

Efeito da Microcirculação Pulpar Simulada e Fontes Fotoativadoras na Geração de Calor na Câmara Pulpar Durante Restaurações Bulk Fill

Braga SSL*, Schliebe LRSO, Ribeiro MTH, Vilela ABF, Price RB, Soares CJ.

Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Odontologia, Área de Dentística e Materiais Odontológicos. MG, Brasil.

E-mail: braga.stella@gmail.com

Resumo

Avaliou-se o efeito da fonte de luz e microcirculação pulpar (MP) simulada na geração de calor na câmara pulpar (CP) sob restaurações de resina composta inseridas em incremento único. Duas fontes de luz multi espectros (Bluephase G2, Ivoclar e VALO Cordless, Ultradent) foram caracterizadas com MARC-Resin Calibrator (BlueLight), a potência radiante com medidor de potência de laboratório e grau de conversão (GC) foi avaliado, utilizando FTIR. 40 molares humanos tiveram a coroa seccionada gerando preparo oclusal plano com 2 mm de dentina. Restaurações foram feitas com sistema adesivo auto-condicionante (Clearfil SE Bond, Kuraray) e resina composta bulk fill fluida (SDR, Dentsply) ou regular (AURA, SDI). A temperatura na CP foi medida com termopar tipo-J, na presença ou ausência de MP. Os dados foram analisados com ANOVA e teste Tukey ($\alpha 0,05$). A irradiância e a potência sofreram atenuação significativa com 3 mm de resina composta sobre os 2 mm de dentina remanescente. Bluephase obteve maior irradiância e potência que o VALO. As resinas e fontes de luz avaliadas influenciaram o GC, porém com valores que confirmam adequada polimerização. Simulação da MP reduziu o aumento de temperatura na CP. Maior aumento de temperatura ocorreu na fotoativação do adesivo. As fontes de luz foram diferentes com o VALO resultando em menor variação de temperatura na ativação do adesivo apenas na ausência de MP. SDR permitiu maior transmissão de luz e alcançou maior GC que AURA. O ponto crítico de temperatura foi na fotoativação do sistema adesivo, sendo que a presença de MP minimiza estes efeitos.

Palavras-chave: Temperature. Dental Pulp Cavity. Adhesives.

Apoio: CNPq, FAPEMIG e Capes.