

8º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

O EXERCÍCIO FÍSICO COMO ALTERNATIVA DE INTERVENÇÃO EFICAZ NA EVOLUÇÃO DA INFECÇÃO PELO *TRYPANOSOMA CRUZI*

Luciana Vignatti Silva¹
Neide Martins Moreira¹
Silvana Marques Araujo¹
Maristela Gabriel¹
Sandra Vieira¹

O indivíduo após ser infectado pelo *Trypanosoma cruzi*, apresenta lesões teciduais que dependendo dos níveis de parasitismo podem evoluir para morte. O exercício físico moderado crônico tem mostrado ser intervenção eficaz na evolução da infecção experimental pelo *T. cruzi*. Segundo a literatura estimula a resposta imunológica Th1, promove aumento de células NK, da resposta proliferativa de linfócitos T e da produção de óxido nítrico. Objetiva avaliar a influência do exercício físico crônico moderado sobre aspectos histopatológicos em camundongos cronicamente infectados por *T. cruzi*. Foram utilizados 20 camundongos suíços machos, 30 dias, distribuídos nos grupos: crônico-sedentário-controle (CSC), crônico-sedentário-infectado (CSI), crônico-treinado-controle (CTC) e crônico-treinado-infectado (CTI). Os grupos CTC e CTI foram submetidos ao exercício físico moderado (esteira rolante programável, sensibilidade 2m/minuto) durante 5 dias/semana, de segunda a sexta, 30-45 minutos na primeira semana, 45-60 minutos na segunda e 60 minutos nas demais, velocidade 13-17m/min/8 semanas. Três dias após o treinamento, CTI e CSI foram inoculados com 1300 tripomastigotas sanguíneos (cepa Y, via i.p). A infecção crônica foi induzida com três doses de 100mg e duas de 250mg/Kg/peso de benzonidazol aos 11, 15, 22, 18 e 41 dias de infecção, respectivamente. Após 75 dias de infecção, os animais foram eutanasiados e coletados fragmentos de musculatura esquelética cardíaca e estriada, baço e fígado para análise do parasitismo tecidual. Os cortes (3-4 µm) foram obtidos com intervalos de 20 µm entre eles e corados com hematoxilina-eosina. Cada lâmina foi confeccionada com quatro cortes de cada órgão. Foram contabilizados todos os ninhos parasitários, amastigotas e focos inflamatórios presentes nos tecidos avaliados. Os dados (média e desvio padrão) foram analisados com o teste Exato de Fisher a 5%. Os resultados demonstram que o exercício físico não influenciou significativamente os aspectos histopatológicos nos diferentes órgãos avaliados. Não foi observado parasitismo tecidual. Os grupos CSI e CTI apresentaram no coração, a média de focos inflamatórios de $0,22 \pm 0,67$ e $0,00 \pm 0,00$, respectivamente ($p=0,50$). No músculo esquelético, a média foi de $0,77 \pm 1,30$ para CSI e $2,00 \pm 3,04$ para CTI ($p=0,60$). No baço e fígado não foram observados presença de focos inflamatórios para os grupos avaliados. A ausência de parasitismo, provavelmente deveu-se ao fato de os animais estarem em fase crônica da infecção. Os focos inflamatórios observados são sequelas da fase aguda, quando a cepa Y apresenta alto parasitismo com pico de parasitos por volta do 8º dia de

¹ Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Análises Clínicas.

infecção. Não houve influência do exercício físico sobre a histopatologia de camundongos infectados pelo *T. cruzi*.

Palavras chave: *Trypanosoma cruzi*, exercício físico, histopatologia

Área temática: Saúde

Coordenador do projeto: Silvana Marques de Araujo, smaraujo@uem.br, Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá.