

IMPACTO DO DIMORFISMO SEXUAL NA MORBIDADE DE CAMUNDONGOS C57BL/6 DURANTE A INFECÇÃO POR *Toxoplasma gondii*

Gustavo Henrique Samuel Fagundes¹, Thiago Fiuza Oliveira², Ana Carolina Siqueiroli³, Everthon Andrade da Silva⁴, Maria Juliana Ribas do Nascimento da Silva⁵, Maria Eduarda Ramos dos Santos⁶, Bruna Falqueiro de Souza⁷, Eloisa Amália Vieira Ferro⁸, Jhennifer Estevão Felix⁹, Angelica de Oliveira Gomes¹⁰

¹ Graduando de Biomedicina, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

² Mestre em Medicina Tropical e Infectologia, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

³ Graduanda de Biomedicina, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

⁴ Graduando de Biomedicina, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

⁵ Graduanda de Biomedicina, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

⁶ Graduanda de Enfermagem, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

⁷ Graduanda de Biomedicina, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG - Brasil.

⁸ Doutora em Ciências (Biologia Celular e Tecidual) pela Universidade de São Paulo, Laboratório de Imunofisiologia da Reprodução (LABIFIR), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG - Brasil.

⁹ Mestre em Medicina Tropical e Infectologia, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG – Brasil.

¹⁰ Doutora em Imunologia e Parasitologia Aplicadas, Laboratório de Interações Celulares (LIC), Departamento de Biologia Estrutural, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG – Brasil.

Resumo:

A toxoplasmose é uma zoonose de ampla distribuição mundial causada pelo

protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*. Em modelos murinos, a infecção oral pela cepa ME-49 reproduz a via natural de transmissão e permite a caracterização das fases aguda e crônica, incluindo disseminação sistêmica e estabelecimento de cistos teciduais. A linhagem C57BL/6 apresenta alta sensibilidade à infecção, com intensa morbidade clínica. Ainda, os determinantes genéticos, como sexo biológico constitui uma variável relevante na modulação da resposta imune, podendo influenciar a imunopatologia. Assim, o objetivo do estudo foi comparar os escores clínicos de morbidade entre camundongos machos e fêmeas da linhagem C57BL/6 durante 30 dias frente à infecção por *T. gondii*. Foram utilizados camundongos da linhagem C57BL/6, machos e fêmeas, com 8 a 10 semanas de idade. Os quais foram divididos em grupos controle e infectados. Os animais foram infectados via oral, por gavagem com 20 cistos teciduais da cepa ME-49 de *T. gondii* e foram monitorados diariamente por 30 dias utilizando protocolo padronizado de escore clínico, contemplando atividade, pelagem, postura, hidratação, fezes e variação de peso corporal. Ao 30º dia pós-infecção, os animais foram eutanasiados, cistos teciduais foram quantificados e os dados analisados. Os resultados mostraram que as fêmeas apresentaram escores significativos em relação aos machos entre o 14º e 18º dia após infecção. Por outro lado, na fase crônica da infecção ocorreu uma inversão deste padrão, onde os machos exibiram escores maiores comparado às fêmeas. Quando analisados os parâmetros individuais de morbidade, notou-se que as fêmeas apresentaram escores maiores que os machos, nos parâmetros relacionados a postura e hidratação, enquanto os machos apresentaram maior pontuação no parâmetro pelagem. A quantificação de cistos em macerados de cérebro, mostrou diferença significativa entre machos e fêmeas, com maior carga parasitária nas fêmeas. Nesse contexto, é possível notar que a infecção na linhagem C57BL/6 apresenta padrão temporal distinto entre os sexos, sugerindo diferenças na dinâmica da resposta imunopatológica ao longo do curso da doença.

PALAVRAS-CHAVE: *Toxoplasma gondii*; Dimorfismo sexual; Morbidade.