

ANÁLISE DE COCULTURAS DE MACRÓFAGOS E ENCEPHALITOOZON CUNICULI APÓS TRATAMENTO COM MEDICAMENTO HOMEOPÁTICO *IN VITRO*

Autora: Mirian Yaeko Dias de Oliveira Nagai

Orientadora: Profa. Dra. Leoni Villano Bonamin

A microsporidiose em cães, também conhecida como encefalitozoonose, é causada pelo fungo *Encephalitozoon cuniculi* (*E.cuniculi*). Microsporídios são considerados uma das causas das infecções emergentes e oportunistas em humanos e as espécies que infectam humanos também infectam um grande número de animais, aumentando a preocupação, devido à transmissão zoonótica (Didier ES, Stovall ME, Green LC *et al*, 2004). O objetivo deste projeto é avaliar a atividade do macrófago infectado com *E. cuniculi* após tratamento com medicamento homeopático *in vitro*. Para isso foram utilizadas coculturas de macrófagos RAW e *E. cuniculi* expostas a diferentes diluições homeopáticas de *Phosphorus* para a avaliação do espraio e fagocitose. As avaliações foram realizadas em 01 e 24 horas pós-infecção e o tratamento das células. Macrófagos RAW 254.7 foram cocultivados com *E. cuniculi* e tratados com o medicamento homeopático *Phosphorus* nas potências 6cH, 30cH e 200cH. Os controles foram feitos com coculturas não tratadas e culturas tratadas com o veículo. A fagocitose e a atividade lisossomal foram avaliadas usando os métodos de coloração calcoflúor e laranja de acridina, seguida da análise automática de imagens ((Metamorph®). A produção de citocinas foi avaliada usando o sistema MAGPIX-LUMINEX. Os resultados obtidos foram: o Álcool foi capaz de aumentar a produção de IL6, MCP1 e MIP1 ($p < 0,05$) e reduziu o número de parasitas fagocitados ($p < 0,0001$) apenas 1 hora após a incubação. Nenhum efeito foi visto após 24 horas. *Phosphorus* 6cH aumentou a atividade lisossomal após 1 e 24 horas da incubação e reduziu o número de parasitas fagocitados após 24 horas ($p < 0,05$). *Phosphorus* 30cH aumentou a atividade lisossomal após 1 hora da incubação, seguida da redução de internalização do parasita ($p < 0,001$) e aumentou a produção de

MCP1 ($p < 0,05$) após 24 horas, mesmo em relação às células tratadas com o veículo. A potência 200cH também aumentou a atividade lisossomal na primeira hora e em 24 horas ($p < 0,05$), reduziu parasitas internalizados ($p < 0,01$) e aumentou MCP1 ($p < 0,05$) em relação às células não tratadas e às células tratadas com o veículo. Conclui-se então, que o tratamento das coculturas com *Phosphorus* 200cH causa mudanças significantes na interação macrófago-*E.cuniculi*, sugerindo que estas mudanças podem estar envolvidas na melhora clínica de animais doentes tratados com este medicamento.

Apoio PROSUP-CAPES