

Vitamina E – possível responsável pelo efeito protetor do óleo de Dendê contra erosão

Martins, D.S.¹; Castelluccio, T.T.¹; Di Leone, C.C.L.¹; Mendonça, F.L.¹; Boteon, A.P.¹; Rios, D.¹

¹Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

O aprimoramento dos fatores de proteção biológica, como a saliva, por meio da película adquirida do esmalte, tornando sua camada externa menos permeável pode ser uma alternativa para prevenção do desgaste dentário erosivo. Estudos recentes mostram que o óleo de Dendê aplicado antes de uma exposição ácida resultou em menor perda de dureza do esmalte em relação ao controle positivo, e ainda apresentou capacidade de prevenir a perda de esmalte sob desafios erosivos e abrasivos associados. O objetivo foi analisar o efeito *in vitro* dos diferentes componentes do óleo de Dendê, a fim de entender o seu mecanismo de ação contra a erosão dentária em um único e curto desafio erosivo. Foram confeccionados 14 blocos de esmalte de dentes bovinos por grupo, sendo eles: G1 – Óleo de Dendê a 100%; GII – Solução de tocotrienol a 85% diluído em água; GIII – Vitamina E oleosa a 100%; GIV – Vitamina A oleosa a 100%; GV – Água deionizada (controle negativo); GVI – Solução fluoretada contendo 800 ppm de cloreto de estanho (controle positivo). Foi realizada microdureza superficial inicial; e confeccionados dispositivos palatinos para fixação de 16 blocos de esmalte, os quais foram utilizados por 2 voluntários por 2 horas (3 dias) para formação de película adquirida. A seguir os blocos foram tratados de acordo com o grupo correspondente, imersos em saliva artificial. Para lesão artificial de erosão os blocos foram imersos por 30 segundos em ácido cítrico sob agitação e depois lavados. A microdureza superficial final foi avaliada para obter a porcentagem de perda de dureza. ANOVA seguida pelo teste de Fisher ($p<0,05$) apontou percentual de perda de dureza do esmalte significativamente menor nos grupos controle positivo, óleo de Dendê e Vitamina E (G1, GIII e GVI) em relação aos outros grupos em estudo, incluindo o controle negativo (GII, GIV e GV). Conclui-se que provavelmente a vitamina E é o componente do óleo de Dendê responsável pelo seu efeito protetor em relação à erosão do esmalte.

Fomento: FAPESP (2018/19671-6).