

## Ações de tetrametilpirazina na infecção experimental esquistossomótica

Eduardo T<sup>1\*</sup>; Santos ACC<sup>1</sup>; Vital-Santos, J.;<sup>1</sup> Vanzan DF<sup>1</sup>; Santos HM<sup>1</sup>; Pyrrho AS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório De Imunoparasitologia, Departamento Análises Clínicas e Toxicológicas, FF/UFRJ,  
Rio de Janeiro/ RJ  
\*eduardot@ufrj.br;

No Brasil, a esquistossomose é uma doença causada pelo helminto parasita *Schistosoma mansoni*. Em 19 estados do país é conhecido por apresentar regiões endêmicas. Este parasita apresenta um ciclo heteroxênico, onde seu hospedeiro intermediário é o caramujo do gênero *Biomphalaria* e o hospedeiro definitivo sendo o homem. O principal agravo da doença é a deposição de ovos do parasita no tecido hepático gerando uma reação inflamatória e granulomatosa que posteriormente evolui para uma cicatriz fibrótica. Suas principais manifestações clínicas são hepatoesplenomegalia, ascite e varizes esofagianas. A tetrametilpirazina (TMP) tem uma ação anti-inflamatória, antifibrótica e hepatoprotetora já descrito em trabalhos anteriores. Já seu papel na esquistossomose ainda não foi elucidado. Este trabalho tem por objetivo investigar a ação do TMP na esquistossomose mansônica. No estudo foram utilizados cerca de 35 camundongos BALB/c fêmeas, que foram infectadas com 80 cercarias (cepa BH) e tratados com Praziquantel (PZQ) após 50 dias de infecção, por dois dias consecutivos a fim de obter a cura parasitária. O tratamento com TMP foi realizado por 21 dias consecutivos pós-tratamento com PZQ. Tendo a seguinte divisão de grupos experimentais: normal + TMP 200mg/kg; infectado sem tratamento; infectado e tratado apenas com PZQ; infectado tratado com PZQ + TMP 100mg/kg e infectado tratado com PZQ + TMP 200mg/kg. Neste trabalho foram utilizados os métodos de: dosagem sérica de aspartato amino transferase (AST) e alanina amino transferase (ALT), análises histológicas em hematoxilina-eosina (H&E) e PicosirusRed e dosagem de hidroxiprolina total hepática. Foi observado que o grupo infectado e tratado com TMP apresentaram valores não estatisticamente significativas em comparação com os grupos tratados com TMP e o grupo infectado, observação essa realiza nas análises de ALT e AST. Também foi demonstrado que os resultados de H&E e PicosirusRed houve uma diminuição significativa no tamanho do seu granuloma e quantidade de colágeno periovular em comparação com grupo infectado e tratado com TMP 200mg/kg em relação ao grupo infectado e tratado apenas com PZQ. Porém, não houve diminuição nos valores de hidroxiprolina total hepática dos grupos infectados e tratados entre si, quando comparados ao grupo infectado sem tratamento. Nossos resultados sugerem que o TMP possui efeitos promissores no tratamento da fibrose hepática causada pela esquistossomose mansônica, porém novos ensaios são necessários.

**Palavras-Chaves:** Esquistossomose; fibrose hepática; tetrametilpirazina

**Fomento:** CNPq; UFRJ

(X) Poster

( ) Apresentação Oral