

Avaliação da resposta inflamatória cardíaca na fase aguda da infecção experimental pelo *Trypanosoma cruzi* após terapia de combinação com Enalapril e Benznidazol

LAURA DE ANDRADE MAYRINK (Autor), Júlia Miranda Mól Santos (Co-Autor), Deena Shrestha (Colaborador), Guilherme de Paula Costa (Colaborador), Ana Luísa Junqueira Leite (Co-Orientador), Paula melo de Abreu Vieira (Colaborador), André Talvani (Orientador)

A doença de Chagas, causada pelo *Trypanosoma cruzi*, é uma infecção capaz de desencadear um processo inflamatório com alterações morfo-funcionais e eletrocardiográficas no tecido cardíaco. Terapias farmacológicas têm sido propostas para amenizar os efeitos fisiopatológicos em questão, a exemplificar o uso dos beta-bloqueadores e dos inibidores da enzima conversora da angiotensina (ex. Maleato de Enalapril). Sugere-se que estes fármacos atuem amenizando a resposta inflamatória, fato que interferiria diretamente na relação parasito-hospedeiro. No presente estudo, avaliou-se o papel das monoterapias com o Maleato de Enalapril (ENA) e com o Benznidazol (Bz), bem como destas terapias em combinação (TC) sobre a resposta imune do hospedeiro e sob a ação tripanocida durante a fase aguda da infecção experimental pelo *T. cruzi*. Camundongos C57BL/6 fêmeas foram infectados com 5000 formas tripomastigotas sanguíneas da cepa VL-10 do *T. cruzi* e tratados durante 20 dias com diferentes dosagens de Bz (60; 80 e 100mg/kg), ENA (15; 20 e 25mg/kg) ou suas combinações (60 15; 80 20 e 100 25mg/kg). No 21º dia, após o tratamento, efetuou-se a eutanásia dos animais com a coleta de plasma para a realização de imunoenaios (TNF, IL-10, CCL5, CCL2) e do coração para análise histológica. Observou-se redução da parasitemia associada ao ENA e supressão associada ao Bz e combinações. Em relação à citocina IL-10, a TC com 80 20mg/kg foi capaz de elevar seus níveis plasmáticos. De uma forma geral, as TCs reduziram a produção plasmática do TNF, CCL2 e CCL5, além de reduzir o infiltrado inflamatório no tecido muscular cardíaco. Conclui-se que esta redução dos parâmetros inflamatórios plasmáticos e teciduais, observada para as TCs pode levar a uma regulação parcial da inflamação resultando em redução dos danos cardíacos causados pela infecção experimental pelo *T. cruzi*.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto