



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

OPGr-023

Citotoxicidade in vitro da terapia fotodinâmica e soluções irrigadoras

Nakao JM, Takamiya AS, Queiroz IOA, Gomes-Filho JE, Cintra LTA, Dezan-Jr E, Oliveira SHP, Sivieri-Araujo G

Área: Endodontia

O objetivo deste estudo foi avaliar a citotoxicidade in vitro da terapia fotodinâmica (TFD) e soluções irrigadoras. Foram utilizadas células de linhagem de fibroblastos L-929. As culturas foram mantidas sob condições padrão de cultivo celular (37°C com 5% de CO₂). 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). As soluções de curcumina foram ativadas por Led azul λ 480 nm, fluência de 75 J/cm², por 4 minutos. Depois de 6h, 24h e 48h, foi realizada a análise dos resultados da viabilidade celular pelo método colorimétrico MTT. Álcool isopropílico foi adicionado às células, para dissolver os cristais de formazan. 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, entretanto, sem diferença estatística significativa entre si ($p > 0,05$) em todos os períodos de tempo. Não houve diferença estatística significativa entre TFD curcumina 1000 mg/L e 750 mg/L ($p > 0,05$). Podemos concluir que a TFD com curcumina 1000 mg/L não apresentou viabilidade celular em cultura de fibroblastos L-929. A TFD com curcumina 750 mg/L, assim como o hipoclorito de sódio (2,5% e 5%) apresentaram pouca viabilidade celular.

Descritores: Endodontia; Hipoclorito de Sódio; Fotoquimioterapia; Citotoxicidade.

Apoio Financeiro: Edital Grupos Emergentes PROPe-UNESP N^o 07/2016