

EFEITOS DO TRATAMENTO COM BHTX-I (FOSFOLIPASE OBTIDA DO VENENO DE BOTHROPS JARARACUSSU) EM CÉLULAS HTR-8/SVNEO E VILOS PLACENTÁRIOS HUMANOS INFECTADOS POR TOXOPLASMA GONDII

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

OLIVEIRA; Letícia Alves de ¹, DAMASCENO; Izadora Santos ², BARBOSA; Bellisa de Freitas ³

RESUMO

Introdução: A toxoplasmose, causada pelo *Toxoplasma gondii*, apresenta risco de transmissão vertical, podendo provocar graves complicações fetais. O tratamento com sulfadiazina e pirimetamina apresenta ação limitada contra a forma congênita da doença e efeitos colaterais importantes, reforçando a necessidade de novas terapias eficazes e seguras. **Objetivos:** Avaliar o efeito anti-*Toxoplasma gondii* da toxina BthTX-I em modelos de interface materno-fetal humana (células HTR8/SVneo e vilos placentários). **Métodos:** Células HTR8/SVneo foram utilizadas para cultivo (meio RPMI 1640) e propagação de *T. gondii*. A toxina BthTX-I, isolada da peçonha da serpente *Bothrops jararacuçu*, teve concentrações não tóxicas determinadas por ensaio de viabilidade (MTT). Células infectadas pelo parasita foram tratadas com BthTX-I e avaliadas quanto à invasão e proliferação intracelular por ensaio β -galactosidase. Os sobrenadantes foram utilizados para dosagem de citocinas por ELISA. Três placentas de primeiro trimestre, coletadas mediante aprovação ética, foram empregadas nos ensaios de MTT, β -galactosidase e ELISA. A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$. **Resultados:** A BthTX-I apresentou baixa citotoxicidade em células HTR8/SVneo ($\leq 12,5 \mu\text{g/mL}$) e na placenta ($\leq 6,25 \mu\text{g/mL}$), com efeito citotóxico crescente em concentrações superiores. Ademais, o tratamento com concentrações de BthTX-I inibiu significativamente a proliferação de *T. gondii* dose-dependente nas células HTR8/SVneo ($\geq 6,25 \mu\text{g/mL}$) e nos vilos placentários. O ensaio de ELISA mostrou que a BthTX-I modulou a resposta de citocinas nos modelos testados. **Conclusões:** A toxina BthTX-I demonstrou atividade anti-toxoplasmose dose-dependente nos experimentos *in vitro* de interface materno-fetal, mas requer estudos adicionais para avaliação farmacológica e validação *in vivo*, sobretudo em contexto gestacional.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasmose congênita, Toxina botrópica, Tratamento

¹ Universidade Federal de Uberlândia, leticiaalvesufu2@gmail.com

² Universidade Federal de Uberlândia, izadora.damasceno@ufu.br

³ Universidade Federal de Uberlândia, bellisatb@ufu.br