



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

OPGr-054

Tensões em próteses unitárias implantossuportadas com diferentes conexões internas: análise fotoelástica e extensométrica

Pompolo N, Mazza LC, Jorge CF, Medeiros RA, Bitencourt SB, Campaner M, Goiato MC, Pesqueira AA

Área: Prótese

Atualmente, os sistemas de conexões dos implantes existentes no mercado podem apresentar diversas configurações. É fundamental o conhecimento de cada um desses modelos, seu efeito na transmissão da tensão e a interação entre eles, para otimizar a distribuição da carga mastigatória. Desse modo, o presente estudo teve por objetivo avaliar, através da análise fotoelástica e extensométrica, o comportamento biomecânico de próteses unitárias implantossuportadas com diferentes tipos de conexões internas: hexágono interno morse (HIM), cone morse hexagonal (CMH) e cone morse friccional (CMF). Os corpos de prova foram divididos em 03 grupos de 01 espécime cada para análise fotoelástica e 05 espécimes cada para a análise extensométrica. Para cada grupo foi confeccionada uma prótese unitária sobre um implante de 11,5x4 mm (Osteofit). No teste da fotoelasticidade, o conjunto modelo fotoelástico/implante/prótese foi posicionado em um polariscópio circular e foram aplicadas cargas de 100 N, em direção axial e oblíqua (45°), em pontos fixos da superfície oclusal das coroas com ajuda de uma máquina ensaio universal (EMIC). Para o teste extensométrico dois extensômetros elétricos de resistência foram posicionados na região mesial e distal de cada implante. Os sinais elétricos foram captados por um aparelho de aquisição de dados (ASD2001). Os dados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ($\alpha=0,05$). Nos resultados da análise fotoelástica e extensométrica observamos que, houve maiores valores de tensão quando as próteses foram submetidas às cargas oblíquas quando comparadas às cargas axiais. Para a análise extensométrica, na carga axial, não houve diferença estatística ($p>0,05$), e na carga oblíqua, houve diferença estatisticamente significativa entre todos os grupos ($p<0,05$). Concluiu-se que os diferentes sistemas de conexão interna testados não influenciaram diretamente na distribuição da tensão quando da aplicação da carga axial.

Descritores: Implante Dentário; Prótese Dentária fixada por Implante; Prótese Dentária.

Apoio Financeiro: PROPe - Ações Afirmativas (#40388).