



B0371

DESENVOLVIMENTO DE BIOFILME TRI-ESPÉCIE PARA AVALIAR O POTENCIAL CARIOGÊNICO DE AÇÚCARES DA DIETA: RESULTADOS PRELIMINARES

Karina Giseli Alonso Staufaker (Bolsista PICJr/CNPq), Janaina Manoel Siqueira, Rayane Ramos Araujo, Martinna Bertolini, Yuri Cavalcanti, Wander José da Silva, Altair Antoninha Del Bel Cury, Jaime Aparecido Cury e Profa. Dra. Livia Maria Andaló Tenuta (Orientadora), Faculdade de Odontologia - FOP, UNICAMP

O potencial cariogênico de açúcares da dieta pode ser estudado in vitro utilizando modelos de biofilme. Para avaliar o efeito dos açúcares mais abundantes da dieta, sacarose e amido, na desmineralização do esmalte e dentina, um modelo de biofilme ainda precisa ser validado, o que é o objetivo desse estudo. Em um estudo preliminar, um modelo de crescimento de biofilme formado por *Streptococcus mutans*, *Actinomyces naeslundii* e *Streptococcus gordonii*, que tem, respectivamente, uma alta capacidade cariogênica, capacidade de metabolizar o amido e de produzir proteínas ligadoras de amilase, foi desenvolvido. O biofilme foi formado sobre blocos de esmalte e dentina bovinos, que foram imersos em meio de cultura em placas de 24 poços. Biofilmes contendo as espécies bacterianas isoladas ou as três em conjunto foram testados. Oito vezes ao dia, os blocos foram expostos à sacarose 10%, durante 3 min. A desmineralização do esmalte e dentina foi determinada pela porcentagem de perda de dureza de superfície. Os resultados confirmaram que o biofilme de *S. mutans* foi mais cariogênico para esmalte, com perda de dureza de $42,9 \pm 11,3\%$. O biofilme tri-espécie apresentou cariogenicidade intermediária. Já para a dentina, a perda de dureza chegou a $74,2 \pm 8,2\%$ e $74,2 \pm 4,9\%$ nos biofilmes de *S. mutans* e tri-espécie, respectivamente. Os resultados confirmam que o biofilme tri-espécie é capaz de desmineralizar esmalte e dentina quando exposto à sacarose; sua aplicação para testar o potencial cariogênico da associação sacarose+amido será avaliada em estudos futuros.

Cárie dental - Açúcar - Biofilme dental