



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

PgP-059

Efeito de vernizes fluoretados suplementados com Trimetafosfato de Sódio na remineralização de lesões de cárie artificiais: estudos *in vitro* e *in situ*

Mariana Emi **NAGATA**, Alberto Carlos Botazzo **DELBEM**, Michele Maurício **MANARELLI**, Liliana Carolina **BÁEZ-QUINTERO**, Juliano Pelim **PESSAN**

Departamento de Odontologia Infantil e Social, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

O presente estudo avaliou o efeito de vernizes fluoretados suplementados com trimetafosfato de sódio (TMP) na remineralização de lesões artificiais de cárie, por meio de protocolos *in vitro* e *in situ*. Discos de esmalte bovino foram selecionados por meio da dureza de superfície (DS) e lesões artificiais de cárie foram induzidas. No estudo *in vitro*, os vernizes testados foram: Placebo (sem flúor ou TMP), TMP 5%, NaF 2,5%, NaF 2,5%+TMP 5%, NaF 5%, NaF 5%+TMP 5% e Duraphat (5% NaF, controle comercial), seguindo um protocolo cego. Os discos foram tratados com os vernizes e deixados em solução remineralizadora por 4 h e solução desmineralizadora por 2 h. Em seguida, os vernizes foram removidos e a metade dos discos foi utilizada para análise de flúor (F) fracamente (CaF_2) e fortemente ligado ao esmalte após a aplicação dos vernizes. A outra metade foi submetida a ciclagem de pH por seis dias. Para o estudo *in situ*, 12 voluntários utilizaram um dispositivo palatino com 4 discos de esmalte bovino por três dias, seguindo protocolo cruzado e duplo-cego. Os vernizes testados foram: Placebo, NaF 5% e NaF 5%/TMP 5%. A porcentagem de recuperação da dureza de superfície (%RDS), dureza em secção longitudinal (ΔKHN) e concentração de F fracamente e fortemente ligado ao esmalte retidos após os experimentos *in vitro* e *in situ* foram determinados. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Student-Newman-Keuls ($p < 0.05$). No estudo *in vitro*, observou-se que a associação do F com TMP aumentou significativamente %RDS quando comparados a vernizes de mesma concentração de F, sem TMP. Além disso, a ΔKHN obtida para o NaF 5%/TMP+5% foi significativamente menor em relação a todos os grupos testados. As maiores concentrações de CaF_2 e F foram observados para o Duraphat e NaF 5% ($p < 0,05$). No estudo *in situ* o verniz NaF 5%+TMP 5% aumentou significativamente a %RDS e reduziu a ΔKHN quando comparado com os outros grupos. Concluiu-se que a associação de vernizes fluoretados ao TMP potencializou a remineralização de lesões de cárie *in vitro* e *in situ*.

Descritores: Fluoretos; Polifosfatos; Remineralização Dentária.