

COMPARAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE À INFILTRAÇÃO BACTERIANA NA INTERFACE DE TRÊS MODELOS DE IMPLANTE-CONECTOR PROTÉTICO: CONE MORSE, HEXÁGONO EXTERNO E HEXÁGONO INTERNO *IN VITRO*

Autor: Alexandre Cavalcante de Queiroz

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Fernando Bondan

Coorientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

A infiltração bacteriana de *Staphylococcus aureus* (Sau; ATCC29213), por meio da interface implante-pilar protético, foi analisada em três diferentes sistemas de conexão. Utilizaram-se três grupos de teste (n = 10 para cada grupo) consistindo de conexões hexágono interno (HI), hexágono externo (HE) e de cone morse de (CM) ; um grupo controle (n = 1) foi definido para cada grupo de teste. Os implantes foram torqueados em 30Ncm por um operador calibrado. Em seguida, implantes foram verticalmente colocados na ponta de uma seringa. Conjunto de seringa-implante foi incluído em um tubo contendo cerca de 12 mL de caldo Müeller-Hinton (MH) com Sau (1,5 x 10⁸ colônia formando unidades/mL). Os tubos foram incubados a 36.5⁰ C por 24 h. A parte interna do implante foi limpa com um microbrush e sua ponta foi cortada e colocado em tubos cônicos de 1,5 mL contendo 1 mL de solução salina. Os frascos foram homogeneizados em vórtex por 1 min e tornou-se uma diluição de 10 vezes para um segundo frasco. 100 µl de ambas as suspensões de bactérias foram adicionados para placas de Petri contendo 15 mL de ágar MH, foram espalhados e incubados a 36.5⁰ C por 24 h. UFC foram obtidos e os resultados foram comparados utilizando o One-Way ANOVA e Tukey pós-teste (p < 0,05). Os resultados mostraram que a conexão CM foi significativamente menos eficaz em evitar a infiltração de Sau quando comparado HI e HE (F(2,23)=5.932;p=0.0084). As presentes conclusões descrevem a eficácia das conexões do hexágono em conter a infiltração de bactérias em comparação com a conexão cone morse.