

Potencial citotóxico de resinas acrílicas nacionais. Influência de tratamentos térmicos e armazenamento em água

Silva C,R,C.; Pavarina, A.C.; Mima, E.G.O.; Vergani, C.E.; Machado, A.L.; Jorge, J.H.

Resumo:

O objetivo desse estudo foi avaliar a efetividade de tratamentos térmicos e do armazenamento em água na redução da citotoxicidade de resinas acrílicas nacionais para bases de próteses. As amostras (Lucitone 550, Clássico, Clássico Onda Cryl, Vipi Cril e Vipi Wave) foram confeccionadas a partir de matrizes metálicas com 14 mm de diâmetro e 1,2 mm e foram armazenadas em água destilada por 0, 24 ou 48 horas. Após 48 horas, as amostras foram divididas em grupos de acordo com o tipo de tratamento térmico. Grupo 1: energia de microondas sob potência de 500 W por 3 minutos; Grupo 2: imersão em água a 55°C por 60 minutos; Grupo 3: sem tratamento térmico. Para o preparo dos extratos, três corpos-de-prova de cada grupo experimental, foram colocados dentro de tubos de ensaio com 3 ml de meio de cultura e incubados a 37°C por 24 horas. Para análise da citotoxicidade, o teste MTT foi utilizado. Os resultados do número de células viáveis foram submetidos a análise de variância. O teste de Tukey foi utilizado para determinar diferenças entre os valores médios. O nível de significância de 5% foi selecionado ($\alpha=0.05$). No tempo zero, a resina acrílica Vipi Wave foi considerada a mais citotóxica, seguida da resina acrílica Vipi Cril. Após 24 horas de armazenamento, a citotoxicidade das resinas acrílicas Clássico e Lucitone 550 foi reduzida. A citotoxicidade da resina acrílica Onda Cryl foi reduzida depois de 48 horas. Os tratamentos térmicos diminuíram a citotoxicidade das resinas Vipi Cril e Vipi Wave. Conclusão: O armazenamento em água e os tratamentos térmico influenciaram a citotoxicidade das resinas acrílicas nacionais avaliadas neste estudo.

Palavras-chave: Tratamento térmico; resina acrílica; citotoxicidade.