

Restauração em Resina Composta de Dente Anterior Fraturado com Faceta Atípica e Técnica Digital: Relato de Caso Clínico

Resumo

As resinas compostas tiveram seu desempenho clínico melhorado nas últimas décadas, resultante de modificações na sua formulação (volume, tamanho e composição das partículas de carga e matriz orgânica) com impacto na sua indicação e performance clínica das restaurações de dentes anteriores. Compósitos nanoparticulados e nanohíbridos ganharam popularidade e se tornaram uma tendência de uso clínico e de mercado mundial pela união de resistência física e polimento. Este trabalho objetiva relatar um caso clínico de restauração de dente anterior fraturado com resina composta empregando preparo atípico para faceta e técnica digital, enfatizando os cuidados para uma melhor performance clínica do procedimento restaurador.

Palavras-chave: Resinas compostas; nanotecnologia; estética.

Introdução

A evolução tecnológica dos sistemas restauradores adesivos (resinas compostas e agentes de união) permitiu a reabilitação estética e funcional de elementos dentais fraturados com máxima preservação de estrutura dental sadia, dentro de uma abordagem preventiva e conservadora.

As resinas compostas tiveram seu desempenho clínico melhorado. Reflexo das modificações na sua formulação

(volume, tamanho e composição das partículas de carga e matriz orgânica) com impacto na sua indicação e emprego universal, tanto em dentes anteriores quanto em dentes posteriores. Atualmente, as resinas compostas podem ser classificadas de acordo com as características composicionais da sua fase inorgânica, como o tamanho das partículas de carga. Tendo-se resinas compostas: Macroparticuladas (1-10 μ m) - em desuso; Microparticuladas (0,01-0,05 μ m); Híbridas (0,01-10 μ m); Microhíbridas (0,01-0,6 μ m); Nanoparticulada (5 η m) e Nanohíbrida (5 η m- 0,6 μ m). Sendo estas três últimas uma tendência de uso clínico e de mercado mundial pela união de resistência física e polimento que beneficiam e reafirmam seu emprego universal.

A associação de resinas compostas para restauração de dentes anteriores com o objetivo de alcançar resultados estéticos e duradouros, com as resinas híbridas ou microhíbridas assumindo um volume maior das restaurações (corpo), e as microparticuladas uma fina película superficial para garantir polibilidade¹, vem cedendo espaço ao emprego de resinas universais, que garantem, em suas características ópticas de opacidade e translucidez, a reconstituição das áreas de dentina e esmalte perdidas.

Desta forma, este artigo objetiva relatar um caso clínico de restauração de dente anterior fraturado com resina composta empregando preparo atípico para faceta e técnica digital, enfatizando os cuidados para uma melhor performance clínica do procedimento restaurador.

Relato de Caso Clínico

Paciente do sexo feminino com 39 anos de idade procurou atendimento clínico, com fratura coronária (esmalte e dentina) no terço médio do elemento 11 (**Fig. 01**), com teste de sensibilidade aos estímulos térmicos positivos, sem comprometimento periodontal e com aspecto radiográfico de normalidade. A mesma relatou ter fraturado esse dente aos 09 anos de idade em virtude de uma queda da sua própria altura e jamais havido realizado a restauração.

