

## Análise da estabilidade primária de mini implantes para retenção de overdentures obtidos usinagem e manufatura aditiva

Bruna GUBITOSO, Juliana Dias Corpa TARDELLI, Mariana Lima da Costa VALENTE,  
Andréa Cândido dos REIS

**Introdução:** A reabilitação de pacientes com grande reabsorção óssea apresenta limitação no tamanho padrão dos implantes dentários. **Objetivos:** Avaliar a estabilidade primária de mini implantes para overdentures com diferentes designs obtidos por usinagem e manufatura aditiva, por meio de torque de inserção e análise de frequência de ressonância. **Material e método ou Conduta Clínica:** Foram utilizados 40 mini-implantes divididos em quatro grupos (n=10): G1- Intralock®; G2 - rosqueado, G3 - helicoidal e G4 - manufatura aditiva. Após a instalação dos mini-implantes em blocos de poliuretana nas densidades de 20 e 40 PCF, foi quantificado a estabilidade primária através do torque de inserção medido por um torquímetro manual e da frequência de ressonância com o aparelho Ostell® Mentor (Göteborg, Sweden). Foi feita a análise paramétrica ANOVA, seguida de teste de Tukey para RF e teste não paramétrico de Kruskal Wallis para o TI ( $\alpha=0,05$ ). **Resultados:** Para a frequência de ressonância independente da densidade de poliuretana avaliada, não foi observada diferença estatística entre os modelos ( $p>0,05$ ). O desempenho do design nas poliuretanas o modelo helicoidal não demonstrou diferença estatística ( $p=0,143$ ). Maior média de frequência de ressonância observada na densidade de 40 PCF para todos os mini-implantes. Para torque de inserção na poliuretana de densidade de 40 PCF foi observada diferença estatística entre os modelos G2/G1 ( $p<0,001$ ) e G3/G1 ( $p<0,001$ ) e entre as poliuretanas, a diferença foi observada para os mini-implantes G1 e G4, além de apresentarem maiores médias na densidade de 40 PCF ( $p<0,001$ ). **Conclusão:** Para frequência de ressonância independente da densidade avaliada, não foi observada diferença estatística entre os modelos de mini-implantes. Para torque de inserção os modelos Intra-Lock e manufatura aditiva tiveram melhor desempenho na poliuretana de 40 PCF. Maiores médias de frequência de ressonância e torque de inserção foram observadas na poliuretana de 40 PCF.

**DESCRIPTORIOS:** Revestimento de dentadura; impressão tridimensional; implantação dentária.