EFEITO DO TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE NA ADESÃO DE BRÁQUETES METÁLICOS EM RESINAS DO SISTEMA CAD/CAM

Autor(res)

Mateus Rodrigues Tonetto
Roberto Maia De Almeida
Amandah Thalita Cortês Silva

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Resumo

Esse estudo teve como objetivo avaliar a resistência de união ao cisalhamento (RU) e índice de remanescente adesivo (IRA) de bráquetes metálicos em diferentes tipos de resina laboratoriais do sistema CAD/CAM que foram submetidas a diferentes protocolos de tratamento de superfície. Lava Ultimate e Briliant Crios foram as resinas laboratoriais do sistema CAD/CAM avaliadas. Seis blocos de cada uma das resinas foram seccionados em espécimes retangulares (7 mm x 7 mm x 5 mm), resultando num total de 60 espécimes para cada resina.
Foram realizados 6 tratamentos de superfície diferentes para cada tipo de resina: 1- Controle; 2 – Jateamento (Jateam); 3 - Jateamento +
Silano (Jat+Silano); 4 - Ácido Hidrofluorídrico (Ác.HF); 5 - Ácido Hidrofluorídrico +
Silano (Ác.HF+Silano); 6 - MonobondEtchand Prime (Etch&Prime).
Após os tratamentos de superfície, foi empregada para a união dos bráquetes aos espécimes a resina do sistema Transbonod XT. Depois, os espécimes foram armazenados em água deionizada em estufa a 37°C por 24Hrs. Após, o armazenamento, a resistência de união ao cisalhamento dos espécimes foi analisada e as falhas foram classificadas de acordo com o IRA em todas as amostras. Os dados obtidos do RU foram analisados por análise de variância de 2 fatores (tipo de resina e tratamento de superfície), enquanto o IRA foi analisado por Kruskal Wallis (post-hoc de Tukey foi utilizado a 5% para ambos). Maiores valores foram detectados
para Brilliant Crios, independente do tratamento de superfície em comparação com
Lava Ultimate ($p < 0,05$). Quanto ao tratamento de superfície, maiores
valores foram obtidos por Ác. HF, seguido por Jat+Silano e Ác. HF+Silano ($p <$
$0,0001$). Os grupos Etch&Prime e Jat demonstraram valores intermediários, enquanto
Controle, os menores valores ($p < 0,0001$). A análise de Kruskal Wallis demonstrou
que o IRA foi afetado apenas pelo tipo de tratamento de superfície ($p < 0,05$) e não
pelo tipo de resina ($p > 0,05$). Quando os tipos de tratamento foram comparados,
houve apenas diferença estatisticamente significante entre Controle com Ác.HF e
Ác.HF com Etch&Prime ($p < 0,05$).
Portanto, pode-se concluir que o tipo de resina CAD/CAM e o tratamento de superfície influenciam na RU ao cisalhamento na adesão de bráquetes metálicos e que um tratamento de superfície deve ser empregado, pois

contribui fortemente na RU.