



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

GradO-025

Tensões em prótese de três elementos unidas implantossuportadas com diferentes tipos de conexões: análise fotoelástica e extensométrica

Letícia Cerri **MAZZA**; Caroline de Freitas **JORGE**; Rodrigo Antonio de **MEDEIROS**; Sandro Basso **BITENCOURT**; Marcelo Coelho **GOIATO**; Aldiéris Alves **PESQUEIRA**

Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

O objetivo neste estudo foi avaliar, por meio de análise fotoelástica e extensométrica, o comportamento biomecânico de próteses implantossuportadas de 3 elementos com dois tipos de conexões (hexágono externo (HE) e cone morse (CM)) e cargas oclusais (axial e oblíqua). Os corpos de prova foram divididos em 2 grupos de 1 espécime cada para a análise fotoelástica e 2 grupos de 5 espécimes cada para extensométrica e confeccionada uma prótese de 3 elementos sobre 2 implantes de 11,5x4 mm (Osteofit). No teste da fotoelasticidade, o conjunto modelo/implante/prótese foi posicionado em um polariscópio circular e foram aplicadas cargas de 100 N (EMIC). As tensões geradas foram registradas fotograficamente e analisadas qualitativamente. Para a extensometria, 2 extensômetros elétricos de resistência foram posicionados na região mesial e distal de cada implante e os sinais elétricos foram captados por um aparelho de aquisição de dados. Os dados foram submetidos a ANOVA e ao teste de Tukey ($\alpha=0,05$). Pela fotoelasticidade, na carga axial o grupo CM apresentou maior número de franjas de alta intensidade; em ambos sistemas houve aumento das tensões na carga oblíqua. Para a extensometria, em ambas as cargas houve diferença entre os tipos de conexão (axial $p=0,026$ e oblíqua $p=0,003$). Mostrou-se diferença entre as cargas em ambas conexões ($p=0,001$) e na oblíqua houve um aumento nos valores de tensão em todos os grupos, sendo maiores no grupo CM. Os sistemas de conexão testados influenciaram diretamente na distribuição da tensão em ambos tipos de cargas oclusais.

Descritores: Implantes Dentários; Prótese Dentária; Próteses e Implantes.