



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

## **EFEITO DA TERAPIA FOTODINÂMICA E DO HIPOCLORITO DE SÓDIO NA CITOTOXICIDADE *IN VITRO***

MANTOVANI, V. O. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); NAKAO, J. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); TAKAMIYA, A. S. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DEZAN JUNIOR, E. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); JACINTO, R. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CINTRA, L. T. A. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); OLIVEIRA, S. H. P. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SIVIERI DE ARAUJO, G. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

**Tema:** Patologia e Propedêutica Clínica

O objetivo foi avaliar a citotoxicidade *in vitro* da terapia fotodinâmica (TFD) e do hipoclorito de sódio. As células de linhagem de fibroblastos L-929 foram mantidas à 37°C com 5% de CO<sub>2</sub>. Distribuição dos grupos: G1-meio de cultura; G2-hipoclorito de sódio 2,5%; G3-hipoclorito de sódio 5%; G4-TFD (FS curcumina 1000 mg/L); G5-TFD (FS curcumina 750 mg/L). A curcumina foi ativada com Led azul  $\lambda$  480 nm, por 240s. Depois de 6h, 24h e 48h, foi realizada a análise da viabilidade celular pelo método MTT. A placa foi levada ao espectrofotômetro com comprimento de onda 570 nm para a leitura da absorbância. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste ANOVA com correção de Bonferroni ( $p < 0,05$ ). O grupo controle apresentou diferença estatística significativa com todas as soluções testadas ( $p < 0,05$ ) em todos os períodos testados. O hipoclorito de sódio 2,5% apresentou menos tóxico que o hipoclorito de sódio 5%, curcumina 1000 mg/L e 750 mg/L em todos os períodos experimentais, entretanto, houve diferença estatística significativa com o hipoclorito de sódio 5% período de 6h ( $p < 0,05$ ) e curcumina 1000 mg/L e 750 mg/L no período de 24 e 48h ( $p < 0,05$ ). O hipoclorito de sódio 5%, TFD curcumina 1000 mg/L e 750 mg/L, foram as soluções mais citotóxicas ( $p > 0,05$ ) em todos os períodos de tempo. Não houve diferença estatística significativa entre TFD curcumina 1000 mg/L e 750 mg/L ( $p > 0,05$ ). A TFD com curcumina 1000 mg/L não apresentou viabilidade celular em cultura de fibroblastos L-929. A TFD com curcumina 750 mg/L, o hipoclorito de sódio (2,5% e 5%) apresentaram pouca viabilidade celular.

**Descritores:** Endodontia; Fotoquimioterapia; Citotoxicidade.