

ANÁLISE MORFOMÉTRICA INTERTUBULAR E ESPERMÁTICA DE CAMUNDONGOS C57BL/6 SUBMETIDOS À INFECÇÃO AGUDA E CRÔNICA POR *TOXOPLASMA GONDII*: POSSÍVEIS ALTERAÇÕES NA FERTILIDADE MASCULINA

Marina Costa de Deus ¹, Lucas Schaidt-Lopes ², Fernanda Carolina Dias ³, Mariana da Costa Santos ², Maria Julia Granero-Winter ^{4,5}, Angelica de Oliveira Gomes ⁶, Marcos de Lucca Moreira Gomes ⁶

¹Mestranda em Medicina Tropical e Infectologia na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências da Saúde, Laboratório de Interações Celulares, Uberaba – Minas Gerais

²Graduando(a) em Enfermagem na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências da Saúde, Laboratório de Interações Celulares, Uberaba – Minas Gerais

³Professora Doutora na Universidade Federal de São João del-Rei, Departamento de Ciências Naturais, Laboratório de Interações Celulares, São João del-Rei – Minas Gerais

⁴Laboratório de Interações celulares, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais.

⁵Doutoranda em Biologia Celular e Molecular, Laboratório de Imunopatologia, Instituto René Rachou - Fiocruz, Belo Horizonte – Minas Gerais

⁶Professor(a) Doutor(a) na Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Departamento de Biologia Estrutural, Laboratório de Interações Celulares, Uberaba – Minas Gerais

Resumo: A toxoplasmose é transmitida pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, que pode causar diversos riscos à saúde em humanos, que se encaixam como hospedeiro intermediário para o parasito, assim como outros animais de sangue quente e os felídeos se encaixam como hospedeiro definitivo. Durante a fase aguda da infecção ocorre a disseminação do *T. gondii* de forma sistêmica e durante a crônica ocorre o encistamento do parasita em órgãos diversos do hospedeiro, incluindo os testículos. O *T. gondii* surge como um alterador da homeostase testicular em diversas espécies de mamíferos, podendo afetar a fertilidade masculina provocando alterações nas células somáticas do testículo e a espermatogênese, afetando a quantidade de espermatozoides. O presente estudo visa descrever os efeitos da infecção por *T. gondii* no intertúbulo de camundongos. Foram utilizados 24 camundongos C57BL/6 machos adultos e separados em 4 grupos: Controle/FA; Infectado/FA; Controle/FC; Infectado/FC. Para infecção, os animais receberam 20 cistos de *T. gondii* via gavagem em dose única, enquanto o grupo controle recebeu somente água autoclavada. A eutanásia dos animais da fase aguda ocorreu 7 dias após a infecção enquanto nos animais da fase crônica 20 dias após a infecção. Para análise histológica, foram coletados os testículos esquerdos dos animais fixados em solução de Karnovsky. Foram feitas análises de proporções volumétricas dos componentes intersticiais: núcleo e citoplasma das células de Leydig, vaso sanguíneo, espaço linfático e tecido conjuntivo. Para análise espermática, foram utilizados epidídimos seccionados a fresco, junto a 200µL de solução não capacitante de Tris-frutose, quando foram analisadas as proporções de espermatozoides normais e anormais. Não houve mudanças significativas na quantidade de espermatozoides normais e anormais na fase aguda e crônica e nos parâmetros de anormalidade entre a fase aguda e crônica nos grupos controle e infectado. Não houve mudança nas proporções dos elementos intersticiais

nos grupos infectados. Portanto, não foram observadas mudanças nos parâmetros reprodutivos, intersticiais e espermáticos, após os 7 e 20 dias de infecção por *T. gondii*.

Palavras chaves: Toxoplasmose; Fertilidade Masculina; Zoonose; Espermatogênese.