Após profilaxia com pasta (pedra pomes + água) e seleção da cor da resina composta (ICE / SDI cor A2 para o 1/3 médio e cervical, e cor A1 para o 1/3 incisal), procedeu-se o isolamento do campo operatório foi realizado com o auxílio de um afastador labial e fio retrator gengival, com posterior confecção de bisel extenso, com ponta diamantada granulação grossa tronco-cônica, até o 1/3 cervical com término em lâmina de faca (**Fig. 02**) (Preparo atípico para faceta). Após a nova profilaxia, realizou-se o condicionamento com ácido fosfórico a 37% (**Fig. 03**) por 15 segundos. Após lavagem com spray de água/ar e secagem com pelota de algodão levemente umedecida com água (**Fig. 04**), aplicou-se o sistema adesivo STAE / SDI (**Fig. 05**), conforme as recomendações do fabricante. Após ativação da polimerização (Radii-call / SDI) do sistema adesivo, aplicou-se uma fina camada de resina composta opaca cor A2 sobre o bisel e reconstrução dos mamelos dentinários (**Fig. 06**). Com a ativação da polimerização desta camada (05 segundos) empregou-se a técnica digital (utilização da polpa digital do dedo indicador como apoio guia/matriz palatina), para reconstrução da parede palatina empregando a resina composta selecionada em único incremento (cor A2 para confecção da restauração no 1/3 cervical e médio e na cor A1 para o 1/3 incisal) (**Fig. 07**). Após ativação da polimerização (05 segundos), para definição do contorno incisal, foi aplicada e fotopolimerizada uma fina linha de opacificador (Opak / Angelus) (**Fig. 08**), o que possibilitou a delimitação da altura do dente e evitou o efeito de fundo escuro incisal. A aplicação da resina composta foi concluída com aplicação de uma camada única final das cores selecionadas sobre a superfície vestibular, empregando espátula Suprafill n.2 e uma trincha de pêlo de marta para acomodação do material restaurador. Após a ativação da polimerização desta camada, foi aplicado sobre a mesma um gel lubrificante íntimo (KY-Jonhson&Jonhson), como bloqueador de oxigênio, para ativação final da polimerização por 60segudos em ambas as faces do dente (vestibular e palatina). Para finalizar, procedeu-se ajustes: 1) de tamanho incisal com discos de lixa TDV (**Fig. 09**) e 2) à oclusão do paciente com auxílio de carbono e pontas diamantadas de granulação fina e formato de chama. Removeu-se o fio retrator (**Fig. 10**). A Figura 11 mostra o aspecto final da restauração.



Fig. 1 - Aspecto clínico inicial



Fig. 2 - Preparo atípico para faceta



Fig. 3 - Condicionamento ácido



Fig. 4 - Secagem com pelota de algodão levemente umedecida com água



Fig. 5 - Aplicação do sistema adesivo



Fig. 6 - Aplicação de resina composta opaca



Fig. 7 - Reconstrução da face palatina



Fig. 8 - Aplicação de opacificador



Fig. 9 - Nivelamento incisal



Fig. 10 - Remoção do fio retrator



Fig. 11 - Aspecto clínico final

Discussão

Os resultados estéticos e funcionais das restaurações anteriores em resina composta dependem de vários fatores inerentes à habilidade profissional e características dos materiais utilizados. A escolha do material adequado é primordial, uma vez que o formato, tipo, tamanho e concentração das partículas de carga que compõe as resinas são um dos fatores responsáveis pelas variadas características ópticas e mecânicas do material e, conseqüentemente, influenciam o desempenho da restauração realizada².

O emprego de resinas com partículas de carga nanométricas permite aliar propriedades mecânicas e estéticas em um só material^{3,4}. A escolha da resina composta ICE / SDI para o caso apresentado, deve-se ao tamanho médio de suas partículas de carga variarem de 0.01 a 1 µm, conferindo a este material resistência, polimento e brilho duradouro, característico dos compostos nanométricos.

É importante atentar para o aspecto relevante da seleção de cor dentro de um procedimento restaurador de dentes anteriores. De acordo com Higasi et al² (2008), o conceito de cor é formado pela relação entre os aspectos físicos da cor, sua percepção pelo olho humano e por componentes psicológicos. Daí a complexidade desta etapa tão crucial. Logo, a reprodução das características dos dentes naturais, especialmente a cor e a forma, deve ser o principal objetivo das técnicas e materiais restauradores⁵.

Conhecer as características ópticas do material de escolha (como opalescência e fluorescência), seja ele nanométrico, híbrido ou microparticulado, é imprescindível, bem como entender o fenômeno da cor. A composição e o tamanho das partículas de carga das resinas compostas influenciam na diferenciação destas, de outros materiais e de estruturas dentárias, possibilitando identificar falhas nas restaurações³.

