



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

### OPGr-033

## Efeito remineralizador de géis fluoretados e suplementados com hexametáfosfato de sódio: estudo *in vitro*

Gonçalves FMC, Delbem ACB, Pessan JP, Nunes GP, Garcia LSG, Danelon M

Área: Odontopediatria

O objetivo do presente estudo foi avaliar a capacidade de um gel tópico de pH neutro, com reduzida concentração de fluoreto (F) e suplementado com hexametáfosfato de sódio (HMP) sobre a remineralização de lesões de cárie. Blocos (n=120) bovinos foram selecionados e submetidos à desmineralização por 16 horas. A seguir determinou-se a dureza de superfície pós-desmineralização (SH<sub>1</sub>), e os blocos foram divididos em 5 grupos experimentais e tratados por 1 min com os seguintes géis (n=24): 1) Gel sem F/HMP (Placebo); 2) Gel 4500 µg F/g (4500), 3) Gel 4500 µg F/g + 9% HMP (4500 9%HMP); 4) Gel 9000 µg F/g (9000) e 5) Gel 12300 µg F/g (Gel ácido). A seguir foram submetidos a 6 ciclagens de pH (37°C), por 6 dias. Após as ciclagens, determinou-se a dureza de superfície final (SH<sub>2</sub>), dureza de subsuperfície (ΔKHN) e fluoreto de cálcio formado e retido (CaF<sub>2</sub>) no esmalte. Os dados de SH<sub>2</sub> e ΔKHN foram submetidos à análise de variância (1-critério), e os dados de CaF<sub>2</sub> formado e retido no esmalte foram submetidos à análise de variância (2-critérios), seguidos pelo teste Student-Newman-Keuls (p<0,001). O grupo 4500 9%HMP apresentou maior SH<sub>2</sub> em relação aos demais grupos (p<0,001). Os grupos 4500 9%HMP e Gel ácido apresentaram os melhores resultados ΔKHN e similares entre si (p>0,001). O Gel ácido apresentou a maior concentração de CaF<sub>2</sub> formado e retido (p<0,001). Diante dos resultados obtidos conclui-se que a adição de HMP a uma concentração de 9% a um gel com uma concentração reduzida de F (4500 ppm) foi capaz de promover a remineralização de lesões artificiais de cárie neste estudo *in vitro*.

**Descritores:** Esmalte Dentário; Remineralização Dentária; Fosfato.

**Apoio Financeiro:** FAPESP, Processo: 2014/20455-5