

B198

## INFLUÊNCIA DE COMPOSTOS ISOLADOS DA PRÓPOLIS NA PRODUÇÃO DE ÁCIDOS EM BIOFILME DENTAL

Maira Gisele Fujita (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Pedro Luis Rosalen (Orientador), Faculdade de Odontologia de Piracicaba - FOP, UNICAMP

A cárie dental resulta do acúmulo de biofilme dental (BF) acidificado com conseqüente desmineralização dental. Assim, a inibição de produção de ácidos por microrganismos preveniria a formação de cárie. Alguns compostos isolados da própolis têm demonstrado ação biológica contra bactérias orais em modelo de BF, porém é desconhecido o seu mecanismo de ação. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* os efeitos de compostos isolados da própolis sobre a produção de ácidos por estreptococos do grupo mutans. Foram testados os seguintes isolados da própolis: *tt*-farnesol (1,33 mM), quercetina (1,33 mM), kaempferol (1,33 mM) e etanol 10 % (controle). A análise da produção de ácido em BF de *S. mutans* UA 159 formado em meio TYS, por 5 dias sobre lâminas de vidro, a 37°C, 10% de CO<sub>2</sub>, foi feita por meio do teste de queda de pH. Os BFs produzidos foram expostos aos compostos, o pH inicial ajustado para 7,2 com adição de glicose (1% final) e a produção de ácido foi monitorada por 5 horas com eletrodo de pH. Os BFs tratados com *tt*-farnesol, quercetina e kaempferol respectivamente apresentaram redução máxima de pH para 5,8 ( $\pm 0,2$ ), 4,2 ( $\pm 0,04$ ) e 4,5 ( $\pm 0,16$ ), enquanto que no BF controle o pH final foi de 4,1 ( $\pm 0,06$ ). O *tt*-farnesol reduziu significativamente ( $P < 0,05$ ) a produção glicolítica de ácidos e/ou a extrusão de prótons em BF quando comparado aos demais compostos testados, mantendo o pH do BF em nível superior que os demais. Concluímos que o *tt*-farnesol inibe a produção de ácidos pelo biofilme, podendo ser um promissor agente anticariogênico.

Propólis – Biofilme Dental - Ácidos