

128 - MEF em prótese parcial removível dento-implantossuportada: influência do formato do rebordo alveolar

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

O objetivo deste estudo foi avaliar através do método dos elementos finitos (MEF), a influência do formato do rebordo alveolar na distribuição interna das tensões. Doze modelos foram confeccionados no programa AutoCAD 2005: Modelo A (MA) hemiarco com a representação do dente natural 33 e o rebordo edentado para distal; Modelo B (MB) semelhante ao MA com uma prótese parcial removível de extremidade livre (PPREL); Modelo C (MC) semelhante ao MB, com um implante na região retromolar. A forma descendente distal foi representada pelo número 1, o formato côncavo pelo 2, o número 3 para a forma plana e o 4 para o rebordo ascendente distal. Utilizou-se o programa de elementos finitos ANSYS 8.0 para análise numérica. O carregamento foi realizado com forças verticais de 50 N. MB e MC apresentaram as seguintes concentrações máximas: B1 (288,77 MPa), B2 (199,99 Mpa), B3 (197,11 MPa) e B4 (185,22 MPa), C1 (395,93 MPa), C2 (341,49 MPa), C4 (266,02 Mpa) e C3 (219,58 MPa). Conclusões: 1) a PPREL promoveu maiores tensões e deslocamentos às estruturas de suporte; 2) não houve grandes diferenças na distribuição das tensões e tendência ao deslocamento; 3) O implante promoveu redução das tensões na metade posterior do rebordo alveolar; 4) o implante não reduziu a solicitação do dente suporte. Fapesp.

Palavras-chave: *Prótese dentária; implante osseointegrado.*