



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

AValiação DE UM NOVO PROTOCOLO DE DESGASTE EROSIVO PARA BOCA ARTIFICIAL COM ANÁLISES DE DUREZA SUPERFICIAL E PERFILOMETRIA

GONÇALVES, D. F. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CUELLAR MANCILLA, J. O. F. (UAN - Universidade Antonio Nariño); DANELON, M. (UNESP Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); PESSAN, J. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DELBEM, A. C. B. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Clínica Odontológica

Os efeitos erosivos gerados pelo consumo de bebidas ácidas geralmente tentam ser duplicados nos estudos in-vitro. O estudo avaliou os efeitos de um protocolo de desafio erosivo (DE) empregando uma Boca Artificial (BA) (Biopdi®) com análises da dureza de superfície (SH) e perfilometria do esmalte. Os dados do protocolo foram obtidos a partir de um questionário para determinar a frequência e tempos de consumo de bebidas ácidas em jovens adultos. A partir das respostas de jovens que consomem bebidas ácidas ≥ 2 vezes ao dia, a configuração da BA foi ajustada para sete goles ($n=7$), sendo 4 segundos por gole e 7 segundos entre goles. O gotejamento contínuo de ácido cítrico e saliva artificial (SA) foram ajustados em 1,5ml/m. O desafio erosivo foi reproduzido 3 vezes ao dia, em blocos de esmalte bovino (4x4 mm) em um intervalo de 2 horas de gotejamento de SA. Análises da SH inicial (SHi) foram realizadas previamente. As ciclagens foram realizadas em períodos de um dia ($n=12$) e três dias ($n=12$). Após o DE, foram realizadas análises de SH final (SHf) e perfilometria (μm). Os dados de SH foram submetidos à ANOVA de medidas repetidas e o desgaste ao teste de Mann-Whitney, e as duas variáveis ao teste de correlação de Spearman ($p<0,05$). Os resultados mostraram menores valores de SHf em comparação aos de SHi, respectivamente, para o DE de um dia (235,1 KHN e 359,3 KHN) ($p<0,001$), e para o de três dias (190,7 KHN e 343,0 KHN) ($p<0,001$). As médias de SHf entre os dias 1 e 3 foram diferentes ($p=0,023$) e os valores de SHi sem diferença ($p=0,411$). Para a perfilometria, a mediana para um dia (0,43 μm) foi menor que a mediana de três dias (6,50 μm) ($p<0,001$). Observou-se correlação moderada entre o desgaste erosivo do esmalte e a SHf ($r=-0,433$; $p<0,034$). Pode-se concluir que o protocolo submetido a BA e a análise de SH e perfilometria, evidenciou as alterações de dureza e erosão dental para aplicação em estudos in-vitro.

Descritores: Esmalte; Erosão Dentária; Boca Artificial; Dureza; Desgaste Dentário; Rugosidade.