

O-016PG

Efeito do tipo de reembasador no comportamento biomecânico de overdenture barra-clipe: análise por elementos finitos

Garcia Silva* TC, Santos MBF, Correr Sobrinho L, Consani RLX
Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP

A reabsorção mandibular promove desadaptação das bases protéticas exacerbando a reabsorção óssea; nesse caso, o uso de reembasadores são indicados. O objetivo deste trabalho foi analisar pelo Método dos Elementos Finitos tensões no osso peri-implantar, rebordo posterior e componentes protéticos de overdenture com reabsorção óssea simulada (na instalação, 3, 5 e 10 anos de uso) e reembasamento com materiais permanentes macio ou rígido. Software para modelagem (SolidWorks) gerou os componentes protéticos e base da mandíbula resultando em quatro modelos. A exportação dos modelos para software de simulação mecânica gerou os modelos de Elementos Finitos (ANSYS Workbench), com aplicação de carga de 100 N na região do primeiro molar direito. O modelo que simula o momento da instalação da prótese gerou os menores resultados de tensão para todas as situações analisadas. A distribuição de tensões nos modelos com 3, 5 e 10 anos de reabsorção foi semelhante quando se avaliou a localização das tensões; maior acúmulo foi verificado sempre no lado de aplicação da carga. Quanto maior o tempo de reabsorção, maiores os valores de tensão gerados, com influência dos reembasadores que diminuíram os valores tensionais. Conclui-se que o aumento da reabsorção dos rebordos posterior ou peri-implantar promoveu aumento de tensões tanto nos componentes protéticos como no tecido ósseo; o uso de reembasadores macio ou rígido, atenuou as tensões geradas, qualquer que fosse a resiliência do material; o reembasador rígido foi mais eficiente na diminuição das tensões quando comparado ao reembasador macio.

tales_candido@hotmail.com