

Status Profissional: (X) Graduação () Pós-graduação () Profissional

Efeito de uma nova cistatina derivada da cana-de-açúcar (Cane CPI-5) sobre o perfil de biofilme microcosmo: um estudo preliminar

Medeiros, F. F.¹; Câmara, J. V. F.²; Mendez, D. A. C.³; Silva, N. D. G.²; Araujo, T. T.²; Buzalaf, M. A. R.²

¹Centro Universitário Sagrado Coração (UNISAGRADO)

²Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

³Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Objetivou-se avaliar o efeito de diferentes concentrações da CaneCPI-5 sobre a perfil bacteriano de um biofilme microcosmo (BM). Para a formação do BM, coletou-se a saliva de 10 indivíduos. A saliva foi diluída (70% saliva e 30% glicerol) e posteriormente misturada à saliva artificial de McBain (1:50) para formação do biofilme cariogênico. Os blocos de dentina foram divididos em 3 grupos (n=9/grupo): 1) PBS (controle negativo), 2) Cane 0,025 mg/mL e 3) Cane 0,1 mg/mL. Placas de 48 poços contendo amostras de dentina (em 3 placas independentes para 3, 4 e 5 dias) foram preenchidas com 1,5 mL de inóculo (saliva humana-glicerol e saliva McBain) e incubadas em jarra de anaerobiose a 37°C por 8h. A cada 24h, o meio foi trocado até completar os 5 dias de cultivo. A partir do 2º dia, antes da troca do meio, o biofilme foi tratado, uma vez ao dia, com 1 mL de solução de tratamento. Após 60s, a solução foi removida e a amostra imersa em PBS por 5s. Para contagem das Unidades Formadoras de Colônias, os espécimes foram lavados com 1 mL de PBS para remover as bactérias não aderentes. Em seguida, foram colocados em tubos contendo 2 mL de APT, agitados a 2400 rpm por 30s no vórtex e sonicados durante 5 min. Depois de ter sido removida do disco, a suspensão bacteriana foi diluída de forma seriada (1000 µL) e espalhada em placas contendo 2 tipos de ágar (25 µL): 1) Rogosa suplementado com 0,13% de ácido acético glacial e Tween para determinação dos lactobacilos e 2) MitisSalivarius (MSA) com telurito de potássio 1%, suplementado com sacarose a 15% e bacitracina 0,2 U/mL para determinação dos

estreptococos do grupo mutans. Na avaliação dos estreptococos do grupo mutans, a CaneCPI-5 0,1 mg/mL foi mais eficaz no período de 3 dias de cultivo. Já a CaneCPI-5 0,025 mg/mL foi mais eficaz para lactobacilos nos períodos de 4 e 5 dias. Experimentos adicionais estão sendo realizados empregando-se um número amostral maior, bem como avaliando a desmineralização da dentina subjacente aos BMs.