



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

GradP-o82

Distribuição das tensões em prótese unitária implantossuportada com diferentes tipos de conexões: análise fotoelástica e extensométrica

Caroline de Freitas **JORGE**, Leticia Cerri **MAZZA**, 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 unitárias com 2 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 dois grupos de 5 espécimes cada para a extensométrica e confeccionada uma prótese unitária sobre implante 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 e analisadas qualitativamente. Para a metodologia da extensometria, 2 extensômetros elétricos de resistência foram posicionados na região mesial e distal do implante, 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 menor número de franjas de alta intensidade; em ambos sistemas houve aumento das tensões na carga oblíqua. Para a extensometria, na carga axial não houve diferença entre os tipos de conexão ($p=0,300$). Mostrou-se diferença entre as cargas em ambas conexões ($p=0,001$) e na oblíqua entre as conexões ($p=0,043$). Concluiu-se que os diferentes sistemas de conexão testados influenciaram diretamente na distribuição da tensão apenas na aplicação da carga oblíqua.e, em ambas as cargas, o grupo HE apresentou maiores valores de tensão.

Descritores: Implantes Dentários; Biomecânica; Prótese Dentária Fixada por Implante.