

Avaliação *in vitro* da eficácia de um gel fluoretado com hexametáfosfato em inibir a desmineralização do esmalte dental

Scarpa JB, Danelon M, Camara DM, Lodi CS, Delbem ACB, Sasaki KT

Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)

josiane_scarpa@hotmail.com

A ação anticariogênica do gel fluoretado deve-se a formação de fluoreto de cálcio (CaF₂), mas sua alta concentração de fluoreto (F) traz risco de intoxicação aguda. O objetivo do presente estudo foi avaliar *in vitro* a capacidade de um gel de baixa concentração de F e suplementado com hexametáfosfato (HMP) em reduzir a desmineralização do esmalte dentário. Foram selecionados 120 blocos de esmalte bovino através da dureza de superfície (SH1) sendo divididos em seis grupos experimentais (n=20): Gel Placebo sem F e sem HMP (grupo controle); Gel com HMP 9%; Gel com 4500 µg F/g; Gel com 4500 µg F/g + HMP 9%; Gel com 9000 µg F/ e Gel com 12300 µg F/g de pH ácido. Os blocos foram tratados uma única vez (1 min.) com os géis, antes de serem submetidos à ciclagem de pH. A seguir determinou-se em 10 blocos a concentração de CaF₂ formado (pré-ciclagem). Os outros dez blocos foram submetidos a cinco ciclagens de pH durante 7 dias. Determinou-se a seguir a porcentagem de alteração da dureza de superfície (%SH) e concentração de CaF₂ (retido). Os resultados foram submetidos à análise de variância seguido do teste de Bonferroni (p < 0,05). O grupo 4500 µg F/g + HMP 9% resultou em %SH semelhante a dos grupos 9000 µg F/g e Gel ácido (p > 0,05). A concentração de CaF₂ formado foi maior no grupo Gel ácido (p > 0,05). Com relação ao CaF₂ retido, todos os grupos mostraram resultados semelhantes entre si, com exceção do grupo placebo que apresentou o menor valor. Concluiu-se que é possível inibir a desmineralização do esmalte com gel fluoretado de baixa concentração suplementado-o com 9% de HMP.