



Biomecânica de próteses implantossuportadas em titânio sob simulação mastigatória

Isabella da Silva Vieira Marques, Cláudia Lopes Brilhante Bhering, Jessica Mie Ferreira Koyama Takahashi, Rafael Leonardo Xediek Consani, Marcelo Ferraz Mesquita

Faculdade de Odontologia de Piracicaba, UNICAMP

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da carga cíclica em infraestruturas implantossuportadas fundidas de 5 elementos sobre o desajuste vertical e a tensão transmitida aos implantes. Dez infraestruturas simulando barras para confecção de próteses totais fixas foram fabricadas em Ti cp. O teste de parafuso único foi realizado e o desajuste vertical foi quantificado utilizando um microscópio óptico. A tensão transmitida aos implantes foi mensurada utilizando strain gauges com cada infraestrutura fixada no modelo de gesso com um torque padronizado de 10 Ncm. As análises de desajuste vertical e tensão foram avaliados antes e após a ciclagem mecânica. Os dados foram submetidos ao teste t pareado ($\alpha = 0,05$). Resultados: A ciclagem mecânica influenciou significativamente os valores de desajuste vertical das próteses totais fixas, apresentando uma diminuição desses valores ($p = 0,0017$). A análise de tensão não apresentou diferença significativa após a simulação e um ano de uso clínico ($p = 0,2$). Conclusões: O desajuste vertical foi menor após a simulação mastigatória. No entanto, a redução no desajuste não influenciou a magnitude da tensão transmitida para os análogos.

Palavras-chave

próteses e implantes, mastigação, desajuste, tensão