

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

LAURA DE ANDRADE MAYRINK (Autor), Ana Luisa Junqueira Leite (Co-Orientador), Guilherme de Paula Costa (Co-Autor), Paula Melo de Abreu Vieira (Co-Autor), André Talvani Pedrosa da Silva (Orientador)

A infecção pelo *Trypanosoma cruzi* desencadeia um processo inflamatório promotor de alterações morfofisiológicas nas células cardíacas. Terapias farmacológicas (ex. amiodarona, beta-bloqueadores, inibidores da enzima conversora da angiotensina) têm sido propostas objetivando a redução da resposta inflamatória e, conseqüentemente, dos danos cardíacos ao hospedeiro infectado. Neste estudo avaliou-se os efeitos das monoterapias com o Maleato de Enalapril (ENA) e o Benznidazol (Bz), bem como de suas combinações sobre o papel tripanocida e sobre a resposta inflamatória na fase crônica da infecção experimental pelo *T. cruzi*. Camundongos C57BL/6 fêmeas foram divididos em 10 grupos, sendo 10 animais em cada, e infectados com 5000 formas tripomastigotas sanguíneas da cepa VL-10 do *T. cruzi* e tratados durante 20 dias com diferentes dosagens de ENA (15; 20 e 25), Bz (60; 80 e 100) ou combinação de ambos (15 60; 20 80 e 25 100). A eutanásia ocorreu no 121º dia pós-infecção, sendo o coração conservado para avaliação histopatológica e das atividades enzimáticas das metaloproteinases (MMP-2 e MMP-9), sendo sangue/plasma destinado aos ensaios imunoenzimáticos (CCL2, CCL5, TNF, IL-10). A terapia com 80mg/kg 20mg/kg elevou os níveis plasmáticos de IL-10 durante a fase crônica, reduziu a produção plasmática de TNF, CCL2 e CCL5, mas não alterou a atividade das MMP-2 e MMP-9. Apenas a combinação 100 25mg/Kg foi capaz de elevar a atividade da MMP-2. Além disso, a terapia em combinação reduziu o infiltrado inflamatório no tecido muscular cardíaco e a neoformação de colágeno. Conclui-se que a terapia em combinação regula parcialmente a inflamação cardíaca/sistêmica na infecção experimental pelo *Trypanosoma cruzi*. Agências financiadoras: UFOP, CNPq, CAPES, FAPEMIG.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto