

Comparativo entre dentifrícios com diferentes concentrações de fluoreto e suplementado com trimetafosfato

Moretto MJ, Magalhães AC, Sasaki KT, Delbem ACB, Martinhon CCR

Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)

mjmoretto@yahoo.com.br

O presente estudo teve como objetivo avaliar *in vitro* a ação de dentifrícios com alta e concentração de fluoreto e baixa concentração de fluoreto suplementado com trimetafosfato sobre a erosão dentária associada ou não a abrasão. Foram utilizados 150 blocos de esmalte bovino (4 × 4 mm) que após polimento foram selecionados através da microdureza de superfície (SMH inicial). Em seguida foram divididos em 5 grupos (n = 30) de acordo com o dentifrício a ser utilizado: placebo, 1100 µg F/g -Crest™, 1100 µg F/g, 500 µg F/g TMP 3%, 5000 µg F/g. Os blocos foram submetidos ao desafio ácido com Sprite Zero® por 5 minutos 4 vezes ao por um período de 7 dias. Na seqüência todos os blocos receberam tratamento com slurry dos dentifrícios (1:3) por 15 segundos. Metade dos blocos (n = 15) foi submetido ao processo de abrasão através da escovação por 15 segundos utilizando escova elétrica. Todos os blocos permaneceram em saliva artificial antes e após os tratamentos (37 °C). A análise estatística foi aplicada considerando como fatores de variação os dentifrícios experimentais (placebo, 1100 µg F/g Crest., 1100 µg F/g, 500 µg F/g TMP 3% e 5000 µg F/g) e o tipo de desafio erosivo (erosão e erosão/abrasão), e como variável os valores de dureza de superfície antes dos desafios, porcentagem de perda de dureza de superfície (%SMHC) e desgaste da superfície do esmalte (µm). As médias da porcentagem de perda dureza da superfície (% SMHC) e os valores médios do desgaste (µm) para os grupos submetidos a erosão foram de: placebo (sem flúor) 82,26 % e 3,36 µm, 1100 µg F/g -Crest™ 73,38% e 2,46 µm, 1100 µg F/g, 72,86% e 2,46 µm, 500 µg F/g TMP 3% 62,41% e 1,29 µm, 5000 µg F/g 64,06% e 1,46 µm. Já nos grupos submetidos à erosão associada à escovação, as médias da porcentagem de perda dureza da superfície (% SMHC) e os valores médios do desgaste (µm) foram de: placebo 76,63% e 4,63 µm, 1100 µg F/g -Crest™ 66,15% e 3,10 µm, 1100 µg F/g, 65,48% e 3,43 µm, 500 µg F/g TMP 3% 58,73% e 2,28 µm, 5000 µg F/g 60,37% e 2,18 µm. De acordo com os resultados do presente estudo, pode ser concluído que o uso de dentifrício fluoretado 5000 µg F/g e dentifrício 500 µg F/g suplementado com TMP a 3% apresentaram os melhores resultados quando aplicados sobre o esmalte dentário submetido a desafios ácidos com ou sem escovação, entretanto, não foram capazes de inibir totalmente o desgaste pela erosão e erosão associada à abrasão.