

Ação anti-infectiva das lectinas de *Canavalia brasiliensis* e *Cratylia argentea* em macrófagos infectados por *Salmonella enterica* sor. Typhimurium

Paula Fernanda C. de Souza¹, Jacqueline E. C. Batista², Maria Taciana Ralph², Renata Valença Vaz², José Vitor M. L. Filho³

¹ Graduada de Medicina Veterinária, Depto. de Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco;

² Doutorandas, Depto. De Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco

³ Docente, Depto. De Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco

Lectinas vegetais são proteínas capazes de se ligar reversivelmente a carboidratos específicos. Recentemente, as lectinas das leguminosas *Canavalia brasiliensis* (ConBr) e *Cratylia argentea* (CFL) foram descritas como capazes de modular a cascata de citocinas pró-inflamatórias e produção de óxido nítrico após infecção de camundongos por *Salmonella* Typhimurium. O gênero *Salmonella* inclui patógenos caracterizados como bacilos gram-negativos e anaeróbios facultativos que possuem elevada importância zoonótica, econômica e sanitária em todo o mundo. O objetivo do presente trabalho foi investigar o potencial anti-infectivo das lectinas ConBr e CFL em cultura de macrófagos infectadas por uma cepa virulenta de *Salmonella enterica* sor. Typhimurium, para tanto, em macrófagos peritoneais de camundongos suspensos em meio Royal Park Memorial Institute (RPMI). A suspensão celular foi quantificada e distribuída em placas de 96 poços, sendo incubada por 24 h (5% CO₂, 37°C). A seguir, as células foram submetidas aos tratamentos preventivos e curativos. No tratamento preventivo os macrófagos foram expostos às lectinas (1 e 10 µg/mL) por 24 h e depois infectados por *Salmonella* (m.o.i.100) por 5 h. No tratamento curativo, a cultura de macrófagos foi infectada por 5 h e, a seguir, tratada com as lectinas por 24 h. No tratamento preventivo, a lectina CFL reduziu de 3 a 6 vezes o número de colônias em relação ao grupo controle não tratado (PBS) e nenhuma colônia foi verificada em macrófagos que foram expostos à ConBr. Já os tratamentos curativos com CFL reduziu aproximadamente 10 vezes o número de colônias quando comparados ao grupo controle, enquanto o clareamento bacteriano foi verificado em macrófagos tratados com a lectina ConBr. Nesse contexto, ambas as lectinas foram capazes de reduzir a carga bacteriana intracelular através de ambos os tratamentos. Logo, conclui-se que as lectinas ConBr e CFL possuem propriedades anti-infectivas benéficas ao controle de células infectadas por *Salmonella*.

Palavras-chave: *Salmonella*, ConBr, CFL, zoonose, macrófagos, imunomodulação.