DOI:http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3250

ANÁLISE QUÍMICA DA SUPERFÍCIE DE IMPLANTES ANTES E APÓS CONTATO COM PINÇA DE TITÂNIO: ESTUDO REALIZADO POR MEV E EDS

Mariana Evangelista Santos*, Sandra Cássia Sardinha, Sérgio Wendell, José Rodrigo Mega Rocha
mariana_evangelista@outlook.com
Universidade Federal da Paraíba, UFPB, João Pessoa-PB
Categoria: Pesquisa

Introdução: De acordo com a Literatura a superfície de recobrimento dos implantes deve ser majoritariamente de Titânio oxidado na forma de TiO2(dióxido de titânio). Porém, algumas situações como métodos de esterilização, de embalagem e de manuseio dos implantes podem contaminar essa superfície e interferir diretamente na osseointegração. Durante um procedimento de colocação de implantes, algumas vezes é necessário manipulação do implante pelo cirurgião. Essa manipulação é tecnicamente orientada a ser realizada através de pinças de titânio específicas disponíveis nos kits cirúrgicos, as quais não são de uso descartável, sendo reutilizadas após lavagem e esterilizadas. Isso certamente levanta suspeitas de alguns cirurgiões, de que a manipulação de implantes com essas pinças poderia levar à contaminação química da superfície dos implantes. Objetivo: Verificar se havia contaminação química detectável da superfície de implantes, após o contato com pinça de titânio. Metodologia: Foram realizadas avaliações químicas da superfície de 03 implantes BRANEMARK® através MEV (microscópio eletrônico de varredura) e EDS (energia dispersiva de raios x), antes e após o contato com uma pinça de titânio, utilizada rotineiramente em uma clínica odontológica. Resultados: Presença de titânio em 99,51% de média, nas superfícies antes do contato com a pinça de titânio; 99,43% de média de titânio após o contato com a pinça de titânio. Elementos como ferro, silício, cloro e alumínio foram encontrados em concentrações menores que 0,55% tanto antes quanto depois da manipulação com a pinça. Conclusão: Não houve contaminação química detectável pela metodologia empregada neste estudo da superfície dos implantes, após o contato com a pinça de titânio. Entretanto, uma amostra mais significativa e o emprego de uma metodologia que possa definir com mais precisão as áreas de análise, parecem ser necessários para resultados ainda mais consistentes.

Descritores: Implantes; Titânio; Análise Química; Superfície.

©- 2018 - *ISSN 2317-3009*