

## **Avaliação da manutenção do torque de diferentes parafusos de próteses sobre implante submetidas à ciclagem mecânica**

***Ferreira MB, Vianna CA, Delben JA, Barão VA, Hipolito AC, Faco EFS, Assunção WG***

*Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)*

*mayabf@hotmail.com*

O afrouxamento dos parafusos tem sido relatado como uma complicação restauradora bastante comum. Parafusos de pilares com superfícies tratadas têm sido confeccionados a fim de aumentar a pré-carga e reduzir o afrouxamento. O objetivo do estudo foi avaliar a manutenção do torque de inserção de diferentes parafusos de retenção de pilares UCLA utilizados para coroas unitárias adaptadas a implantes de hexágono externo submetidos à ciclagem mecânica. As coroas foram adaptadas aos implantes de hexágono externo por meio de diferentes parafusos de retenção, formando os grupos (n = 10): Grupo Ti – parafuso em liga de titânio, Grupo Au – parafuso em liga de ouro com recobrimento de ouro 24 quilates, Grupo TiC – parafuso em liga de titânio com recobrimento de filme carbono tipo diamante e Grupo TiN – parafuso em liga de titânio com recobrimento de nitrito de titânio alumínio. Foram realizadas três mensurações do valor de destorque em cada parafuso de retenção após aplicação do torque de inserção por meio de um medidor analógico de torque. Os corpos-de-prova foram posteriormente submetidos à ciclagem mecânica durante 1x10<sup>6</sup> de ciclos a uma frequência de 2 Hz com aplicação de carga oblíqua de 130N. Após a ciclagem, foi mensurado o valor de destorque final. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância de dois fatores (ANOVA) e teste de Fischer ( $p < .05$ ). Avaliando a diferença de destorque inicial entre os grupos, houve diferença estatisticamente significativa ( $p < .05$ ) somente entre os grupos Ti e TiN ( $p = .0371$ ); TiC e TiN ( $p = .0062$ ). Após a ciclagem mecânica, todos os grupos apresentaram valores de destorque semelhantes ( $p > .05$ ), apesar dos grupos Au e TiC terem apresentado maior tendência de manutenção do torque de inserção. Os grupos Au e TiC proporcionaram maiores valores de manutenção do torque de inserção após a ciclagem mecânica.

**Apoio financeiro:** FAPESP (processo 2010/17314-0).