

O tratamento de doenças causadas por protozoários como a doença de Chagas e a leishmaniose ainda empregam substâncias tóxicas, com um grande número de efeitos colaterais e que precisam ser administradas por períodos prolongados. Por estas razões, são de grande importância o desenvolvimento e a descoberta de substâncias com um bom índice terapêutico.

Ensaio com o composto ATMC indicam que este possui potencial de uso como antiparasitário, sendo tóxico para as espécies *Trypanosoma cruzi* e *Leishmania amazonensis*. Como verificação dos efeitos em células de organismos hospedeiros para uma possível utilização como medicamento, faz-se necessário avaliar a atividade citotóxica e genotóxica em células de mamífero.

Para os ensaios deste estudo, foram utilizadas células de fibroblasto de pulmão de hamster chinês (V79). As células foram tratadas por vinte e quatro horas com concentrações crescentes de ATMC ou com o solvente DMSO 0,2% (controle negativo). A viabilidade celular foi verificada pelo ensaio de MTT, que quantifica a proporção de células viáveis após o tratamento, pela capacidade de reduzir o sal MTT ao composto formazan através da atividade de desidrogenases mitocondriais. Resultados preliminares indicam que o composto não é citotóxico nas doses testadas para a linhagem V79. A avaliação da genotoxicidade pelo teste cometa alcalino, que quantifica quebras simples e duplas no DNA, bem como sítios abásicos, sugere que o composto é genotóxico nas concentrações mais altas testadas de 40, 80 e 160µg/mL. Através do ensaio DCF, que detecta a conversão do composto não fluorescente DCFH ao composto fluorescente DCF pela ação intracelular de espécies reativas de oxigênio, verificamos que o ATMC parece não gerar espécies reativas de oxigênio em nenhuma das concentrações testadas. A avaliação do ciclo celular, por citometria de fluxo, indica que o composto também não causa alterações no ciclo celular. Para a comprovação desses resultados mais repetições dos ensaios ainda serão realizadas.