

ANÁLISE FOTOELÁSTICA DAS TENSÕES NAS ESTRUTURAS PERI-IMPLANTARES, SUPORTES DE PRÓTESES FIXAS COM REVESTIMENTO EM RESINA ACRÍLICA COM DIFERENTES CONEXÕES, PELO CONCEITO “ALL-ON-4®”

Camacho MC*, Laganá DC, Solís KZ

marisol.castilla@upch.pe

(USP) Universidade de São Paulo

Categoria: Científico

O objetivo desta pesquisa foi avaliar, por meio do método fotoelástico, o comportamento das tensões na estrutura óssea peri-implantar mandibular, decorrentes das forças axiais atuantes sobre uma prótese fixa com cantilever distal com 2 diferentes conexões, revestidas ambas em resina acrílica de termoativação, aplicando o Conceito All-on 4®. Os corpos de prova foram compostos por 2 modelos fotoelásticos, contendo 4 implantes do tipo hexágono externo para o primeiro modelo, com comprimentos variáveis de 11 mm para os implantes axiais, e 13 mm para os distais e angulação de 30°, e um segundo modelo contendo 4 implantes de tipo cone Morse, com comprimentos variáveis de 11 mm para os implantes axiais, e 13 mm para os distais e angulação de 30°, e uma infraestrutura metálica de prótese fixa em cobalto/cromo, confeccionada de acordo com o protocolo de Brånemark, revestida por resina acrílica, com extensão distal bilateral de 11 mm. Esta infraestrutura foi construída sobre um modelo-mestre mandibular em resina acrílica para prototipagem e ajustada sobre os modelos mandibulares de resina fotoelástica. Foram aplicadas cargas de 35 N e 100 N. Foi observada maior concentração de tensões próxima a aplicação da carga, e esta foi repartida entre todos os implantes. Foi observado que os implantes inclinados repartiram adequadamente as tensões a nível ósseo peri-implantar, e não houve maiores diferenças quanto ao tipo de conexão protética utilizada.

Descritores: Implante Dentário; Força de Tensão; Prótese Dentária.

Referências

1. Adell R, Leckholm U, Rockler B, Branemark PI. A 15-year old study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981;10(6): 387-416.
2. Asvanund P, Morgano SM. Photoelastic stress analysis of external versus internal implant-abutment connections. *J Prosthet Dent.* 2011; 106(4):266-71.
3. Atlard NJ, Zarb GA. Immediate and early implant loading protocols: A literature review of clinical studies. *J Prosthet Dent.* 2005; 94(3):242-58.