

JORGE FRANCISCO GONZÁLEZ,
TARA PÉREZ HERNÁNDEZ, CYNTHIA MACHÍN, YANIA PAZ SÁNCHEZ,
MARISA ANA ANDRADA BORZOLLINO, JULIA NATIVIDAD HERNÁNDEZ VEGA

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Arucas, España

Inmunología parasitaria

DIFERENCIAS EN LA RESPUESTA INMUNE CELULAR ENTRE CORDEROS
DE 3 Y 6 MESES INFECTADOS CON *TELADORSAGIA CIRCUMCINCTA*

INTRODUCTION | RESUMEN

Uno de los principales problemas en la producción ovina en todo el mundo son las nematodosis gastrointestinales, destacando, entre otros, *Teladorsagia circumcincta*, por su gran patogenicidad y ubicuidad. La exposición repetida al parásito induce una respuesta inmunitaria que reduce significativamente su acción patógena. Sin embargo, los corderos más jóvenes son mucho más vulnerables a la infección. Es posible que esta mayor vulnerabilidad se deba a una mayor dificultad para desarrollar una respuesta inmune protectora. En este trabajo se compara la respuesta celular en el abomaso de 24 corderos de tres y seis meses de edad de la raza resistente Canaria de Pelo con otros tantos corderos de la raza susceptible canaria. Los corderos de la raza de pelo de 6 meses mostraron reducciones en las cargas de vermes, así como en su longitud y fecundidad que no se observó en los corderos recién destetados de tres meses. Al comparar las respuestas inmunes celulares de los abomasos de los corderos de Pelo de tres y seis meses, se observan recuentos significativamente superiores de las poblaciones celulares CD4+, CD8+, gamma-delta+, WC1+, MHC-II+, CD45RA+ y galectina-14+ en los corderos de seis meses. Estos resultados sugieren que los corderos de más de seis meses podrían coordinar mejor las respuestas inmunitarias que los corderos de 3 meses. Comprender en profundidad estos mecanismos, podría ayudarnos a solventar las pérdidas derivadas de estos parásitos en los corderos más jóvenes y asistirnos en la identificación de marcadores de resistencia y en el diseño de vacunas.

FUNDING | FINANCIACIÓN

European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No 635408 ('PARAGONE: vaccines for animal parasites',

European Commission). Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias proyecto GOB-ESP2021-03. Tara Pérez-Hernández was sponsored by "Universidad de Las Palmas de Gran Canaria" (PIFULPGC-2019-CCSalud-1) and "Cabildo Insular de Gran Canaria" (PIFCABILDO-2017-CCSalud-2) as a PhD student in the ULPGC Predoctoral Training Program (Spain). Cynthia Machín was the recipient of a fellowship (TESIS2017010080) funded by "Agencia Canaria de Investigación,

Innovación y Sociedad de la Información de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento" (ACIISI) and European Social Fund (ESF) Integrated Operational Programme for the Canary Islands 2014–2020, axis 3, priority theme 74 (85%) (Spain and European Commission). Julia N. Hernández was initially sponsored by PARAGONE and later by "Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento" (ACIISI) through the grant "ControlPara" (ProID2017010109) (Spain).