



### Paratuberculosis caprina en Canarias: valoración serológica en granjas con y sin vacunación frente a *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis*

Elena Plamenova Stefanova<sup>1,2</sup> \*, Yania Páz-Sánchez<sup>1,2</sup>, Oscar Quesada-Canales<sup>1,2</sup>, Antonio Espinosa de los Monteros<sup>1,2</sup>, Antonio Fernández<sup>1,2</sup>, Miguel Antonio Rivero<sup>1,2</sup> y Marisa Andrada<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

<sup>2</sup>Departamento de Morfología. Facultad de Veterinaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. marisaana.andrada@ulpgc.es

La paratuberculosis (PTB) es causada por *Mycobacterium avium* subespecie *paratuberculosis* (MAP) y ocasiona notables pérdidas económicas a la industria ganadera de rumiantes a nivel mundial. Entre las pruebas rápidas para detección de la enfermedad destacan las pruebas serológicas, como el ELISA, para detección de anticuerpos frente a MAP. Destacar, que la comunidad autónoma de Canarias cuenta con un total de 202.887 cabezas de caprino distribuidas en 1289 ganaderías. Desde 2017 la provincia de Las Palmas es oficialmente indemne de tuberculosis bovina y en 2018 se reguló la vacunación en explotaciones con confirmación diagnóstica de PTB requiriendo de la autorización de la CCAA para su aplicación. Los test de ELISA disponibles en el mercado no tienen capacidad de distinguir entre anticuerpos vacunales y anticuerpos post-infección. En el presente estudio se valoraron los niveles de anticuerpos frente a MAP en 11 explotaciones situadas en las islas de Gran Canaria y Fuerteventura. Con un kit comercial de ELISA (PARACHECK®) se analizaron un total de 5112 sueros; de los acules se procesaron 1415 en un primer muestreo. Los resultados de la valoración serológica inicial fueron confirmados mediante técnicas de diagnóstico directas incluyendo necropsias, inspección en matadero, confirmación histopatológica, histoquímica, inmunohistoquímica y pruebas de biología molecular (real-time PCR). Posteriormente, 7 explotaciones iniciaron el protocolo de vacunación frente a MAP con la vacuna comercial Gudair®. La prevalencia inicial (pre-vacunación) fue de 18,6% con variaciones entre las granjas de un 2,5% a 61%. En 4 explotaciones sin vacunación y en muestreos sucesivos (2º, 3º, 4º, 5º, y 6º) se observó que las prevalencias se mantuvieron o aumentaron. Los animales procedentes de explotaciones que vacunaron fueron seroconvirtiendo por el efecto de la vacuna, si bien hubo un 30,4% que no evidenciaron anticuerpos hasta los 18 meses post-vacunación. El presente estudio evidencia la presencia de PTB en los rebaños caprinos de Canarias y da pie a futuros trabajos sobre estrategias diagnósticas combinadas para el control y prevención de la enfermedad.

El presente estudio fue financiado por los proyectos FCC-FC-2019-03 y subvención concedida (PROID2020010047) por el Gobierno de Canarias, Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo; Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, destinadas a la realización de proyectos de I+D en las áreas prioritarias de Canarias RIS-3, cofinanciada a través del PO FEDER Canarias 2014 2020. EPS

\* es beneficiaria de contrato predoctoral con referencia FPU20/03693 financiado por el Ministerio de Universidades.