

Efeitos de formulações de saliva artificial no desenvolvimento de cárie radicular em dentina irradiada *in vitro*

Francisco, E.L.¹; Souza, B.M.¹; Braga, A.S.¹; Vertuan, M.¹; Araújo, T.T.¹; Magalhães, A.C.¹.

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

Este trabalho avaliou o efeito de salivas enriquecidas com proteínas em relação à prevenção de cárie de radiação. Sessenta amostras de dentina radicular bovina irradiada (70Gy) foram divididas em (n=12/grupo): Saliva A (inorgânica); Saliva A + 1 mg/mL hemoglobina; Saliva A + 0,1 mg/mL cistatina da cana-de-açúcar; Bioextra (controle comercial) e água (controle negativo). No primeiro dia, uma mistura de solução biofilme de paciente irradiado (70Gy)- glicerol e saliva McBain (1:50) foi adicionada em cada amostra por 8 h (5% CO₂ e 37°C). Após esse período, o meio foi removido e adicionado meio fresco (Saliva McBain + 0,2% sacarose) por mais 16h. Do 2º ao 5º dia, o meio foi trocado diariamente e incubado nas mesmas condições descritas acima. Os tratamentos foram realizados 1x 1 min/dia. O cultivo foi realizado em triplicata biológica. A contagem de unidades formadoras de colônia (UFC) foi realizada para microrganismos totais, lactobacilos totais, estreptococos totais e *Streptococcus mutans*; enquanto a desmineralização foi quantificada por microradiografia transversal. Os dados foram comparados por ANOVA/Tukey ou Kruskal-Wallis/Dunn (p<0,05). Bioextra foi o único que reduziu UFC para microrganismos totais (6,21 ± 0,23 log₁₀ UFC/mL) comparado à água (6,61 ± 0,31 log₁₀ UFC/mL); para as demais espécies, nenhum tratamento teve efeito antimicrobiano. Bioextra foi o único que reduziu a perda mineral integrada (mediana 445 e IC- 420 vol%.µm) em comparação à água (1520 e 390 vol%.µm). Nenhuma das salivas experimentais foi capaz de reduzir o desenvolvimento de cárie radicular.

Fomento: FAPESP (processo 2019/07241-0; 2019/21797-0)