

O-008PG

Comparação de overdentures implanto-retidas e prótese protocolo mandibulares quanto à distribuição de tensões

Hipólito* AC, Barão VA, Ferreira MB, Faverani LP, Salazar BO, Nazario LD, Ogawa ES, Assunção WG

UNESP – Univ Estadual Paulista - Câmpus de Araçatuba – SP

A análise de elementos finitos foi utilizada para comparar o efeito de diferentes designs de overdentures implanto-retidas e prótese protocolo mandibulares quanto à distribuição de tensões. Quatro modelos de uma mandíbula humana foram construídos. No grupo OR (O`ring), a mandíbula foi restabelecida com uma prótese overdenture retida por 4 implantes não ferulizados, com um attachment tipo O`ring. Nos grupos BC (barra-clipe) e BC-C, a mandíbula foi reabilitada com uma prótese overdenture retida por 4 implantes ferulizados com uma barra clipe associada ou não a dois cantileveres colocados na distal respectivamente. No grupo FD (prótese fixa), a mandíbula foi reabilitada com um prótese fixa tipo protocolo. Os modelos foram apoiados pelos músculos da mastigação e pela articulação temporomandibular. Uma carga oblíqua de 100 N foi aplicada no primeiro molar do lado esquerdo. As análises de Von Mises (σ_M), tensão principal (em MPa) máxima (σ_{max}) e mínima (σ_{min}) foram realizadas. O grupo BC-C exibiu os valores mais elevados de tensão enquanto o grupo FD apresentou os menores valores. Dentro do grupo de overdentures, o uso de implantes não ferulizados reduziu o nível de tensão no implante/componentes protéticos e nos tecidos de suporte. O osso cortical exibiu os maiores valores de tensão em comparação com o osso trabecular, para todos os grupos. O uso de prótese fixa implanto suportada e prótese removível implanto retida por implantes não ferulizados para reabilitação de mandíbulas edêntulas reduziu a tensão perimplantar no tecido ósseo, mucosa e implante/componentes protéticos.

carol_hypolito@hotmail.com