



INFLUÊNCIA DO TEMPO DE ESPERA PARA ATIVAÇÃO E FONTE ATIVADORA NA MICRODUREZA DE UM MATERIAL RESINOSO EM DUAS PROFUNDIDADES: AVALIAÇÃO DE 24 HORAS

Raquel Regina Pellin; Alessandra Cassoni Ferreira (orientadora) - Odontologia.
raquel.pellin@edu.ung.br

Palavras-chave: Microdureza Knoop. LED. Luz halógena. Cimento de ionômero de vidro modificado por resina.

Os cimentos de ionômero de vidro resinomodificados possuem uma reação ácido-base e a polimerização ativada por luz que competem e inibem-se mutuamente. Esse fator está diretamente relacionado à longevidade clínica dessa categoria de materiais restauradores odontológicos. O objetivo desse trabalho será avaliar *in vitro* a microdureza de um cimento de ionômero de vidro resinomodificado (IVRM) (Riva Light Cure - SDI) cor A3 de acordo com três fatores: “fonte ativadora” em dois níveis, fonte halógena e *light emitting diode* (QTH e LED); “profundidade” em dois níveis (0 e 2 mm); “tempo de espera ativação” em dois níveis (imediate e 2 min). A variável independente foi a microdureza Knoop avaliada quantitativamente. Cinco corpos-de-prova de cada grupo foram preparados através da inserção do material em incremento único em matrizes de teflon com 2 mm de altura e 3 mm de diâmetro com ativação de 20s para fonte QTH e 10s para fonte LED. Foi utilizado o microdurômetro e penetrador tipo Knoop por meio de cinco identações com 100 μ m de distância entre si em cada corpo-de-prova de acordo com cada grupo. Os dados foram subme-

tidos a *three-way* ANOVA e ao teste Tukey ($p < 0,05$). Não foram encontradas diferenças estatísticas e interações para os fatores avaliados. As médias (DP) de microdureza (KHN) para ativação imediata foram: em 0 mm QTH20=19,8 (6,4); LED10=19,4 (6,8) e, em 2mm: QTH20=20,1 (5,8); LED10=23,9 (8,0). As médias (DP) de microdureza (KHN) para ativação após 2min de espera foram: em 0 mm QTH20=20,2 (5,2); LED10=22,5 (2,7) e, em 2mm: QTH20=24,2 (5,7); LED10=18,6 (3,7). A fonte de ativação não influenciou os valores de microdureza Knoop após 24 horas e a ativação com QTH durante 20s foi equivalente ao LED durante 10s. A ativação imediata ou com o tempo de espera prévio à ativação de 2 min não influenciou os valores de microdureza. A profundidade de polimerização não influenciou os valores de KHN para todos os grupos avaliados.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-CNPq (Rodada I -2012)