

# Influência de Compósito com Metacrilato de Triclosan na Viabilidade de Células Bacterianas e Humanas

Araújo IJS\*, de Paula AB, Sardi JCO, Stipp RN, Puppim-Rontani RM.

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. SP, Brasil.

E-mail: jordaosouza17@yahoo.com.br

## Resumo

Neste estudo avaliou-se a toxicidade de compósito experimental, com monômero Metacrilato de Triclosan (MT), sobre células bacterianas e humanas. Foram confeccionados discos (2x5 mm) de dois compósitos C1 (TEGDMA/BISEMA + carga) e C2 (C1 + MT). Para a viabilidade bacteriana foi utilizada cepa de *S. mutans* UA159. Os discos foram colocados em placas de cultura de 24 poços, com 2 ml de BHI e inóculo bacteriano, por 24 h. Decorrido o tempo, os discos foram lavados com PBS e a viabilidade celular avaliada por XTT. A solução de XTT foi dispensada sobre os discos, e armazenada em estufa a 37 °C, com 10% de CO<sub>2</sub>, por 4 h. Após a incubação, 200 µl da solução foram dispensados em eppendorfs, centrifugados e o sobrenadante transferido para uma placa de 96 poços para leitura das absorbâncias. Para avaliação em células humanas, foram utilizadas células NOK cultivadas em soro fetal bovino 10% a 37 °C. As células (1X10<sup>5</sup> células/ml) ficaram em contato com os discos por 24 h. Em seguida, as células foram tratadas com reagente MTT e reincubadas por 4 h. Após, 100 µL de álcool isopropílico foram usados para solubilizar o precipitado e permitir as leituras. As absorbâncias, 450nm (XTT) e 560nm (MTT), foram medidas com leitor de ELISA. A análise estatística foi feita com o teste Mann-Whitney ( $\alpha$ 0.05). Nas análises de XTT, C2 (0,582 ±0,041) reduziu a viabilidade celular (p0,0076) em relação a C1 (0,634 ±0,030). Nas análises de MTT, C1 (88% ±6,77) apresentou maior viabilidade celular (p0,0219) que C2 (70,6 ±7,67). Conclusão: C1 e C2 não foram tóxicos para NOK (viabilidade >50%) e C2 reduz a viabilidade de *S. mutans*.

**Palavras-chave:** Compósitos. Viabilidade Celular. Antimicrobianos.