

Qual o efeito dos protocolos de higiene sobre a dureza das resinas de impressão 3D para base e dentes de próteses totais

Beatriz de Camargo POKER, Ana Paula MACEDO, Viviane de Cássia OLIVEIRA, Mariane GONÇALVES, Cláudia Helena Lovato da SILVA

Introdução: A literatura é escassa quanto à dureza de resinas de impressão 3D para próteses após exposição a protocolos de higiene. **Objetivo:** Este estudo avaliou a dureza Knoop de resinas de impressão 3D para base e dente de prótese total após escovação e imersão em soluções higienizadoras. **Método:** Espécimes (n=10) das resinas de impressão e convencionais para base (RBI, RBC) e dente (RDI, RDC) foram avaliados quanto a dureza imediatamente após a obtenção (T0) e após a simulação de escovações (6 minutos) e imersões (20 minutos) diárias em água (EA), hipoclorito de sódio a 0,25% (EHS) ou triclosan a 0,15% (ET), simulando 1 (T1) e 3 anos (T3). A dureza superficial média foi obtida a partir de 5 mensurações realizadas com microdurômetro (25 g por 5 segundos). Os dados foram analisados por Equações de Estimativa Generalizadas (GEE) seguido por Wald-test com ajuste de Bonferroni ($\alpha=0,05$). **Resultado:** A dureza foi influenciada pela interação entre resina $\times$ protocolo de higiene $\times$ tempo ($p<0,001$). Em T0, com EA e ET, RDI apresentou maior dureza que RDC ($p<0,001$; $p=0,002$) e com EA, RDI apresentou maior dureza que RBI ($p=0,04$). Em T1 e T3, com EA, EHS e ET, RBI apresentou maior dureza que RBC ($p<0,001$; T3-EHS: $p=0,004$), RDI, maior dureza que RDC ($p<0,001$). Com EA e EHS, em T1 e T3, RDI, maior dureza que RBI ($p<0,001$; T1-EHS: $p=0,015$; T3-EHS: $p=0,003$). Em T1, EHS induziu maior dureza que ET em RBI ($p=0,02$) e maior que EA e menor que ET em RDI ($p<0,001$). Em T3, ET induziu maior dureza que EA em RBC, RBI e RDI e EHS, maior que EA em RBI e RDI ($p<0,001$). A dureza foi maior em T0 que em T1 em RBI com EA e ET e em RDI com EA ($p<0,001$), maior em T0 que em T3 em RBI e RDI com EA ($p=0,028$, $p<0,001$), maior em T3 que em T1 em RBC com ET, em RDC e RBI com EHS e ET e em RDI com ET ($p<0,001$; RBI-EHS: $p=0,018$), maior em T3 que em T0 em RBC com ET e RDC com EA, EHS e ET ($p<0,001$; RDC-EA: $p=0,039$). **Conclusão:** As resinas de impressão 3D de base e dentes precisam ter suas propriedades mecânicas aprimoradas. Os protocolos de higiene podem ser indicados por 1 e 3 anos para as resinas avaliadas.

DESCRITORES: Prótese total; impressão tridimensional; dureza.