

RESTAURAÇÃO DIRETA EM DENTE POSTERIOR COM RESINA BULK FILL: UM RELATO DE CASO

Janaina Viana Coelho¹
Haila Soares Santana¹
David Nicolas da Silva Ferreira¹
Priscila Breder Aleixo¹
Leonardo Mucida Costa²
Sthefane Brandão Barbosa³
Graciane Ester Rosa de Queiroz⁴
gracianerq@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

PALAVRAS-CHAVE: Bulk-fill; Restaurações posteriores de resina bulk-fill; sistemas adesivos.

INTRODUÇÃO

As resinas compostas foram lançadas no mercado na década de sessenta após estudos de Bowen que melhoraram suas propriedades, acrescentando um bisfenol ao metacrilato de glicidila (GMA), que resultou na formação de Bis-GMA. Um composto mais estável dimensionalmente, com menor contração de polimerização e menor coeficiente de expansão térmica, reduzindo as porosidades do material (Bowen, 1956, 1963). Em resposta à necessidade clínica de um material com excelente função mecânica, além de reduzido tempo clínico e contração de polimerização, foram desenvolvidas as resinas denominadas Bulk Fill, ou de inserção em massa (CASTRO, 2018). Surgiram revolucionando o mercado com aplicações em incrementos de 4 a 5 mm agilizando os procedimentos clínicos (ENGELHARDT et al., 2016). Isso foi possível devido ao fato de as resinas Bulk Fill apresentarem translucidez aumentada, permitindo que a luz do fotopolimerizador alcançasse maiores profundidades de material sem que fosse necessária a inserção por pequenos incrementos (LLIE; STAWARCZYK, 2016). Tem sido demonstrado que as resinas Bulk Fill possuem características semelhantes às resinas compostas tradicionais, principalmente, no que se refere à resistência flexural, profundidade de polimerização e adaptação marginal, mesmo em preparos cavitários profundos e extensos. No entanto, esses compósitos não suportam cargas oclusais, sendo necessário a realização de incrementos finais de 1 a 2 mm de resina convencional (HIE, N. et al., 2013). Sendo assim, esse relato de caso teve por objetivo apresentar um caso clínico em que a resina Bulk Fill regular (Filtek - 3M), foi utilizada como material de preenchimento em uma restauração classe II.

¹Acadêmicos do 6º e 8º período do curso de Odontologia da Faculdade Vértice – Univértix

²Graduado em Odontologia, UFJF, Especialista em Prótese Dental, ABO-Ipatinga, Especialista em Implante Dental, ABO-Ipatinga, Professor da Faculdade Vértice – Univértix.

³Graduada em Odontologia, UFF, Mestre em Clínica Odontológica, UFF, Professora da Faculdade Vértice– Univértix.

⁴Graduada em Odontologia, UFF. Especialista em Endodontia, UFMG. Especialista em Docência no Ensino Superior, UNIVÉRTIX. Professora da Faculdade Vértice – Univértix.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 29 anos, comparece à Clínica Integrada da Faculdade Vértice-Univértix relatando que havia uma restauração quebrada. Após exame clínico e radiográfico, detectou-se que a restauração apresentava-se insatisfatória e com cárie recorrente no elemento 36. Após planejamento do caso, observou-se que se tratava de uma restauração classe II ocluso distal. Iniciou-se o procedimento realizando primeiro anestesia Utilizando a Lidocaína + Epinefrina 1:100.000, logo em seguida seleção da cor utilizando a escala Vita selecionando a cor A2. Realizou o isolamento absoluto e removeu a restauração antiga e tecido cariado, logo em seguida inseriu a matriz e cunha distal a fim de manter o ponto de contato. A seguir condicionamento ácido seletivo com o ácido Ultra Etch (Ultradent) em esmalte e aplicação do sistema adesivo Single Bond Universal (3M) na dentina e adesivo Single Bond 2 (3M) no esmalte, após fotopolimerizou-se por 20 segundos, selecionou-se a resina Bulk Fill regular (Filtek 3M) e iniciou a inserção na cavidade com incremento de 4 mm e fotopolimerizou por 20 segundos. Na última camada utilizou uma camada de resina Z350 (3M), nanoparticulada na cor A3B e finalizou com outra camada desta mesma resina na cor A3E. Foi removido o isolamento absoluto, realizado o ajuste oclusal utilizando Accu-film e iniciou a fase de acabamento e polimento, utilizando para este fim borrachas para pré polimento e para alto brilho, escova de pêlo de cabra com uma pasta de polimento de 1mc e após com uma pasta de 0,5 mc para conferir o brilho final. A paciente foi orientada em relação à importância das consultas de manutenção.

