



## Ciências Biológicas

### AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DO COMPLEXO CISPLATINA SOBRE MULTIPLICAÇÃO DO TOXOPLASMA GONDII IN VITRO

Lais P. de Carvalho, Edmilson J. Maria Edésio José T. de Melo,  
Paula Macêdo Cunha

Introdução *Toxoplasma gondii*, agente causador da toxoplasmose, é um parasita protozoário intracelular obrigatório capaz de infectar qualquer tipo de célula eucariótica. O principal tratamento da Toxoplasmose é uma combinação de pirimetamina e sulfanamidas. No entanto, esta combinação não é eficiente e possui severos efeitos colaterais. Então, o desenvolvimento e o conhecimento da ação celular de novas drogas são fundamentais. A cisplatina é um agente anti-neoplásico, citotóxico, relacionado com os alquilantes e apresenta um papel importante no tratamento de diversos tipos de cancro e neoplasias. A cisplatina é um composto inorgânico, de coordenação planar, que contém um átomo central de platina rodeado por dois átomos de cloro e dois grupos amônia. Metodologia Culturas de células Vero foram infectadas com taquizoítos (5:1) por 24 horas. Células Vero, infectadas, foram tratadas com o composto (diluído em DMSO) em várias concentrações (0,1; 1; 5; 10mM). Após 24 horas de tratamento, as células foram fixadas com Bouin e coradas com Giemsa para observação em microscopia óptica. Lamínulas foram quantificadas para determinação da citotoxicidade, do números de células infectadas e não infectadas e do número de parasitas. Resultados e discussão A cisplatina foi eficiente na interrupção da multiplicação do *T.gondii*, levando a uma eliminação do parasita. Esta ação anti-toxoplasma ocorreu uma vez que a taxa de infecção foi reduzida nas concentrações testadas. A concentração de 10mM destruiu todas as células, a de 5mM apresentou alterações morfológicas na célula, 0,1mM e 1mM proporcionaram queda na taxa de infecção, sendo a maior de 1mM com 63,3%, porem o numero de células restantes após incubar o composto em 0,1mM foi maior. Conclusão Houve a eficiência do composto testado na diminuição da infecção e na eliminação do número de parasitas intracelulares.

*Palavras-chave:* *Toxoplasma gondii; Cisplatina*

Instituição de fomento: UENF, FAPERJ