

Comportamento biomecânico do sistema prótese/implante em região anterior de maxila: análise pelo método de ciclagem mecânica

Tabuse HE, Lopes SB, Corrêa CB, Vaz LG*

tabhenrique@gmail.com

O adequado posicionamento tridimensional dos implantes é indispensável. Para a colocação de implantes em uma região desdentada de quatro dentes, o espaço necessário seria de 29 mm, considerando o diâmetro do implante e os espaços biológicos. Muitos pacientes não possuem esse espaço disponível, indicando a colocação de dois ou três implantes associados a elementos suspensos. O objetivo foi analisar comparativamente o comportamento mecânico de infra-estruturas metálicas em próteses sobre implante em maxila anterior, diferindo os sistemas de encaixe e posicionamento dos implantes. A metodologia de ciclagem mecânica é uma ferramenta válida para avaliar a área mais susceptível a falha. A partir de um modelo de maxila padronizado, foi realizado duplicações com implantes em diferentes disposições. Um dispositivo foi elaborado aplicando carga para simular a mastigação. Após o ensaio de ciclagem mecânica todos os modelos de todos os grupos com as três conexões protéticas atingiram 1 milhão de ciclos sem que ocorresse ruptura do parafuso, do componente ou da estrutura metálica. Com a metodologia, e com as condições empregadas, pode-se concluir que o comportamento mecânico das infra-estruturas foi semelhante para os diferentes posicionamentos dos implantes e diferentes conexões protéticas em uma simulação de 50 anos de mastigação.

Palavras-chave: *Implante dentário; biomecânica; sistema prótese implante.*