

EFEITOS DE DIFERENTES MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS NA INTERAÇÃO MACRÓFAGO - *LEISHMANIA AMAZONENSIS* IN VITRO (APOIO SANTANDER)

Aluna: Carolina Schultz Oliveira Morim

Orientadora: Profa. Dra. Leoni Villano Bonamin

Curso: Medicina Veterinária

Campus: Indianópolis

A leishmaniose é uma zoonose de grande importância para a saúde pública, causada por protozoários do gênero *Leishmania*. Esses parasitas protozoários são intracelulares e fazem seu ciclo de reprodução no sistema fagocítico mononuclear, sendo que a infecção pode ser potencialmente fatal, se não houver tratamento adequado. Este trabalho teve como objetivo a avaliação *in vitro* da atividade de macrófagos da linhagem RAW 264.7 em cocultura com *Leishmania (L) amazonensis*, sob tratamento de diferentes medicamentos homeopáticos: *Antimonium crudum* 200 cH, *Arsenicum album* 200 cH e *Zincum metallicum* 200 cH. Foi analisada a atividade morfofuncional dos macrófagos por método automatizado de análise de imagem, bem como a dosagem de metabólitos de óxido nítrico (NO) e de citocinas presentes no sobrenadante. O perfil físico-químico dos medicamentos foi analisado por microscopia eletrônica de varredura associada à espectroscopia de dispersão de energia de raio X. O tratamento com *Antimonium Crudum* 200cH produziu aumento no espriamento e no índice fagocítico, sendo que tais efeitos foram anulados após a centrifugação do medicamento. Por outro lado, houve aumento de GM-CSF mesmo nas amostras tratadas com o medicamento centrifugado. O processo de centrifugação permitiu separar as micropartículas contaminantes presentes em suspensão e que apresentavam maior peso molecular. A análise pelo EDS revelou porcentagem significativa de mercúrio e nióbio nas partículas em suspensão de *Antimonium Crudum* 200cH, principalmente na fração não centrifugada. Tais modificações nos padrões físico-químicos de micropartículas contaminantes podem estar associadas às mudanças observadas no padrão

morfológico dos macrófagos, o que representaria um efeito inespecífico associado à fagocitose de tais partículas. Ao contrário, o aumento da expressão de GM-CSF não foi dependente da composição nem do tamanho das partículas sendo, portanto, considerado como provável efeito específico. O cálcio, presente em grande porcentagem nas micropartículas presentes no *Zincum Metallicum* 200cH, também poderia justificar efeitos inespecíficos sobre o espriamento celular. Nenhum efeito relevante foi observado em relação ao *Arsenicum album* 200cH. Não foram observadas alterações significantes em relação à produção de NO. Os dados, tomados em conjunto, permitiram distinguir os efeitos específicos e inespecíficos dos medicamentos homeopáticos testados, ante a infecção celular experimental por *Leishmania (L) amazonensis*. Essa diferenciação é um passo importante para a compreensão dos mecanismos de ação dos mesmos.