

Influência da técnica de confecção de próteses implantossuportadas no comportamento mecânico e na adesão de microrganismos

AUTORES André Luis Venâncio SAMPAIO, Jéssica Marcela de Luna GOMES,
João Pedro Justino de Oliveira LIMÍRIO, Joel Ferreira SANTIAGO-JÚNIOR,
Cristiane DUQUE, Sandra Lúcia Dantas de MORAES, Eduardo Piza PELLIZZER

Introdução: A conexão externa foi a primeira opção para reabilitação com implantes dentários, sendo utilizada até os dias atuais, entretanto, estudos relatam que este tipo de conexão está relacionado a um maior micromovimento, sob altas cargas oclusais, o que causa instabilidade da união implante-prótese, relacionadas a complicações mecânicas e biológicas. **Objetivo:** comparar o comportamento mecânico (CM) e microbiológico (CMB) de técnicas de confecção (convencional e híbrida) de próteses implantossuportadas simulando a mastigação. **Material e método:** foram confeccionadas 30 amostras, divididas em 3 grupos (n=10): UCoCr (Ucla-cinta de Co-Cr); UCal (Ucla Calcinável); FC (técnica híbrida - Fresado em cera+fundição), avaliando antes (Ti) e após ciclagem (Tf) mecânica a 30°, 37°C, 5x10 ciclos, 150N, 2Hz. O CM avaliou desadaptação marginal vertical (DMV) e horizontal (DMH) em microscópio 3D e torque. O CMB a quantificação de microrganismos (CFU), microscopia confocal e eletrônica de varredura realizada após incubação (115h) das amostras em biofilme multi-espécie com as seguintes cepas: (*Fusobacterium nucleatum*, *Streptococcus mutans* e *oralis*) e (*Candida albicans*). Quanto a DMV-Ti, o UCoCr apresentou menores valores quando comparado aos grupos FC e UCal ($p<0,05$), já CFU-Tf, FC apresentou a maior adesão de microrganismos. **Resultados:** o grupo Ucal foi o que apresentou maior diferença média após a ciclagem. Quanto à desadaptação horizontal houve diferença significativa quando se comparou o grupo UCoCr ao FC ($p<0,05$). O grupo FC foi o que apresentou maior diferença média positiva após a ciclagem quando comparado a todos os demais grupos ($9,25\pm11,52\mu\text{m}$), e sendo significativo na comparação com UCoCr (subcontorno). Quanto ao torque, o grupo UCal foi o que apresentou maior diferença média após a ciclagem **Conclusão:** Conclui-se que a técnica convencional associada a UCLA com cinta-CoCr apresenta melhor comportamento mecânico quanto a DMV/DMH e torque. A técnica híbrida (FC) apresenta o pior comportamento microbiológico.

DESCRITORES: : Implante dentário; prótese dentária; biofilme.