

P8

CARACTERIZACIÓN DE MACRÓFAGOS PERITONEALES DE OVEJAS EN FASES TEMPRANAS DE INFECCIÓN EXPERIMENTAL CON *FASCIOLAHEPATICA*

M.T. Ruiz¹, R. Zafra¹, I.L.Pacheco¹, A.Escamilla¹, R. Caballero², L. Buffoni², V.Molina-Hernández³, A.Martínez-Moreno², J. Pérez¹

¹Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas, ²Departamento de Sanidad Animal (Cátedra de Parasitología), Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba. ³School of Biological Sciences, Queen's University Belfast, Belfast, UK.

Email: mtrcampillo@gmail.com

Fasciola hepatica ha demostrado una gran capacidad de modulación de la respuesta inmune del hospedador. La modulación de la respuesta a nivel peritoneal en fases tempranas de infección tiene gran importancia para la supervivencia del parásito en esta fase en la que está expuesto a los leucocitos peritoneales.

El objetivo del presente trabajo fue el estudio de las poblaciones de macrófagos en células peritoneales de ovejas infectadas con *F. hepatica*, así como en controles negativos.

Los animales infectados fueron sacrificados en grupos (n=5) a los 1, 3, 9 y 18 días post-infección (dpi), el quinto grupo fue el control no infectado. Tras el sacrificio se realizaron lavados peritoneales y se contaron los leucocitos peritoneales en cámara de Neubauer. Para el conteo diferencial de leucocitos peritoneales se emplearon extensiones de fluido peritoneal y la técnica inmunohistoquímica de ABC y el anticuerpo CD68 para la identificación de macrófagos, contrainción con hematoxilina y eosina para identificar eosinófilos y linfocitos. Como marcador de activación clásica (M1) de macrófagos se usó el anticuerpo anti-iNOS y anti-CD206 como marcador de activación alternativa (M2).

El número de leucocitos peritoneales aumentó de forma muy significativa a los 9 y 18 dpi respecto al control no infectado. El porcentaje de macrófagos peritoneales no varió de forma significativa a los 1 y 3 dpi respecto al control no infectado, disminuyendo a los 8 y 18 dpi debido al marcado incremento del porcentaje de eosinófilos. Todos los macrófagos peritoneales expresaron CD68, tanto en controles como en animales infectados siendo más variable la expresión de CD14. La expresión de iNOS en macrófagos peritoneales no varió de forma significativa en los grupos infectados salvo a los 9 dpi que presentó un ligero aumento (P=0.03), en cambio la expresión de CD206 aumentó de forma muy significativa (P<0.01) en todos los grupos infectados respecto al control negativo.

Estos resultados sugieren una activación alternativa de los macrófagos peritoneales desde 1 dpi, lo que podría estar relacionado con la falta de respuesta protectora frente a *F. hepatica* en la especie ovina.

Se ha descrito que la tiorredoxinaperoxidasa de *F. hepatica* induce activación M2 de macrófagos en ratones y rumiantes, por tanto, el siguiente paso sería evaluar si en ovejas vacunadas con esta molécula ocurre activación alternativa de macrófagos peritoneales durante fases tempranas de la infección.

Agradecimientos: trabajo financiado por Unión Europea (H2020-SFS-2014-2-635408-PARAGONE)