



P-098

Potencial anti-erosivo de dentifrícios com nanopartículas de trimetafosfato na presença da película adquirida

Santos VR*, Danelon M, Pessan JP, Souza JAS, Favretto CO, Camargo ER, Delbem ACB
Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

Categoria – Pesquisa

Objetivos ou Proposição

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de nanopartículas de trimetafosfato de sódio (TMPnano) adicionadas à dentifrícios convencionais (1100 ppm F) no desgaste erosivo do esmalte, na presença da película adquirida.

Métodos

Blocos de esmalte bovinos (4 mm x 4 mm, n = 60) foram selecionados através da dureza de superfície inicial (SHi) sendo divididos em 5 dentifrícios experimentais (n = 12): Sem F ou TMP (Placebo); 1100 ppm de F (1100 ppm F); 1100 ppm F associado à 3% TMP micrométrico; 1100 ppm F associado à 3% TMP nanoparticulado e 5000 ppm F. Os blocos foram imersos 24 horas em saliva artificial antes da ciclagem. Após este período, o desafio erosivo ocorreu por 5 dias, produzido pela imersão dos blocos de esmalte 4x/dia em ácido cítrico a 0,05 M/L, bem como tratados com slurry dos respectivos dentifrícios. Após 5 dias, avaliou-se a dureza final (SHf), desgaste erosivo sofrido pelos blocos de esmalte (μm) e dureza em secção longitudinal (delta KHN). Foi considerado como fator de variação os dentifrícios experimentais e como variáveis SHf, desgaste erosivo (μm) e delta KHN. Os dados foram submetidos à ANOVA, seguido pelo teste Student-Newman-Keuls ($p < 0,001$).

Resultados

Os valores SHf, desgaste e delta KHN foram significativamente elevados nos grupos tratados com os dentifrícios 1100 TMPnano e 5000 ppm F, quando comparado ao placebo e 1100 ($p < 0,001$).

Conclusões

Conclui-se que a eficácia de um dentifrício com 1100 ppm de F associado ao TMPnano, melhora significativamente o desgaste erosivo, atingindo um nível semelhante à aquele obtido após a utilização de 5000 ppm F, independentemente do efeito da película adquirida.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP Processo: 2013/05298-8