



## Elementos para un diagnóstico serológico más efectivo de la leptospirosis bovina en Camagüey

Elements for a more effective diagnosis of bovine leptospirosis in Camaguey

Guillermo Barreto Argilagos \*, Herlinda de la C. Rodríguez Torrens \*

\* Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, Camagüey, Cuba.  
Correspondencia: [guillermo.barreto@reduc.edu.cu](mailto:guillermo.barreto@reduc.edu.cu)

Recibido: Marzo, 2023; Aceptado: Abril, 2023; Publicado: Junio, 2023.

### INTRODUCCIÓN

La leptospirosis constituye una paradoja del actual milenio: es la zoonosis más difundida en el planeta y, al mismo tiempo, figura en la lista de las enfermedades subestimadas. Quizás por lo segundo, aunque se reconoce su impacto negativo en la salud humana y animal, e incluso se enfatiza en las cuantiosas pérdidas económicas que provoca en estos últimos, no se cuantifican en su dimensión real. Los bovinos constituyen un ejemplo elocuente al respecto. Se trata de un fenómeno sometido a la influencia de factores veterinarios, ecológicos y sociales. Aspectos ausentes en las investigaciones que no se enfocan desde la óptica de Una Salud; lamentablemente las más numerosas (Barreto, Rodríguez y Barreto, 2022).

El propósito de esta nota técnica ha sido se aportar elementos que coadyuven a un diagnóstico serológico más efectivo de la leptospirosis bovina en Camagüey.

### DESARROLLO

En la mayoría de los Laboratorios de Sanidad Animal (LSA) del país el diagnóstico serológico de la leptospirosis bovina se realiza mediante microaglutinación (MAT). Se trata de una técnica que implica múltiples complejidades pese a las cuales se ha empleado internacionalmente desde el pasado siglo. Para elevar la fiabilidad de sus resultados se recomienda que las baterías comprendan de 14 a 21 serovares. En el caso de la institución camagüeyana solo figuran seis

#### Como citar (APA)

Barreto Argilagos, G., & Rodríguez Torrens, H. (2023). Elementos para un diagnóstico serológico más efectivo de la leptospirosis bovina en Camagüey. *Revista de Producción Animal*, 35(1). <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/rpa/article/view/e4498>



©El (los) autor (es), Revista de Producción Animal 2020. Este artículo se distribuye bajo los términos de la licencia internacional Attribution-NonCommercial 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), asumida por las colecciones de revistas científicas de acceso abierto, según lo recomendado por la Declaración de Budapest, la que puede consultarse en: Budapest Open Access Initiative's definition of Open Access.

(Icterohaemorrhagiae, Canicola, Ballum, Pomona, Hebdomadis y Sejroe) cuya selección se estableció en base a la participación de los mismos en dicha zoonosis durante los años 70-80 del pasado siglo (Barreto, Rodríguez y Barreto, 2020). ¿Mantienen igual vigencia en la actualidad? Aunque no existen investigaciones en el territorio que lo afirmen o rebatan es algo poco probable. El extenso período transcurrido constituye un elemento que no se adecua a lo sugerido para este tipo de elección: *serovares que participen en los casos y brotes del área en un contexto dado*. Una decisión no exclusiva de los países desarrollados como demuestra la experiencia desarrollada en la provincia de Holguín (Gómez Leyva *et al.*, 2018).

Al serovar Hardjo se atribuye la hegemonía en las leptospirosis bovinas reportadas mundialmente durante el actual milenio. Un comportamiento al que no escapan los países que comprenden Latinoamérica y el Caribe, por lo que Cuba no ha de ser la excepción. La sintomatología en los animales afectados incluye septicemia, abortos, infertilidad, hemoglobinuria, disminución de la producción de leche y mastitis. Por lo general las principales pérdidas económicas se asocian a las repeticiones del estro o el nacimiento de terneros débiles (Góngora Orjuela, Parra-Arango y Sarmiento-Rubiano, 2022). No obstante, las numerosas modificaciones que se han producido en el ecosistema de estas producciones lecheras durante los últimos cuarenta años este serovar no figura entre los seis que conforman las baterías de MAT empleadas en los LSA para el diagnóstico de la leptospirosis en gran parte del país (Barreto, Rodríguez y Barreto, 2020). Dado el predominio de Hardjo en el fenómeno analizado, su omisión puede falsear los resultados derivados de las pesquisas serológicas encaminadas a valorar el estado y control de dicha enfermedad.

Al déficit anterior vale acotar que en las leptospirosis crónicas provocadas por Hardjo los animales presentan títulos bajos de MAT (< 1:100). La experiencia de diversos conocedores del tema coincide en que estas respuestas en el ensayo no deben excluirse, tanto por su significación epidemiológica en la granja como por sus implicaciones zoonóticas en la interfaz animal - humanos (Góngora Orjuela, Parra-Arango y Sarmiento-Rubiano, 2022). Sin embargo, en las normas nacionales vigentes el valor prefijado es 1:200, título a partir del cual se considera reactor al animal y se adoptan las medidas pertinentes (Puentes *et al.*, 2009). Otro sesgo en el diagnóstico que podría limitar las consideraciones de este tipo en las leptospirosis crónicas provocadas por aquellos serovares autorizados para las MAT en los LSA. Algo en lo que, sin gastos extras de recursos, valdría la pena meditar (Gómez Leyva *et al.*, 2018; Barreto, Rodríguez y Barreto, 2020).

## CONCLUSIONES

De esta forma, con la batería disponible, se lograría un acercamiento más fidedigno a esta zoonosis hasta tanto las instancias pertinentes autoricen la inclusión del serovar Hardjo. También de otros que, mediante aislamientos en el territorio y las clasificaciones pertinentes ganen un

lugar dentro del cupo recomendado en las baterías de MAT para un diagnóstico serológico más efectivo de la leptospirosis en bovinos.

## REFERENCIAS

- Barreto, G., Rodríguez, H., & Barreto, H. (2020). Cinco elementos limitan una aproximación al comportamiento real de la leptospirosis. Artículo Especial. *Zootecnia Tropical*. 38, 1-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4283614>
- Barreto, G., Rodríguez, H., & Barreto, H. (2022). Tres zoonosis erróneamente subestimadas pueden incrementar su impacto global bajo el manto de la COVID-19. *Revista de Salud Animal. Revista de Salud Animal*. 44. <https://cu-id.com/2248/v44e10>
- Gómez Leyva, Berlis., Saltarén Cobas, A., Díaz Armas, M.T., Robalino Valdivieso, M.P., & Lucero Proaño, S.A. (2018). Cepario autóctono de leptospiras en la prueba de micro - aglutinación. *Correo Científico Médico*, 22(1), 50-65. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156043812018000100005&lng=es&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812018000100005&lng=es&lng=es)
- Góngora Orjuela, A., Parra-Arango, JL., & Sarmiento-Rubiano, LA. (2022). Bovine leptospirosis: effects on reproduction and an approach to research in Colombia. *Tropical Animal Health and Production*. 54:251. <https://doi.org/10.1007/s11250-022-03235-2>
- Puentes, T., Encinosa, A., Pérez, G., & Urquiaga, R. (2009). Programa para la Prevención y Control de la Leptospirosis en Cuba. Instituto de Medicina Veterinaria. Ciudad de La Habana. pp.8.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Concepción y diseño de la investigación: GBA, HCRT, análisis e interpretación de los datos: GBA, HCRT, redacción del artículo: GBA, HCRT.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflicto de intereses.