

## **58 - Análise qualitativa da ação de soluções fluoretadas na superfície de titânio**

*Cássia Bellotto CORRÊA, Rangelly Pereira de ARAUJO, Rafael SARTORI*

*Ana Lúcia Roselino RIBEIRO, Shara Tabita da Silva CERQUEIRA, Luís Geraldo VAZ*

As irregularidades na superfície do implante decorrentes do processo de corrosão favorecem a adesão bacteriana e assim a instalação da peri-implantite. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de meios fluoretados no processo de corrosão da superfície de discos de titânio comercialmente puro (Ti cp), utilizando-se para isso 30 discos de Ti cp, divididos em 3 grupos. No grupo 1, 10 discos foram expostos à uma solução fluoretada 12300 ppm, pH3,5 durante 48 horas. No grupo 2, 10 discos foram expostos a uma solução fluoretada 1500ppm, pH5,4 também por 48 horas. No grupo 3 (Controle), outros 10 discos foram expostos ao mesmo período em água destilada. Macroscopicamente observou-se o escurecimento e perda de brilho na superfície dos discos do grupo 1 e 2. Na análise de microscopia eletrônica de varredura, os discos não expostos à ação dos íons fluoretos mostraram uma superfície lisa com pequenas irregularidade decorrentes do processo de polimento, no grupo 1 os discos apresentaram em sua superfície manchas escuras, corrosão por pit e pontos de deteriorização, no grupo 2 os discos apresentaram algumas manchas escuras sem indícios de deteriorização. Conclui-se que o contato de meios fluoretados de baixo de pH com a superfície do titânio resulta em processo de corrosão acentuado.

**Palavras-chave:** *Corrosão; titânio.*