



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

OPGr-038

Fotoelasticidade e extensometria em overdentures com um ou dois implantes e diferentes conexões, submetidos à compressão

Borges ACM, Camargo DA, Lacerda AF, Medeiros RA, Mazza LC, Campaner M, Goiato MC, Pesqueira AA

Área: Prótese

O objetivo deste estudo foi avaliar por meio de análise fotoelástica (AF) e extensométrica (AE), o comportamento biomecânico de próteses overdentures retidas por 01 ou 02 implantes com diferentes tipos de conexões, submetidas à compressão. A partir de um modelo de uma mandíbula edêntula, os espécimes foram divididos em 04 grupos de 01 espécime cada para AF e 04 grupos de 05 espécimes cada para AE, divididos pelo tipo de conexão (*cone morse* e hexágono externo) e número de implantes (01 ou 02). Para AF, o conjunto modelo fotoelástico/implante/prótese foi posicionado em um polariscópio circular associado a uma máquina de ensaio universal (EMIC), sendo aplicada força de compressão. As tensões geradas foram registradas fotograficamente e analisadas qualitativamente. Para AE, 2 extensômetros foram posicionados na mesial e distal de cada implante e os sinais elétricos captados por um aparelho de aquisição de dados (ASD2001). Os dados foram submetidos a ANOVA e ao teste de Tukey ($\alpha=0,05$). Pela AF, as *overdentures* retidas por 02 implantes apresentaram maior número de franjas de tensão em comparação com as retidas por 01 implante, em ambas conexões. Pela AE, houve diferença estatística entre as conexões nos grupos com 01 implante ($P<.001$), sendo o *cone morse* com menores valores de *microstrain*. As *overdentures* com 01 implante apresentaram menores valores de tensão do que as com 02 implantes, em ambas as conexões ($P<.001$). O número de implantes influenciou diretamente na distribuição da tensão em ambas as formas de análises, sendo maior para as suportadas por 02 implantes.

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

Apoio Financeiro: PROPe - Primeiros Projetos da UNESP (#735)