



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

AÇÃO DA VIBRAÇÃO SÔNICA E DA PROPORÇÃO PÓ-LÍQUIDO NA MICRODUREZA DE UM CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO DE ALTA VISCOSIDADE

ESTEVES, L. M. B. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); TRIZZI, J. Q. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba)

Tema: Clínica Odontológica

Os cimentos de ionômero de vidro (CIV) são bem empregados na odontologia, porém, devido a sua viscosidade o material pode incorporar bolhas, resultando em falhas marginais. Foi introduzido no mercado um equipamento sônico vibratório (Smart® Sonic Device, FGM) indicado para favorecer a aplicação de adesivos odontológicos, potencializando a sua permeação, com o intuito de melhorar as propriedades do material. Deste modo, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia quanto a diminuição de bolhas, assim como avaliar os efeitos da alteração na proporção pó-líquido de um CIV de alta viscosidade na microdureza do material quando em contato com o equipamento sônico. Para isso, foram preparadas cavidades oclusais (2,5mm largura e 3mm de profundidade) em 24 molares humanos, divididas em 4 grupos (N=6) conforme a técnica de inserção do material restaurador (Fuji IX Gold Label, GC): GC, sob vibração manual da espátula (inserção convencional); GS, aplicação de ondas sônicas; GU, uso de ondas de ultra-som; GF, inserção convencional do CIV com proporção pó-líquido alterada (1:2). O CIV foi manipulado de acordo com as recomendações do fabricante, com exceção do GF. Os espécimes foram seccionados separando coroa/raiz e em seguida, no sentido longitudinal, separando a restauração ao meio. Uma das metades foi incluída em resina acrílica e passaram por polimento sequencial. A microdureza Knoop (KHN) foi realizada usando um microdurômetro digital (50g/5s). Foram realizadas 4 linhas de edentações em duplicata para cada amostra, iniciando a 100 µm da interface. Os dados de microdureza foram analisados pela ANOVA e Tukey-Kramer ($p < 0,05$). O GF apresentou valores de KHN significativamente menores (89,75 + 11,77), nas edentações realizadas próximas a interface, que os grupos GC (139,31 + 28,43), GS (132,49 + 21) e GU (122,24 + 30,45). A utilização do instrumento sônico não alterou a microdureza do material, que foi menor apenas no material mais diluído, sendo uma prática não recomendável.

Descritores: Cimentos de Ionomero de Vidro; Estética; Odontologia.