



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1925>

Painel 38 - Efeito da adição do hexametáfosfato de sódio no cimento de ionômero de vidro sobre a desmineralização do esmalte

Morais LA*, Hosida TY, Favreto CO, Souza JAS, Cavazana TP, Camargo ER, Delbem ACB, Pedrini D

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Odontologia de Araçatuba / FOA-UNESP, Araçatuba - SP

Objetivo: Avaliar o efeito in vitro da adição de HMP nanoparticulado (HMPn) ao CIV sobre a desmineralização do esmalte. **Métodos:** Sessenta blocos de esmalte (4x3x3mm) foram obtidos a partir de dentes bovinos e selecionados pelo teste de dureza de superfície inicial (DS₁) utilizando microdurômetro. Foram confeccionados 12 corpos-de-prova de cada material (3x2x1mm) definindo 4 grupos experimentais: CIV (controle) e CIV com 6, 9 e 12% de HMP nanoparticulado. Como grupo controle foi utilizado 12 blocos sem material. Os corpos-de-prova dos CIVs foram adaptados aos blocos de esmalte e fixados com auxílio de cera pegajosa. Os conjuntos blocos/corpos-de-prova foram submetidos a 5 ciclagens de pH, a uma temperatura de 37°C, sendo imersos nas soluções de desmineralização e remineralização. Após o término da ciclagem de pH, os materiais unidos aos blocos de esmalte foram removidos, e os blocos foram submetidos ao teste de dureza de superfície final (DS₂) e em secção longitudinal (Δ KHN) e a concentração de F no esmalte para verificar a capacidade do material inibir a desmineralização. Os dados de %DS, Δ KHN e F foram submetidos à ANOVA/Student-Newman-Keuls e os de DS₂ à Kruskal-Wallis/Student-Newman-Keuls ($p < 0,05$). **Resultados:** A associação do HMP ao CIV reduz a perda mineral, sendo assim o grupo de 12% de HMP apresentou menor perda mineral quando comparado aos demais grupos. A adição de HMP reduz a concentração de F no esmalte. **Conclusão:** A incorporação do HMPn ao CIV promoveu redução na desmineralização do esmalte.

(Apoio: CNPq)