

O.45 - Adesão de *S. mutans* em superfícies de implantes a base de Titânio c.p, expostas aos processos de fadiga e corrosão

Luciano MM, Corrêa CB, Ribeiro ALR, Vaz LG

Implantes na cavidade bucal estão submetidos às forças mastigatórias e meios agressivos à sua superfície, com esse conhecimento prévio a proposição do estudo foi analisar a interferência dos processos de fadiga (ciclos mecânicos) e corrosão (íons fluoreto) na adesão da bactéria *S. mutans* em superfícies de implantes de titânio comercialmente puro (Ti cp). Para isso utilizou-se 30 implantes Nobel® e 30 Neodent®, os quais foram divididos em 3 grupos, A – controle, B – submetidos à fadiga (10⁵ ciclos, 15 Hz, 150 N), C – submetidos à corrosão (1.500 ppm, pH 5,5) e à fadiga, simulando em média 5 anos de uso em ambiente bucal. Os três grupos foram posteriormente expostos às cepas padrão de *S. mutans* (NTCC 1023) e analisados por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e contagem de colônias (UFC/mL). Por MEV foi observado aderência bacteriana em ambas as marcas apenas do grupo C e o resultado da contagem de unidades formadoras de colônia (UFC/mL) de *S. mutans* foi estatisticamente maior no grupo C comparando-se com os grupos A e B em ambas as marcas comerciais ($p \leq 0,05$ ANOVA-Tukey). O processo de corrosão causado por íons fluoretos permitiu maior adesão bacteriana nas superfícies dos implantes de Ti cp comparado aos implantes submetidos ao processo de fadiga isoladamente ou comparado ao grupo controle independente da marca comercial