ROBERTA CRISTHIANY OCCHI-SOARES

Infecção experimental pelo *Trypanosoma cruzi* em camundongos: influência de exercício físico *versus* linhagens e sexos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Silvana Marques de Araújo

Maringá

2010

Infecção experimental pelo *Trypanosoma cruzi* em camundongos: influência de exercício físico *versus* linhagens e sexos

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a influência do exercício físico aeróbio moderado crônico pré-infecção na evolução da infecção experimental pelo *T. cruzi* em camundongos de duas linhagens distintas pertencentes aos dois sexos. MÉTODOS: Foram utilizados no estudo camundongos *Swiss* e BALB/c (machos e fêmeas) com aproximadamente 30 dias de idade. Quatro grupos para cada linhagem e sexo (total de 16) foram constituídos para a realização dos experimentos: SM (*Swiss* machos), SF (*Swiss* fêmeas), BM (BALB/c machos) e BF (BALB/c fêmeas). Os grupos foram: NT+NI (não treinado+não infectado); T+NI (treinado+não infectado); NT+I (não treinado+infectado); T+I (treinado+infectado). O programa de exercício físico aeróbio moderado crônico pré-infecção foi realizado durante oito semanas, com uma sessão diária de treinamento, cinco vezes na semana e dois dias de intervalo para descanso dos animais. O inóculo foi de 1400 tripomastigotas sanguíneos da cepa Y do *T. cruzi*, via intraperitoneal. Foi avaliado o peso corporal inicial e final, peso absoluto e relativo do baço e fígado, pico de parasitos, parasitemia total média e as medidas das atividades séricas de CK e CK-MB. RESULTADOS E CONCLUSÃO: Camundongos BALB/c foram mais suscetíveis à perda de peso decorrente da infecção pelo *T. cruzi* que camundongos *Swiss*. A infecção pelo *T. cruzi* aumentou o peso absoluto e relativo do baço para machos ou fêmeas*Swiss*. O treinamento isoladamente não alterou o peso absoluto ou relativo do baço em animais *Swiss*, machos ou fêmeas. A infecção aumentou o peso absoluto e relativo do fígado em ambas as linhagens e sexos. O treinamento físico promoveu nas duas linhagens e em ambos os sexos redução no pico de parasitos e na parasitemia total média em animais infectados pelo *T. cruzi*. O treinamento físico promoveu redução nas atividades séricas de CK e CK-MB em animais infectados pelo *T. cruzi*, de ambos os sexos, das duas linhagens, exceto para fêmeas*Swiss* na atividade de CK.

Palavras-chave: Treinamento físico, *Trypanosoma cruzi*, creatina quinase (CK), creatina quinase-MB (CK-MB), parasitemia.