

## **Avaliação da atividade esquistossomicida da *Curcumina* no modelo murino**

**Neusa Araújo, Naftale Katz**

*Centro de Pesquisa René Rachou/FIOCRUZ. Avenida Augusto de Lima, 1715 – 30.190-002 Barro Preto, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil*

A cúrcuma tem sido utilizada na medicina popular no tratamento de diversas doenças, sendo a *curcumina* a principal responsável por uma variedade de atividades, entre elas: antiparasitária, antiespasmódica, anti-inflamatória, antioxidante e anticancerígena. Estudos realizados *in vitro* mostram que a curcumina mata 100% dos vermes adultos na concentração de 50 $\mu$ M e reduz em 50% a postura na concentração de 20 $\mu$ M em meio de cultura RPMI. No presente trabalho a atividade esquistossomicida da curcumina foi avaliada em experimentos *in vivo*. Camundongos foram infectados com a cepa LE de *Schistosoma mansoni*, tratados com curcumina e sacrificados 15 dias após o término do tratamento para coleta e contagem dos vermes, observação dos vermes mortos e do oograma. Os esquemas de tratamento foram: doses de 400mg/kg de peso administradas durante um ou 5 dias pelas vias oral e intraperitoneal; doses de 100mg/kg administradas durante um ou 5 dias pelas vias intraperitoneal, subcutânea e intramuscular; doses de 80, 60, 40 ou 20mg/kg por via intraperitoneal e doses de 100mg/kg administrados durante um, dois ou três dias, via intraperitoneal. Os melhores resultados foram obtidos quando se usou a via intraperitoneal. A dose de 100mg/kg administrada durante três dias matou 90% dos vermes e foi responsável pela alteração do oograma em 100% dos animais. A curcumina administrada pelas vias oral, im ou sc não mostrou alteração do oograma em nenhum dos animais tratados e a mortalidade dos vermes causada pelo tratamento variou de 1,5% com a administração de 400mg/kg durante cinco dias consecutivos pela via oral a 8,5% com a administração de 100mg/kg durante cinco dias consecutivos pela via im. Os resultados mostram que a curcumina apresenta um potencial esquistossomicida alto quando administrada pela via intraperitoneal, mas não apresenta atividade em administração oral. Formulações por via oral usando modificações da estrutura da curcumina poderão revelar um novo agente esquistossomicida.

Palavras-chave: *Schistosoma mansoni*, curcumina, esquistossomicida.

Apoio: FIOCRUZ, FAPEMIG, Cooperativa dos Produtores de Açafração – Av. Joaquim Gonçalves Ledo S/N – Mara Rosa, Goiânia.