

O16

DISTRIBUCIÓN DE LINFOCITOS FOXP3 REGULADORES EN HÍGADO Y NÓDULOS LINFÁTICOS DE OVEJAS Y CABRAS INFECTADAS CON FASCIOLA HEPATICA.

A. Escamilla¹, R. Zafra¹, M.J. Bautista¹, I.Pacheco¹, M.T. Ruiz¹, A. Martínez-Moreno², V. Molina-Hernández³, J. Pérez¹.

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

Email: jandromilla@hotmail.com

Introducción y objetivo: Fasciola hepatica utiliza diferentes mecanismos para evadir la respuesta inmune del hospedador. Las células T FoxP3 reguladoras (Tregs) actualmente tienen un papel importante en el mantenimiento de la homeostasis del sistema inmune así como en la limitación de la inmunopatología durante las infecciones por helmintos. Hasta la fecha el papel de FoxP3+ no ha sido estudiado en rumiantes infectados con F. hepatica. El objetivo de este estudio fue evaluar la presencia y distribución de Tregs en el hígado y en los nódulos linfáticos en ovejas y cabras infectadas con F. hepática durante las fases agudas y crónicas de la infección.

Materiales y métodos: Quince ovejas de raza Merina de 8 meses de edad y 15 cabras de raza Malagueña de similar edad fueron utilizadas. Las cabras fueron divididas en tres grupos (n=5 en cada uno). Grupo 1 fueron infectadas oralmente con 100 metacercarias y sacrificadas a los 9 días post-infección (dpi). Grupo 2 con 200 metacercarias y sacrificadas a las 15 semanas post-infección (spi). Grupo 3 no infectados. Las ovejas fueron divididas también en tres grupos (n=5). Grupo 4 infectadas con 150 metacercarias y sacrificadas a los 9 dpi. Grupo 5 con 200 metacercarias y sacrificadas a las 15 spi. Grupo 6 no infectados. Se hizo un estudio histopatológico e inmunohistoquímico de muestras de los hígados y nódulos linfáticos hepáticos utilizando anticuerpos anti-CD3 y anti-FoxP3, se realizó un recuento de las células CD3+ y FoxP3+ en cortes seriados de hígado y nódulos linfáticos hepáticos.

Resultados y discusión: En las lesiones agudas hepáticas (9dpi) se evidenció un incremento del número de CD3+ y FoxP3+ en ambas especies, lo que sugiere que Tregs podrían tener un papel importante en la modulación de la respuesta inmune local que podría contribuir en la supervivencia de F. hepatica durante la fase migratoria, así como en la modulación de las lesiones hepáticas. En nódulos linfáticos en fases agudas solamente se vio un incremento de FoxP3 en cabras, lo que podría estar relacionado con la menor dosis infectante en ovejas. A los 15 spi los linfocitos FoxP3+ aumentaron particularmente en la periferia de conductos biliares muy hiperplásicos, donde podrían facilitar la supervivencia de parásitos adultos al modular la respuesta frente a éstos.

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