIGODENT/
MAILLEFER . DFL/DUFLEX/SHOFU KG'SORENSEM - GOLGRAN

**ACEITAMOS CARTÃO
VISA, CREDICARD
E DINERS**

TELEFAX: (27) 325-2503
AV. RIO BRANCO, 449 - LJ.02
SANTA LÚCIA - VITÓRIA - ES

BUCHER & BUCHER

IMAGEM

**Tradição e qualidade em
serviços fotográficos**

- **Revelação de slide**
- **Duplicação de slide/slide - slide/papel**
- **Cursos de fotografia**
- **Vendas de material e equipamentos fotográficos**
- **Assistência técnica especializada**

Tel.: (27) 227-4937 - Fax (27) 324-2587

Prof. Dr. Jaime Lanna Marinho

Pós-Graduado Orto. Univ. Fed. Rio de Janeiro • Especialista Reg. Cons. Fed. Odontologia
Efetivo da Soc. Bras. Odontologia • Fundador da Soc. Orto. Espírito Santo

APARELHOS FIXOS E MÓVEIS
TRATAMENTO PREVENTIVO DESDE A 1ª INFÂNCIA
TRATAMENTO CORRETIVO ADOLESCENTE
TRATAMENTO DIFERENCIADO PARA ADULTOS

Av. Nossa Senhora da Penha, 549, salas 201 a 203 - Praia do Canto - Vitória - ES - Tel.: (27) 227-4189