

Efeito do Uso Contínuo de um Protocolo de Polimento Mecânico na Adesão de Biofilme Multiespécie em Dentes Artificiais de Resina Acrílica

Barreto JO*, Silva FJA, Silva-Lovato CH, Oliveira VC, Guimarães GG, Sarte MF, Freitas-Pontes KM, Lima AGMO, Regis RR.

Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia. CE, Brasil.

E-mail: joel-barreto@hotmail.com

Resumo

Foi avaliado o efeito de um protocolo de polimento mecânico frequente na adesão de biofilme em dentes artificiais de resina acrílica. Incisivos centrais superiores (n60) foram divididos em dois grupos: imersão em água destilada (AD) e café (CF) e estes, subdivididos em (n10): apenas imersão, associação com polimento quinzenal (POL1) e mensal (POL2). O polimento foi realizado por meio de motor manual (3000 rpm) com roda de feltro e pasta de óxido de alumínio, em intervalos de tempo simulando 15 e 30 dias de consumo diário de café. Ao final da simulação de 2 anos, foram realizados testes de adesão de biofilme multiespécie de *Candida albicans* (Ca) e *Streptococcus mutans* (Sm), contagem de unidades formadoras de colônias (UFC) e microscopia de fluorescência. Os maiores valores de UFC foram observados nos grupos imersos em café tanto para Ca ($CF5,966 \pm 0,035$ AD $5,175 \pm 0,141$ p0,006) quanto para Sm ($CF5,673 \pm 0,047$ AD $4,762 \pm 0,140$ p0,002). Ambos os regimes de polimento, quando associados à imersão em AD, não alteraram a adesão de Ca (p0,783) e Sm (p0,058). Já para os grupos imersos em café, o POL1 ($Ca5,326 \pm 0,037$ Sm $4,204 \pm 0,0268$) e o POL2 ($Ca5,442 \pm 0,036$ Sm $4,895 \pm 0,132$) apresentaram redução significativa de ambos os microrganismos ($p < 0,001$), sendo que para o Sm essa redução foi maior no POL1. A microscopia de fluorescência evidenciou imagens em conformidade com os resultados quantitativos obtidos no teste de formação de biofilme. O polimento testado, quando realizado de forma frequente, reduz a adesão de biofilme, sendo a frequência quinzenal mais efetiva.

Palavras-chave: Dente Artificial. Polimento Dentário. Biofilmes.