

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

Avaliação de diferentes salivas artificiais em esmalte bovino submetido ao modelo de biofilme microcosmo: ensaio piloto

Magalhães, T.V.M.¹; Silva, N.D.G.¹; Santos, P.S.S.²; Magalhães, A.C.¹; Buzalaf, M.A.R.¹

¹Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

²Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes formulações de saliva artificial no perfil do biofilme microcosmo em esmalte bovino, a partir de biofilme de participantes saudáveis e participantes com câncer de cabeça e pescoço (CCP). Os espécimes de esmalte (n = 12) foram divididos entre os grupos A (biofilme de cinco participantes saudáveis com fluxo salivar normal) e B (biofilme de cinco participantes com CCP, submetidos à radioterapia com hipossalivação). Os espécimes foram submetidos por 60 s a um dos seguintes tratamentos: a) Apenas constituintes inorgânicos (SA); b) SA com cistatina de cana-de-açúcar CaneCPI-5 a 0,1 mg/mL (SA+Cane); c) SA com Hemoglobina a 1,0 mg/mL (SA+Hb); d) SA com CaneCPI-5 0,1 mg/mL e Hemoglobina 1,0 mg/mL (SA+Cane+Hb); e) Fórmula comercial BioXtra® (BXT). O Controle (CTR) com água também foi realizado. Depois, o biofilme microcosmo foi formado por 5 dias utilizando saliva McBain (2009) com sacarose a 0,2% (5% CO₂, 37°C) e, a cada 24 h, o biofilme foi tratado por 60 s com sua respectiva formulação. A contagem de unidades formadoras de colônias (UFC) foi realizada para a determinação de Estreptococos totais, *Streptococcus mutans* e Lactobacilos totais. Os dados foram analisados por ANOVA a dois critérios e teste de Bonferroni (p < 0,05). As formulações eficazes em reduzir significativamente a contagem de UFC para Estreptococos foram SA (p < 0,001), SA+Hb (p < 0,001), SA+Cane+Hb (p < 0,001) e BXT (p < 0,001) para o grupo A e SA+Hb (p = 0,007), SA+Cane+Hb (p = 0,004) e BXT (p < 0,001) para o grupo B. A contagem de *S. mutans* diminuiu significativamente nos tratamentos SA (p < 0,001), SA+Hb (p < 0,001) e BXT (p < 0,001) para o grupo A e SA+Cane (p = 0,002), SA+Cane+Hb (p = 0,004) e BXT (p < 0,001) para o grupo B. A formulação BXT foi a única eficaz em reduzir significativamente os Lactobacilos tanto para o grupo A (p < 0,001) quanto para o grupo B (p < 0,001). Futuros ensaios serão realizados para aumentar o tamanho amostral.