



**PARÂMETROS HISTOLÓGICOS CARDÍACO EM CAMUNDONGOS DEFICIENTES DE INTERFERON- $\gamma$  SUBMETIDOS A INFECCÃO POR *Trypanosoma cruzi***

Camila Lima Guimarães <sup>1</sup>

Carolina Braga Borges <sup>2</sup>

Carlo José Freire Oliveira <sup>3</sup>

Javier Emilio Lazo Chica <sup>4</sup>

Wellington Francisco Rodrigues <sup>5</sup>

Camila Botelho Miguel <sup>6</sup>

Uma importante via do sistema imune relevante para a resposta contra a infecção pelo *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*) é a resposta celular mediada por fagócitos e perfil T-helper 1, a qual tem liberação de Interferon- $\gamma$ . Estudos mostram variação de respostas e mudanças no comportamento parasitário afetando o funcionamento orgânico através da concentração do inoculo de *T. cruzi*. Assim, este estudo apresentou por objetivos avaliar os parâmetros inflamatórios cardíaco de camundongos deficientes da síntese de Interferon- $\gamma$  infectados com diferentes inóculos de *T. cruzi*. Este estudo foi aprovado pelo CEUA da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o número de protocolo 293. Foram utilizados 24 camundongos divididos em C57BL/6 selvagens e C57BL/6 - IFN-/-, com 10 semanas de idade conformando os grupos: Infectados com  $3 \times 10^3$  e  $3 \times 10^4$  formas tripomastigotas sanguíneas da cepa Y de *T. cruzi* para cada linhagem, inoculados por via subcutânea. Após 10 dias de infecção os animais foram submetidos à eutanásia e necropsia. Foram coletados o coração para quantificação do número de células e ninhos de *T. cruzi* por imunohistoquímica. Após avaliados os cortes histológicos, não foram evidenciadas diferenças significativas para o número de células no tecido cardíaco entre os grupos experimentais de camundongos wild-type. Para os camundongos knock-outs para IFN-gamma, o grupo que recebeu  $3 \times 10^4$  formas apresentou maior quantidade de células no tecido cardíaco quando comparados ao grupo controle e ao grupo  $3 \times 10^3$ . Já para a contagem de ninhos de amastigotas no tecido cardíaco, os animais que receberam  $3 \times 10^4$  formas tripomastigotas apresentaram maior quantidade quando comparados aos receberam  $3 \times 10^3$ , tanto para os camundongos wild-type quanto nos camundongos knock-outs para IFN-gamma. A quantidade de ninhos de amastigotas no tecido

<sup>1</sup> Discente para o curso de Medicina, Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, ca\_lima\_2@hotmail.com

<sup>2</sup> Discente para o curso de Medicina, Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.

<sup>4</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.

<sup>5</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.

<sup>6</sup> Docente para o curso de Medicina, Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES; Pós-doutoranda em Medicina Tropical, Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.



# XVI SEMANA UNIVERSITÁRIA XV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E VIII FEIRA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



18 A 20  
OUTUBRO  
2021



A TRANSVERSALIDADE DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

cardíaco de camundongos knock-outs para IFN-gamma foi maior quando comparada aos camundongos wild-type. **Conclusão:** A infecção pode levar ao desenvolvimento de complicações cardíacas e digestivas, que muitas vezes culmina com a morte do indivíduo. Além disso representa um importante problema social gerado principalmente pelo medo da morte súbita, a falta de um medicamento que seja eficaz ou ainda de debilitações e restrições impostas pela doença.

**Palavras-chave:** *T. cruzi*. Nocaute. Wild-Type. C57BL/6 – IFN-/-.