



JATOS DE AR QUENTE PREVIAMENTE À POLIMERIZAÇÃO DIMINUEM A CITOTOXICIDADE DE SISTEMAS ADESIVOS SELFETCH?

Liana Simões Leal¹
Júlia Carpes Steffens²
Kethleen Sobieray³
Celso Afonso Klein Jr.⁴

A biocompatibilidade biológica é um dos mais importantes requisitos dos sistemas adesivos, principalmente porque estes adesivos entram em contato com os tecidos dentais. O potencial citotóxico dos componentes adesivos foi demonstrado diversas vezes na literatura. Os sistemas adesivos atuais contêm monômeros resinosos HEMA, TEGMA, bis-GMA, iniciadores de cura, inibidores de polimerização, solventes e algumas partículas inorgânicas, sendo que cada um desses componentes possui uma função específica. Porém, esses componentes apresentam muita citotoxicidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar a citotoxicidade de sistemas adesivos self etch que receberam jatos de ar quente por meio de testes de viabilidade celular sobre células de fibroblastos de rato NIH 3T3. Para a preparação das amostras foram utilizados os sistemas adesivos: Single Bond Universal (3MESPE), Ybond Universal (Yllér) e Ambar Universal (FGM). Cada amostra recebeu jatos de ar quente (37°C 10 segundos) previamente a fotopolimerização (Valo, Ultradent) e submetidas ao meio extrator de resíduos em tempos de 12, 24, 72 hs e 7 dias. A partir daí, células NIH 3T3 foram aplicadas para cultura celular neste meio, a fim de ser observada a viabilidade celular pelo teste de MTT. Os resultados estatísticos por ANOVA e T-student ($p < 0,05$) mostraram que a aplicação de calor previamente a fotopolimerização dos sistemas adesivos reduziu a citotoxicidade de todos os materiais, porém, não havendo diferença de citotoxicidade quando se comparam as diferentes marcas entre si. Conclui-se que a aplicação de calor previamente à polimerização dos sistemas adesivos, pode ser aplicada clinicamente para reduzir os efeitos citotóxicos dos materiais avaliados.

Palavras-chave: fotopolimerização, sistemas adesivos, potencial citotóxico

¹ Aluno do curso de Odontologia, lianaleal9@gmail.com

² Aluno do curso de Odontologia, juliacarpesteffens@gmail.com

³ Cirurgiã-Dentista

⁴ Orientador e docente do curso de Odontologia e do PPGOdonto/Ulbra, celso.junior@ulbra.br