

Benefício da Resina Termicamente Modificada Sobre o Grau de Conversão Depende do Aparelho Fotoativador Empregado

Schneider LF*, Natal V, Modena RA, Cavalcante L

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Núcleo de Pesquisa de Biomateriais Odontológicos. RS, Brasil.

E-mail: felipefop@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi determinar o efeito (a) da fonte de luz, (b) da temperatura da resina composta e (c) do número de incrementos sobre o grau de conversão (GC) de uma resina composta. Foram utilizadas duas fontes de luz (Valo e Radian) e duas temperaturas de teste (ambiente, 25°C e aquecida 68°C). GC (%) foi determinado por espectroscopia de infravermelho (FTIR/ATR) na base de uma cavidade com 4mm de profundidade após a exposição da luz ao primeiro incremento (2mm) e repetida na mesma localização após a exposição ao segundo incremento (+2mm, totalizando 4mm). Os dados foram submetidos para análise de variância (GLM com medidas repetidas) e teste de Tukey (95%). Todos os fatores analisados exerceram influência significativa sobre GC. Considerando o primeiro incremento, o uso da resina aquecida produziu menor conversão (57%) do que à temperatura ambiente (61%) quando empregado o aparelho Valo. Ao contrário, o aquecimento promoveu maior GC quando empregado o aparelho Radian (59% > 44%). A ativação do segundo incremento de resina elevou o GC na base da cavidade em todas as situações. Após a ativação do segundo incremento, ficou evidente que o aquecimento da resina gerou benefício apenas quando empregado o aparelho Radian (Valo+ambiente 68% Valo+aquecida 65% Radian+ambiente 51% Radian+aquecida 66%). Conclui-se que o aquecimento da resina composta pode ser uma maneira efetiva de elevar o grau de conversão, mas este benefício é dependente da fonte de luz empregada.

Palavras-chave: Resinas Compostas. Compósitos. Equipamentos Odontológicos.

Apoio: FAPERJ