



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

### OPPg-023

## Efeito de tratamentos de superfície na resistência de união entre dente artificial e resina acrílica autopolimerizável

Nagay BE, Brancher GQB, Matos AO, Beline T, Rangel E, Barão VAR

Área: Prótese

Entre os reparos feitos em próteses removíveis, a desunião do dente artificial da base protética pode afetar a qualidade de vida de pacientes usuários de próteses parciais ou totais. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de tratamentos de superfície na resistência de união (RU) entre dente artificial e base protética de resina acrílica (RA) autopolimerizável. Foram utilizados dentes artificiais (Trilux, Biolux e Vipi Dent Plus) e divididos em 4 grupos (n=6), de acordo com o tratamento de superfície realizado: jateamento com óxido de alumínio (grupo J), tratamento químico com monômero (grupo M), plasma de baixa temperatura (grupo P) e superfícies não tratadas (controle) (grupo C). Foram realizadas as análises de microdureza Knoop, rugosidade, energia livre de superfície (ELS) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Testes de resistência ao cisalhamento foram realizados na interface resina/dente, em uma máquina universal de ensaios (1 mm/min). Outros espécimes com as mesmas características foram submetidos à termociclagem (1000 ciclos), previamente ao teste de RU. Os dados foram analisados por meio de Análise de variância e teste de Bonferroni ( $\alpha=0,05$ ). Antes da termociclagem, os grupos J e M aumentaram a RU quando comparados ao grupo C ( $P<0,05$ ). O grupo P apresentou os menores valores de RU ( $P<0,05$ ). A termociclagem reduziu os valores de RU para os grupos J ( $P=0,004$ ) e M ( $P<0,001$ ). Aumento da rugosidade superficial e microdureza foram observados após o jateamento ( $P<0,05$ ). Todas as marcas comerciais de dentes artificiais apresentaram valores similares de ELS (independente do tipo de tratamento de superfície, exceto o plasma), de RU e rugosidade ( $P>0,05$ ). O padrão de falha foi predominantemente adesivo. O tratamento com jateamento aumentou a ELS apenas para a marca Biolux ( $P=0,017$ ). Conclui-se que os tratamentos com jateamento e monômero sobre a superfície do dente, previamente à união com RA, melhoraram a RU entre dentes artificiais e base protética.

**Descritores:** Resinas Acrílicas; Dente Artificial, Resistência à Tração; Abrasão Dental por Ar.

**Apoio Financeiro:** PIBIC – CNPq.