

## **ANÁLISE DA CITOTOXICIDADE E GENOTOXICIDADE DE DOIS CIMENTOS ENDODÔNTICOS EM CULTURA DE FIBROBLASTOS HUMANOS *IN VITRO***

Marlon Brendo Silva Benigno\*, Camila Paiva Macedo, Diana Rodrigues Frota, Eduardo Fernandes Marques  
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP/ULBRA  
Faculdade São Leopoldo Mandic

### **Resumo**

Para a conclusão satisfatória do tratamento endodôntico é necessária a utilização de materiais de baixa solubilidade que podem permanecer em contato com os tecidos periapicais por longos períodos de tempo, como é o caso dos diversos cimentos endodônticos disponíveis no mercado. Avaliar o potencial citotóxico e genotóxico dos cimentos endodônticos MTA Fillapex e AH plus. Para este estudo *in vitro*, após avaliação ética com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) sob o parecer de 63345516.0.0000.5374, a citotoxicidade e genotoxicidade foram avaliadas em linhagens celulares de fibroblastos humanos FG11 e FG15 submetidos ao meio de cultura de células condicionadas por ensaio de redução de MTT e teste de formação de micronúcleos, estabelecendo-se um Meio Essencial Mínimo Modificação Dulbecco (DMEM) como o controle. Assim, a viabilidade celular foi medida em 24, 48 e 72 h. Os resultados foram analisados no Programa Biostat 4.0. A partir de análises estatísticas, é possível inferir que todos os cimentos e o grupo controle apresentaram valores de MTT menores no período de 24 horas quando comparado com 48 e 72 h ( $p < 0.0001$ ). A maior viabilidade celular foi observada no cimento AH Plus e no grupo controle em relação ao MTA Fillapex em todos os períodos experimentais ( $p < 0.0001$ ). Em relação à genotoxicidade, o maior valor foi observado no cimento AH Plus no período de 24 horas, com diferença significativa em relação ao MTA Fillapex e ao grupo controle ( $p = 0.0004$ ). Conclui-se que o cimento MTA Fillapex apresentou citotoxicidade celular maior que os dois grupos e que o cimento AH Plus apresentou maior genotoxicidade avaliada.

**Palavras-chave:** Toxicidade; Genotoxicidade; Fibroblastos.