Essa concepção ainda se fortaleceu ao longo dos anos devido à maior exigência estética que prioriza as diferentes características relativas aos diversos graus de opacidade e translucidez do dente. A maior preocupação com relação às espessuras das camadas e com o correto posicionamento das resinas durante a estratificação dos incrementos é justificável, pois camadas maiores do que o necessário, em dentina ou em esmalte, alteram os valores de translucidez e luminosidade da restauração².

Uma outra preocupação também freqüente em relação ao desempenho das restaurações em resina composta, que não deve deixar de ser mencionada refere-se a sua longevidade clínica. Um problema freqüentemente encontrado é a alteração de cor das restaurações ao longo dos anos, que, muitas vezes, resulta na necessidade de sua substituição. A estabilidade da cor dos materiais restauradores estéticos é bastante crítica, em função dos agentes pigmentantes

intrínsecos e extrínsecos⁶. Este fato nos leva a conclusão da importância da conscientização por parte dos pacientes com relação aos cuidados com a ingestão excessiva de corantes em sua alimentação que pode influenciar na manutenção da qualidade estética das restaurações, apesar das resinas compostas com cargas nanométricas apresentarem uma maior durabilidade no grau de polimento e lisura superficial.

A longevidade clínica das restaurações também está vinculada de maneira indelével com a adoção de um adequado protocolo de ativação da polimerização, pois um menor grau de conversão polimérica resulta em redução das propriedades estéticas e biomecânicas da resina composta⁷. O uso de aparelhos de LED's de ultrapotência pode garantir resultados satisfatórios e duradouros.

Apesar de algumas variáveis poderem afetar o desempenho e longevidade das restaurações de resina composta, o seu controle criterioso permite a obtenção de excelentes resultados estéticos e funcionais de forma conservadora e estável, o que permite o emprego destes sistemas restauradores de uso universal na reabilitação de dentes anteriores fraturados.

References

1. Cardoso RM, Maia GHS, Melo CA, Guimarães RP, Menezes Filho PF. Aplicação clínica das resinas compostas de nanotecnologia. *Odontologia Clin Cientif* 2008; 7 (4): 357-362.
2. Higasi C, Souza CM, Liu J, Hirata R. Resina Composta para dentes anteriores. In: Fonseca AS. *Odontologia Estética – A arte da perfeição*. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 99-136.
3. Soares CG, Carracho HG, Braun AP, Costa NP, Veek EB. Densidade óptica e composição química de resinas compostas. *Ciência Odontológica Brasileira* 2007; 10 (4): 61-69.
4. Braga RR. Restaurações diretas: resinas compostas. In: Fonseca AS. *Odontologia Estética – A arte da perfeição*. São Paulo: Artes Médicas; 2008. p. 59-74.
5. Hirata R, Ampessan RL, Liu J. Reconstrução de dentes anteriores com resinas compostas – uma sequência de escolha e aplicação de resinas. *Jornal Brasileiro de Clínica e Estética em Odontologia* 2001; 5 (25):15-25.
6. Figueredo CMS, Sampaio Filho HR, Paes PNG. Estudo in vitro da lisura superficial em resinas compostas após imersão em café e coca-cola. *R Ci méd biol* 2006; 5 (3): 207-213.
7. Lopes LG, Souza JB, Andrade FR, Ferreira PR, Freitas GC, Barnabé W, Campos BB. Profundidade de polimerização de resinas híbrida, micro e nanoparticuladas utilizando luz halógena ou LED de segunda geração. *Robrac* 2006; 15 (39): 37-43.

Claudio Heliomar Vicente da Silva

Doutor em Odontologia-PUCRS

Mestre em Prótese Dental-ULBRA

Membro credenciado da SBOE –Sociedade Brasileira de Odontologia Estética

Professor do Curso de Especialização de Prótese –SOERGS

Consultor Científico da Revista Dental Pressde Estética

Ana Luísa de Ataíde Mariz

Especialista em Dentística pelo Hospital Geral de Recife /

Academia Brasileira de Odontotologia Militar

Professora do Curso de Aperfeiçoamento em Dentística do CECAP

Mestranda em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco