

307-042 Análise de microestruturas de implantes dentários sem e com diferentes tipos de tratamentos de superfície por subtração. .

Eliana Ionara De Oliveira Pesqueira

Pesqueira, E. I. O.; Pesqueira, D. S.; Rossi, J. R. /IPEN

O objetivo deste estudo foi comparar e avaliar a morfologia das superfícies de diferentes marcas de implantes cone morse (CM) com tratamentos de superfície por duplo ataque ácido antes e depois de ensaios mecânicos. Material e Métodos: Foram analisadas as superfícies de implantes cone morse nacional Pross sem ataque ácido (grupo 1), com duplo ataque ácido (grupo 2) e de implantes CM importados Straumann com duplo ataque ácido e jato de areia (grupo 3). Ensaios de inserção e remoção foram realizados em osso artificial tipo I, com cortical de 1, 5 mm de espessura similar ao osso mandibular. Os torques de inserção e remoção foram auferidos por torquímetro digital e capturados pelo Software SW801U. As propriedades morfológicas das superfícies dos implantes antes e depois dos ensaios foram obtidas por microscopia eletrônica de varredura (MEV). A composição química das superfícies foram investigadas por Espectroscopia de Energia Dispersiva (EDS). Resultados: O grupo 1, grupo 2 e grupo 3 apresentaram rugosidade em diferentes proporções. A superfície tratada com jateamento e ataque ácido apresentou vales mais achados. A superfície do grupo 2 apresentou superfície regular com nanocavidades e picos pronunciados aumentando a área para osseointegração. O grupo 3 apresentou superfície semi-porosa facilitando a adesão celular. As duas superfícies tratadas com ataque ácido aumentaram a área de contato com o osso e apresentaram morfologias adequadas para melhorar a osseointegração.