

O.21 - Corrosão em conjuntos implantes/componentes protéticos de Titânio submetidos a um meio fluoretado após ciclagem mecânica

Rodrigues SA, Sartori R, Ribeiro ALR, Vaz LG

O titânio é conhecido por apresentar um alto grau de imunidade contra o ataque da maioria dos ácidos minerais, como os cloretos. Um dos poucos meios capazes de atacar com uma ação corrosiva a superfície do titânio são os íons fluoretos. Sabe-se que a resistência à corrosão aos ácidos orgânicos presentes na cavidade oral depende do pH assim como do tipo de ácido ao qual for submetido o titânio, entretanto no meio fluoretado especialmente ácido, o titânio é facilmente degradado. Assim o objetivo dessa pesquisa foi analisar os processos causados pela corrosão em um meio fluoretado com controle de pH, na fadiga dos conjuntos implantes/componentes dentários de titânio, utilizando ensaios de compressão, ciclagem mecânica e microscopia. Foram utilizados implantes de titânio c.p. procedentes de duas marcas comerciais, simulando uma média de uso de 5 anos no ambiente bucal, com uso de soluções fluoretadas com controle de pH. Os mesmos foram comparados com grupo denominado controle. Após o desenvolvimento dos ensaios estáticos e dinâmicos e análise dos implantes macroscopicamente observaram-se alterações nas duas marcas comerciais analisadas como perda de brilho e manchas. Concluiu-se que o meio fluoretado promoveu sobre os conjuntos implantes/componentes, pontos de corrosão macroscopicamente.