

Avaliação da microdureza topo/base em uma resina bulk fill fotoativada em diferentes configurações de um led de terceira geração

Anderson Kaian de Lima MANIÇOBA, Anysabelly Sobral da ROCHA, Fabiana Silveira Ramalho MOREIRA, Maria Regina Santos NÓBREGA, Anna Beatriz Lopes de Britto COSTA, Marília Regalado Galvão Rabelo CALDAS, Isana Alves FERREIRA, Diana Ferreira Gadelha de ARAÚJO

Introdução: A microdureza da resina composta é influenciada pela distância e intensidade da luz do fotopolimerizador. O grau de conversão pode ser indiretamente avaliado pela diferença de microdureza entre a superfície e a base do incremento fotoativado. As resinas bulk fill são uma nova opção de material restaurador, permitindo a polimerização de 4 a 6 mm. **Objetivo:** Avaliar a influência das configurações de fotoativação de um led de 3ª geração (Valo Cordless – Ultradent) na microdureza do topo e da base de espécimes de resina Bulk Fill de alta viscosidade (Opus Bulk Fill APS – FGM) em diferentes distâncias de fotoativação. **Método:** 32 espécimes (4mm x 6mm) foram divididos em 4 grupos, segundo a configuração e a distância do fotopolimerizador (n=8). Os grupos foram submetidos a dois parâmetros de fotoativação [1000 mW/cm² por 20s (Standart - S) e 1400 mW/cm² por 8s (Alta potência - AP)] e a duas distâncias de fotoativação (0 e 2 mm). Realizou-se análise de microdureza (3 medidas, penetrador Vickers, 100g por 20s) na superfície de topo e base, avaliando a diferença de valores entre as medidas. Após teste de normalidade, os dados foram submetidos ao ANOVA três critérios e pós-teste Sidak, ambos com significância de 5%. **Resultados:** Houve diferença significativa entre os valores de microdureza de topo e base para todos os grupos. A microdureza de superfície (topo) foi significativamente menor na distância de 2mm para as duas potências. Os grupos S e AP apresentaram valores de microdureza do topo semelhantes ao analisar uma mesma distância de fotoativação. Porém, o grupo AP apresentou valores significativamente inferiores ao S na região da base, quando fotoativados à distância de 0mm. Nenhum dos grupos obteve diferença da média de microdureza entre topo e base \geq 80%, sendo a maior porcentagem de 31,95% no grupo que avalia a distância de 2m no modo Standart. **Conclusão:** Nenhuma das situações de fotoativação avaliadas foram capazes de obter valores de microdureza semelhantes entre topo e base, indicando uma polimerização insuficiente dos espécimes.

DESCRITORES: Resina composta; Polimerização; Avaliação mecânica.