

O ditelureto de difenila (DTDF) é um composto orgânico sintético contendo telúrio, simples, estável e um potencial candidato de protótipos para o desenvolvimento de novas moléculas biologicamente ativas. Diversos estudos tem demonstrado interessantes efeitos farmacológicos de compostos organotelurados, tais como propriedades imunomoduladoras, antiinflamatórias, antitumorais, antivirais e considerável atividade antioxidante. Dessa maneira, o objetivo desse estudo é investigar o potencial antigenotóxico dessa molécula em fibroblastos de pulmão de hamster chinês em cultura. Para tanto, as células foram pré-tratadas em um intervalo de concentrações da substância em análise compreendido entre 0,01 e 1 μM durante 2h horas em meio de cultura DMEM sem soro bovino fetal. Em seguida, foram expostas por 1h a 150 μM de peróxido de hidrogênio (H_2O_2), 200 μM de hidróxido de tert-butila (*t*-BOOH) ou 40 μM de metilmetanosulfonato (MMS). Para determinação da viabilidade celular, utilizou-se um método que avalia a integridade da membrana celular por meio da liberação da enzima lactato desidrogenase para o meio de cultivo. A avaliação dos danos ao DNA foi realizada pelo ensaio cometa alcalino. Resultados preliminares indicam que o DTDF não mostrou-se citotóxico para as células V79 em concentrações menores que 1 μM . Além disso, o pré-tratamento com este composto organotelurado preveniu os danos ao DNA provocados pela exposição aos agentes testados, como verificado pelo ensaio cometa. Neste cenário, é possível sugerir que o DTDF em baixas concentrações apresenta atividade antigenotóxica, podendo ser uma molécula com um importante potencial terapêutico e farmacológico.