



O-009

Ação de dentifrícios fluoretados e suplementados com nanopartículas de trimetafosfato sobre a cárie: estudo *in situ*

Danelon M*, Pessan JP, Nunes GP, Akabane STF, Gonçalves FMC, Delbem ACB

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

Categoria – Pesquisa

Objetivos ou Proposição

O objetivo do presente estudo foi avaliar *in situ* o potencial remineralizador de dentifrícios suplementados com nanopartículas de trimetafosfato de sódio (TMP) em lesões artificiais de cárie.

Métodos

Este estudo foi cego e cruzado, realizado em 4 fases experimentais com duração de 3 dias cada. Voluntários (n = 12) utilizaram dispositivos palatinos, contendo 4 blocos de esmalte desmineralizados. Os regimes de tratamentos foram: Placebo (sem F e TMP); 1100 ppm F (1100 ppm F), 1100 ppm F suplementado com 3% de TMP micrométrico (1100 TMP) e 1100 ppm F suplementado com 3% de TMP nanoparticulado (1100 TMPnano). Os voluntários foram orientados a escovar seus dentes naturais com os dispositivos palatinos na cavidade bucal, sendo os blocos tratados com o slurry dos dentifrícios, por 1 minuto (3x/dia). Após cada fase, a porcentagem de recuperação de dureza de superfície (%SHR), recuperação da perda mineral integrada (IMLR) e o diferencial da perda mineral integrada (delta IML) foram calculadas e fluoreto (F) no esmalte determinado. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste de Student-Newman-Keuls ($p < 0,05$).

Resultados

A superfície do esmalte tornou-se 20% mais remineralizada quando tratada com 1100 TMPnano, em comparação ao 1100 ppm F e reduziu em aproximadamente 43% o corpo da lesão em relação ao 1100 TMP ($p < 0,001$). A absorção de F no esmalte no grupo TMPnano, foi 2 vezes maior quando comparado com 1100 ($p < 0,001$).

Conclusões

Concluiu-se que a adição de 3% TMPnano a um dentifrício convencional, promoveu um efeito remineralizador significativamente mais elevado quando comparado ao 1100 ppm F.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: CNPq (Processo: 158463/2012-9)