

56 - Influência do formato do rebordo alveolar em PPREL através do método dos elementos finitos

***Ana Flávia Beccaria SAMPAIO, Manoel MARTIN JUNIOR,
Carlos Marcelo ARCHANGELO, Eduardo Passos ROCHA***

O método dos elementos finitos apresenta dados inconclusivos sobre a influência do formato do rebordo alveolar no planejamento em prótese parcial removível de extremidade livre (PPREL). O objetivo deste estudo foi avaliar através do método de elementos finitos a influência do formato do rebordo alveolar na distribuição interna das tensões. 8 modelos foram confeccionados no programa AutoCAD 2005. Modelo A (MA): hemiarcada com a representação do dente natural 33 e o rebordo edentado para distal; Modelo B (MB): semelhante ao MA com uma PPREL convencional substituindo os dentes ausentes 34, 35, 36 e 37. MA e MB receberam identificação numérica de acordo com a forma do rebordo alveolar no plano sagital: descendente distal (1), côncavo (2), plano (3) e ascendente distal (4). O programa de elementos finitos ANSYS 8.0 foi utilizado para análise numérica. O carregamento foi realizado com forças verticais de 50N. As máximas concentrações para MA e MB foram: A1 (108MPa); A2 (109 MPa); A3 (107MPa); A4 (110MPa); B1 (288MPa); B2 (199MPa); B3 (197MPa) e B4 (185MPa). Conclusões: 1) PPREL promoveu maiores tensões e deslocamentos às estruturas de suporte e 2) O formato do rebordo alveolar não promoveu diferenças significativas em relação à distribuição das tensões e da tendência ao deslocamento. Fapesp.

Palavras-chave: *Prótese dentária; método dos elementos finitos.*