DISCUSSÃO

As resinas compostas são amplamente empregadas na odontologia restauradora e pesquisas são realizadas com o objetivo de alcançar um material compatível com a estrutura dental (BAUR, LLIE, 2013; BENETTI et al., 2015). Sua utilização tem sido cada vez maior por atender os requisitos de estética, dureza, polimento, função, adesão, contribuindo para preservar mais a estrutura dental, pois requerem preparos mais conservadores evitando desgastes de superfícies sadias (CASTRO, 2018). Apesar de já bastante consagrada na literatura, a técnica incremental apresenta algumas limitações, dentre elas, podemos citar itens como: a possibilidade de incorporação de bolhas ou sujeira entre as camadas, o aumento da probabilidade de falhas adesivas entre os incrementos, maior dificuldade de inserção em preparos extremamente conservadores devido ao acesso e tempo clínico bastante longo por precisar de fotoativação a cada camada (LAZARCHIK et al., 2007). Então para compensar estas deficiências surgiu as resinas de baixa tensão de contração de polimerização que permitem a inserção de incrementos de 4 ou 5 mm de espessura que podem ser fotopolimerizados em uma única etapa. Além disso, esses materiais tem se apresentado como uma boa opção e estão sendo amplamente recomendados para restaurações diretas em função da capacidade de compensar o alto Fator C de cavidades em dentes posteriores, permitindo ainda em alguns casos, que seja possível sua inserção em uma consistência fluida que se adapta melhor às paredes do preparo (PARK et al., 2008). As resinas Bulk fill tem sido amplamente utilizadas pelos profissionais, desde sua elaboração por reduzirem significativamente o tempo de trabalho clínico, representando assim vantagem sobre a resina convencional que permite a inserção de incrementos de apenas 2mm, necessitando assim de maior tempo clínico. Hoje sabemos que o fator tempo é determinante para o sucesso da

gestão no ambiente de trabalho. As propriedades mecânicas, adesivas e de adaptação marginal das resinas Bulk Fill foram analisadas em estudos laboratoriais. Os resultados desses estudos demonstraram que quando este material é utilizado na espessura de até 4 mm, ocorre a redução da deflexão de cúspide em cavidades classe II, isso em virtude de sua baixa contração de polimerização. A resistência adesiva em esmalte e dentina é satisfatória e independe da configuração cavitária e da técnica de inserção. Estudos clínicos, com acompanhamentos de 3 e 5 anos, demonstraram resultados satisfatórios com o uso do compósito Bulk Fill (ASSIS, et al., 2018). Além do fator estético, restaurações têm sido substituídas em decorrência de cáries secundárias, e infiltrações marginais. (RODOLPHO, et al., 2006). Fato este encontrado neste caso clínico, o que possibilitou a realização do procedimento com escolha da resina Bulk Fill, sendo esta uma opção viável já que possui características e vantagens sobre outros materiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a resina Bulk fill apresentou-se efetiva, uma vez que facilitou o preenchimento de cavidades profundas, reduzindo de forma expressiva o tempo clínico sem afetar a qualidade do trabalho.

REFERÊNCIAS

ASSIS, F.S et al. Restauração de dente posterior com resina bulk fill: relato de caso clínico. **Rev Odontol Bras Central**, v.25, n.80, p. 57-60, 2018.

BAUR V, LLIE N. Repair of dental resin based composites. **Clin Oral Invest.** v.2, n.17, p. 601-609, 2013.

BENETTI AR, PEDERSEN CH, HONORÉ D, PEDERSEN MK, PALLESEN U. Bulk fill resin composites: polymerization contraction, Depth of cure, and Gap formation. **Oper Dent.** v.2, n.40, p. 190-200, 2015.

BOWEN RL. Properties of silica-reinforced polymer for dental restorations. **J Amer Dent Assoc.** v.66, p. 57-64, 1963.

BOWEN RL. Use of epoxy resins in restorative materials. **J Dent Res.** v.3, n.35, p. 360-369, 1956.

CASTRO, MJD. **Influência da aplicação de um sistema adesivo na resistência de união entre resinas Bulk Fill flow e resina nanoparticulada em reparos** / Maria José Domingues de Castro. - São José dos Campos : [s.n.], 2018. 73 f. : il. Tese (Doutorado em Odontologia Restauradora) - Pós-Graduação em Odontologia Restauradora - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Ciência e Tecnologia, São José dos Campos, 2018.

ENGELHARDT F, HAHNEL S, PREIS V. Comparison of flowable bulk fill and flowable resin based composites: an in vitro analysis. **Clin Oral investing**, v.8, n. 20, p. 2123-30, 2016.

HIE N, BUCUTA S, DRAENERT M. Bulk-fill resin-based composites: an in vitro assessment of their mechanical performance. **Oper Dent.** v.6, n.38, p. 618-25, 2013.

LAZARCHIK DA, HAMMOND BD, SIKES CL, LOONEY SW, RUEGGERBERG FA. Hardness comparison of bulk-filled/transooth and incremental-filled/occlusally irradiated composite resins. **J Prosthet Dent.** v.2, n.98, p. 129-40, 2007.

LLIE N, STAWARCZYK B. Evaluation of modern bioactive restoratives for bulk fill placement. **J Dent.**, v.49, p. 46-53, 2016.

PARK J, CHANG J, FERRACANE J, LEE IB. How should composite be layered to reduce shrinkage stress: Incremental or bulk filling? **Dental Materials**, v.11, n.24, p. 1501-1505, 2008.

RODOLPHO PAR, CENCI MS, DANASSOLLO TA, LOGUÉRCIO AD, DEMARCO FF. A clinical evaluation of posterior composite restorations: 17-year findings. **J Dent.** v.7, n.34, p. 427-35, 2006.