

Introdução

Terapias atuais utilizadas no tratamento contra os glioblastomas multiformes (GBM) são ineficientes e induzem graves efeitos colaterais, como: citotoxicidade neuronal, rápida invasão tumoral, resistência à terapia, ocasionando redução da taxa de sobrevivência de pacientes depois de diagnosticados. 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, o qual tem sido estudado devido às suas propriedades toxicológicas e interessantes atividades farmacológicas, com fins ao desenvolvimento de novos fármacos organotelurados.

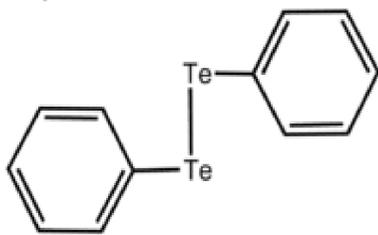


Fig 1. Estrutura química do DTDF

Objetivo

O objetivo desse estudo é investigar o potencial citotóxico *in vitro* do DTDF em linhagens de glioblastoma multiforme (C6, U251 e U87).

Materiais e Métodos



Cultivo: Meio DMEM Low 10% de Soro Bovino Fetal em estufa a 5% de CO₂ a 37 C.

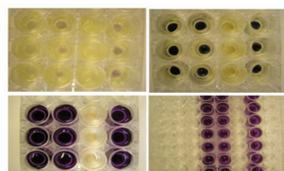
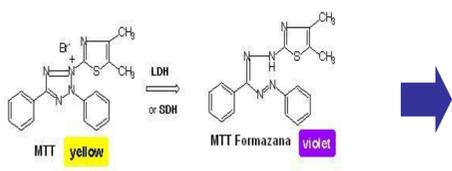


Diluição e Exposição das linhagens nas concentrações 0.028, 0.28 e 2.8 µM do DTDF em 72 h.

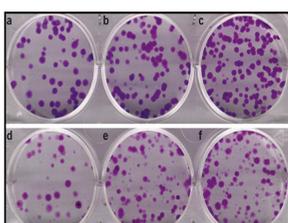
Ensaio

• Avaliação da citotoxicidade celular:

*Ensaio de MTT



*Ensaio clonogênico

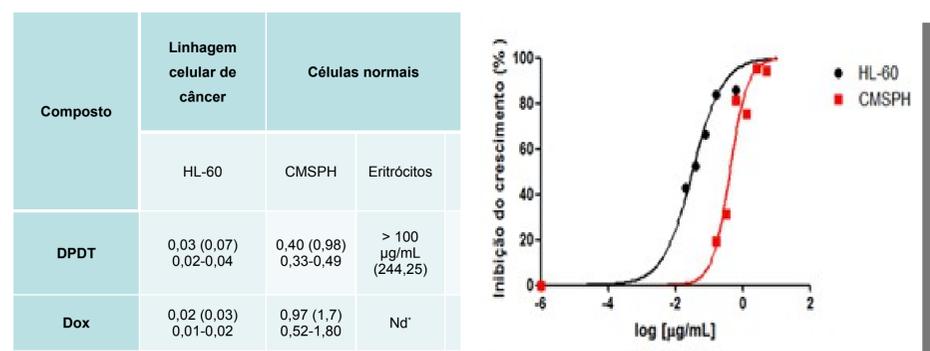


• Avaliação do potencial hemolítico.

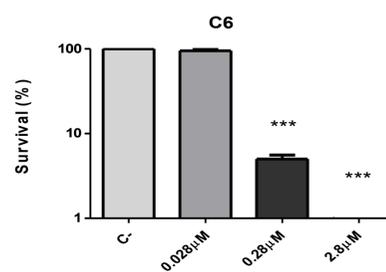
Resultados

O DTDF reduziu a viabilidade celular de todas as linhagens de GBM testadas em concentrações menores que 1µM, com IC₅₀ 700 vezes menor que o quimioterápico temozolomida, utilizado no tratamento desse tipo de câncer e sendo uma referência e não apresentou potencial hemolítico nas concentrações testadas.

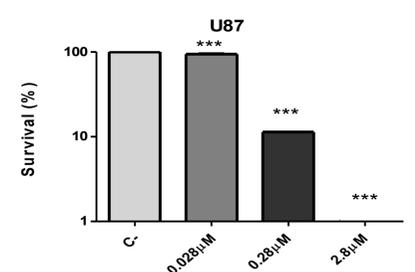
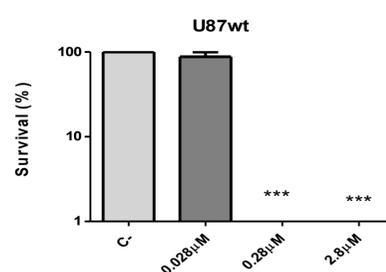
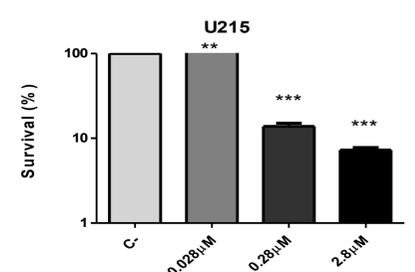
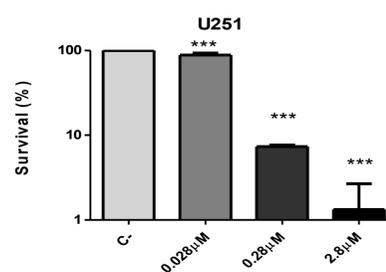
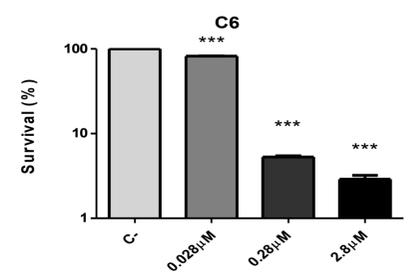
➤ Efeito do composto em linhagem celular neoplásica hematológica (HL-60) e em células mononucleares de sangue periférico humano (CMSPH).



Ensaio MTT



Ensaio Clonogênico



Conclusão

✓ Podemos sugerir que o DTDF pode ser uma molécula promissora e importante no uso terapêutico e farmacológico do câncer.

Suporte financeiro: