

P9

EXPRESIÓN GÉNICA DE IL4 E INF γ EN HÍGADO Y NÓDULO LINFÁTICO HEPÁTICO EN OVEJAS VACUNADAS CON CL1 E INFECTADAS CON *FASCIOLA HEPATICA*

I.L. Pacheco IL¹, Abril N², Morales-Prieto N², Bautista MJ¹, Ruiz MT¹, Zafra R¹, Escamilla A¹, Martínez-Moreno A³, Pérez J¹

¹Departamento de Anatomía y Anatomía Patológica Comparadas, ²Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, ³Departamento de Sanidad Animal (Cátedra de Parasitología), Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba.

Email: ilpl0510@gmail.com

La fasciolosis causada por *Fasciola hepatica* es una enfermedad de gran importancia económica en el sector ganadero. El conocimiento de los mecanismos de respuesta inmune en fases tempranas es esencial para el desarrollo de vacunas.

El objetivo de este estudio fue investigar la expresión de citoquinas para caracterizar la respuesta Th1/Th2 en hígado y nódulo linfático hepático de ovejas vacunadas con CL1 e infectadas con *F. hepatica* usando qRT-PCR.

Se usaron 44 ovejas hembras de raza Merina divididas en 9 grupos (n=5), cuatro de ellos fueron inmunizados e infectados con 200 metacercarias y otros cuatro fueron infectados con la misma dosis sin ser inmunizados. Los 8 grupos fueron sacrificados en pares a los 1, 3, 9 y 18 días post-infección (dpi). El noveno grupo (n=4) se usó como control no infectado. Las muestras se homogeneizaron en 1,5 ml de trizol para la posterior extracción de ARN.

En hígado la expresión de IL4 descendió a 1 y 3 dpi en el grupo infectado y a 1 dpi en el vacunado, para aumentar de forma muy significativa a los 9 y 18 dpi tanto en el grupo infectado como en el vacunado, siendo mayor en el grupo vacunado respecto al infectado. La expresión de IFN γ también descendió al 1 dpi en los dos grupos y a los 3 dpi en el grupo infectado, los 9 dpi sólo subió en el grupo vacunado y a los 18 dpi en ambos grupos, aunque no de forma tan marcada como la IL4.

En los nódulos linfáticos hepáticos (NLH) la expresión de IL4 descendió a los 1 y 3 dpi en los dos grupos infectados, aumentando de forma muy significativa en ambos grupos a los 9 y 18 dpi, mientras que la expresión de IFN γ disminuyó en el grupo control infectado y vacunado a lo largo de toda la infección, siendo el descenso más notable a los 9 y 18 dpi, particularmente en el grupo vacunado. Estos resultados sugieren que *F. hepatica* modula la expresión de IL4 e IFN γ tanto en hígado como en NLH desde el primer dpi, polarizando la respuesta en NLH hacia Th2, y mixta en hígado, probablemente debido a la formación de granulomas frente a necrosis a partir del 9 dpi.

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