

Análise da Influência de ancoragem óssea na distribuição de tensões em implantes HI em maxila anterior. Estudo MEF- 3D

Cruz, R.S.; Santiago-Jr, J.F.; Batista, V.E.S.; Almeida, D.A.F.; Lemos, C.A.A.; Verri, F.R.

Diferentes técnicas podem ser usadas na colocação de implante na região anterior da maxila, porém, são escassos estudos biomecânicos comparativos que contribuem para a decisão acerca da melhor técnica a se utilizar. Este estudo objetivou analisar diferentes técnicas de ancoragem de implantes de hexágono Interno nesta região, em reabilitação unitária, através do MEF-3D. Foram simulados 3 modelos 3D, simulando um bloco ósseo com implante HE de 4 x 10 mm, suportando uma coroa metalocerâmica parafusada, variando-se o tipo de ancoragem óssea em: A) inserção convencional, B) bicorticalizado C) bicorticalizado com levantamento de assoalho. O carregamento foi de 178N, em ângulo de 0°, 30° e 60° em relação ao longo eixo do implante. Mapas de von Mises e de tensão máxima principal foram plotados para análise qualitativa. Os resultados mostraram que, sob análise de von Mises os modelos mostraram padrão de distribuição de tensão semelhantes, embora os modelos B e C tenham mostrado menor concentração de tensão no ápice dos implante. A análise de tensão máxima principal mostrou que os modelos apresentaram distribuição de tensões semelhantes, embora as técnicas de bicorticalização tenham gerado cargas na região próxima ao ápice do implante. Por esta metodologia e nas condições do estudo, foi possível concluir que a utilização das técnicas de bicorticalização parecem ser vantajosas do ponto de vista biomecânico quando comparadas com técnica convencional, desde que o mesmo comprimento de implante seja cogitado para a reabilitação oral.

Palavras-chave: Prótese dentária; análise de elementos finitos; preparo do dente.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alício Rosalino Garcia"
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados