

## **Ação anti-biofilme de protocolos de higiene para próteses totais em pacientes hospitalizados: estudo clínico randomizado**

Garcia, A.A.M.N.<sup>1</sup>; Gomes, A.C.G.<sup>1</sup>; Maciel, J.G.<sup>1</sup>; Sugio, C.Y.C.<sup>1</sup>; Soares, S.<sup>1</sup>; Neppelenbroek, K.H.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Prótese e Periodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

Visando reduzir o biofilme protético e seu potencial risco para infecções secundárias como a pneumonia aspirativa em indivíduos debilitados, sobretudo 48h pós-internação, este estudo clínico randomizado avaliou a eficácia antimicrobiana de 12 protocolos de higienização para próteses totais superiores (PTS) de pacientes hospitalizados. Para isso, PTS de 120 indivíduos internados no Hospital da Beneficência Portuguesa de Bauru foram aleatoriamente submetidas a um dos protocolos ( $n=10$  cada): escovação com água destilada ou dentífrico (controles); imersão em soluções químicas (hipoclorito de sódio a 1%- NaOCl, digluconato de clorexidina-CLX a 2% ou 0,12%); irradiação por micro-ondas (650 W/3 min), combinados ou não à escovação. Antes e após a aplicação dos protocolos, o biofilme protético foi corado para o cálculo de redução percentual (ImageJ), e culturas micológicas quantitativas da região interna das PTS foram obtidas em ágar sangue (UFC/mL). Os dados foram submetidos aos testes de Wilcoxon e Kruskal-Wallis ( $\alpha=5\%$ ). Todos os protocolos de higienização testados resultaram em redução significativa do percentual de biofilme nas PTs e dos microrganismos viáveis de suas culturas ( $P<0,05$ ). Já a comparação entre protocolos mostrou maior redução das medianas de log<sub>10</sub> UFC/mL e do percentual de biofilme protético para os grupos que usaram NaOCl e CLX a 2%, independente da associação à escovação ( $P<0,05$ ). Embora tão efetivas quanto às soluções químicas para a inativação microbiana ( $P>0,05$ ), as micro-ondas não reduziram o biofilme visível nas PTS em relação aos controles ( $P>0,05$ ). Concluiu-se que uma simples imersão por 10 min em soluções de hipoclorito de sódio a 1% e clorexidina a 2% poderia ser uma alternativa simples, rápida e de baixo custo para a efetiva redução do biofilme protético em pacientes hospitalizados, minimizando riscos de infecções respiratórias e, por conseguinte, tempo e custo de internação.

**Fomento:** CAPES (001), CNPq/PIBIC (167376/2019-5), FAPESP (2017/07314-1).