

6-SPPG - Análise fotoelástica das próteses cimentadas e parafusadas com diferentes configurações geométricas do implante

*Bianca Picolotto TONELLA, Érika Oliveira de ALMEIDA,
Rosse Mary Falcón ANTENUCCI, Renato FERRAÇO,
José Vitor Quinelli MAZARO, Eduardo Piza PELLIZZER*

O objetivo da pesquisa foi avaliar o comportamento biomecânico de próteses sobre implante unitárias com diferentes sistemas de retenção e configurações geométricas dos implantes. Foram confeccionados 6 modelos fotoelásticos divididos em 2 grupos. Grupo 1: prótese parafusada de hexágono externo, prótese parafusada de hexágono interno e prótese parafusada cone-morse. Grupo 2: prótese cimentada de hexágono externo, prótese cimentada de hexágono interno e prótese cimentada cone-morse. Os implantes utilizados tinham dimensões de 4,00 x 10,00 mm e as próteses foram padronizadas e confeccionadas em liga de Ni-Cr. Foi utilizado um polariscópio circular e aplicado cargas axiais de 100 N. Os resultados foram fotografados e analisados de forma qualitativa. O Grupo 1 apresentou um padrão de distribuição de tensão bastante semelhante, porém o modelo com hexágono externo apresentou uma maior intensidade de tensão em volta das roscas do implante, sendo a pior situação. O Grupo 2 apresentou uma distribuição de tensão menos concentrada e com menor intensidade. O implante de hexágono interno e cone-morse apresentaram tensões semelhantes independente do tipo de conexão. Os implantes com próteses cimentadas demonstraram uma distribuição de tensão mais favorável e o implante de hexágono externo apresentou distribuição de tensões de maiores intensidades.