



EFEITO PROTETOR DA INCORPORAÇÃO DA CANACISTATINA NA PELÍCULA ADQUIRIDA CONTRA A EROSÃO DENTÁRIA DO ESMALTE

Vinícius Taioqui Pelá¹; Aline de Lima Leite¹; Tatiana Martini¹; Talita Mendes da Silva Ventura¹; Marília Afonso Rabelo Buzalaf¹

¹Faculdade de Odontologia de Bauru – FOB/USP, Bauru, SP. - vinicius_asb@hotmail.com

Cistatina-B foi identificada como uma proteína ácido resistente na película adquirida do esmalte; protegendo contra a erosão dentária, porém seu custo é elevado. Já a canacistatina foi clonada e expressa em forma recombinante. Este estudo avaliou o efeito da modificação da película adquirida, com adição de cistatina-B ou canacistatina-5, contra a erosão do esmalte in vitro. 75 espécimes de esmalte bovino (4x4mm) foram divididos em 5 grupos: água deionizada, 0,5% de mucina+solução de caseína 0,27%, 0,025ug/uL solução cistatina-B, 0,025ug/uL solução de canacistatina-5 e 0,025ug/uL solução canacistatina-5 aplicada antes da película (grupo 5). Saliva estimulada foi coletada de 3 voluntários e usada para formar a película. Espécimes (grupos 1-4) foram incubados a saliva e posteriormente a soluções de proteínas com agitação a 30°C por 2h. Para o grupo 5, foram expostos à solução de canacistatina-5 antes da formação da película adquirida. Todas as amostras foram incubadas em ácido cítrico 0,65% (pH 3,4) por 1 min a 30°C. O tratamento foi feito uma vez/dia durante 3 dias. Dureza superficial foi feita no início e após um 1 e 3 dias e calculada a porcentagem de mudança da dureza de superfície. Os dados foram vistos por ANOVA e teste de Tukey (p <0,05). No dia 3, todos os tratamentos com cistatinas (54,5±8,6 55,5±10,7 e 53,1±9,3% para cistatina-B, canacistatina-5 e o grupo 5 respectivamente) reduziram significativamente % SHC comparado com o controle (67,6 canacistatina-5 9,4%). Ainda, o tratamento com o grupo 5 reduziu significativamente %SHC comparado com a combinação de mucina/caseína (64,4±9,4%). Assim, canacistatina-5 apresenta ser um bom candidato para ser adicionado em produtor de higiene oral para proteger a erosão dentária.

Palavras-chave: Canacistatina. Erosão dentária. Película adquirida.