

## **AVALIAÇÃO DA EXCREÇÃO DE OOCISTOS EM GATOS VACINADOS CONTRA *Toxoplasma gondii*<sup>1</sup>**

Rafaela Gil Bossle<sup>2</sup>, Larissa Américo<sup>3</sup>, Luisa Barreto Rippel<sup>3</sup>, Sandy Gabrielly Radünz Machado<sup>4</sup>,  
Andreas Lazaros Chryssafidis<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Pivotal study to evaluate the efficacy of a vaccine against feline toxoplasmosis”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista Vaxinano

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Pós-graduação em Ciência Animal – CAV

<sup>4</sup> Acadêmico(a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV

<sup>5</sup> Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – andreas.ch@udesc.br

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo *Toxoplasma gondii* um protozoário coccídeo intracelular obrigatório com ciclo heteroxeno, sendo hospedeiros intermediários qualquer animal de sangue quente, e hospedeiros definitivos somente felídeos, como os gatos domésticos. Nos felídeos ocorre a fase sexuada do ciclo de vida parasitário, com a produção de oocistos que são eliminados pelas fezes. Estes oocistos se tornam infectantes após aproximadamente 48h, sob condições ideais de temperatura e umidade. Hospedeiros intermediários e definitivos podem se infectar pela ingestão dos oocistos esporulados contaminando água e alimentos vegetais. Após a fase aguda da infecção, são formados cistos parasitários em diferentes tecidos dos hospedeiros. Para o ser humano, o maior risco de infecção é pela ingestão de carnes cruas ou mal-cozidas contendo cistos teciduais. O presente projeto objetivou avaliar uma vacina felina para toxoplasmose, em formulação por spray intranasal, com o objetivo de reduzir a quantidade de oocistos produzidos pelos felinos vacinados após a infecção, para interromper o ciclo de transmissão do parasito. O projeto, que foi aprovado pelo comitê de ética, foi desenvolvido no Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias (LAPAR-CAV-UDESC) em colaboração com a empresa Vaxinano. Foram utilizados 12 gatos (8 machos e 4 fêmeas) sem raça definida com idade entre 10 e 14 semanas. Os animais estavam clinicamente saudáveis, e eram desparasitados, sendo ministrado vermífugo (pirantel, febantel, praziquantel) e pulicida (fipronil). Também eram soronegativos para toxoplasmose, testados por imunofluorescência indireta (RIFI), e negativos para FIV e FELV, testados por imunocromatografia (Alere FIV/FeLV). A vacina foi enviada pela empresa pronta para uso, consistindo em um spray intranasal, formado por antígenos totais de *T. gondii* e adjuvante baseado em nanomoléculas glicolípídicas. Os animais do grupo vacinado (G1, n = 6) foram tratados no dia 0 e no dia 21. Os animais do grupo controle (G2, n = 6) receberam spray intranasal de solução salina estéril nestes mesmos dias. No entanto, durante o estudo, a equipe responsável pelo manejo diário dos animais não sabia quais eram os animais vacinados até o fim do projeto, a fim de evitar parcialidade no momento da avaliação. Todos os animais foram inoculados com aproximadamente 200 cistos de *T. gondii*, pela via oral, em D77. Foram coletadas amostras de fezes diariamente por 21 dias após a infecção. As amostras foram testadas por exame coproparasitológico por flutuação, utilizando-se solução de sacarose (SG = 1,24). Foram realizados testes qualitativos até o início da eliminação dos oocistos, quando se passou a fazer testes quantitativos, com contagem em câmaras de McMaster. Quando o número de oocistos era muito grande, era realizada a diluição da amostra para as contagens. Os animais de ambos os grupos começaram a eliminar oocistos 6 dias pós a inoculação (6 dpi). O pico de eliminação ocorreu entre 6 e 8 dpi, com resultados acima de 500 mil oOPG (oocistos por grama de fezes) nos dois grupos. Todos os animais permaneceram positivos até 14 dpi, com redução progressiva no número de oocistos nos dois grupos. Em 19 dpi havia somente 1 animal do G1

e 3 animais do G2 eliminando poucos oocistos (<50 oOPG), e em 20 dpi todos já estavam negativos. Não houve diferença estatística significativa nos resultados de contagem de oocistos entre G1 e G2 (teste t de Student, ao nível de significância de 5%). O projeto de pesquisa continua em andamento, e uma nova fase de testes deverá ser realizada com nova formulação vacinal.

**Palavras-chave:** *Toxoplasma Gondii*. Vacina. Zoonose