

## Presentación de la casuística de brucelosis canina asociada a su motivo de consulta en el laboratorio de inmunología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Plata

## Presentation of the casuistics of canine brucellosis associated with its reason for consultation in the laboratory of immunology of the Faculty of Veterinary Sciences of La Plata

Ana Paola Miceli<sup>1</sup> , Cecilia Di Lorenzo<sup>1</sup>, Belén Scuffi<sup>1</sup>, Lucía Argenio<sup>1</sup>

1.Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Veterinarias. Laboratorio de Inmunología

Correspondencia: Ana Paola Miceli. Email: [labinmuno@fcv.unlp.edu.ar](mailto:labinmuno@fcv.unlp.edu.ar)

### Resumen

Nuestro enfoque de servicio está orientado hacia el inmunodiagnóstico de la brucelosis en humanos y animales, abarcando pruebas serológicas, microbiológicas y moleculares para todas las variantes del género. Recibimos muestras derivadas de colegas en práctica privada y del Hospital de Enseñanza de la Facultad. A continuación, presentamos un análisis retrospectivo de solicitudes de diagnóstico de brucelosis canina, que abarca un período de 9 años, evaluado según el motivo de consulta. Esto implica una clasificación basada en lesiones intra y extrareproductivas.

**Palabras claves:** aborto canino, *Brucella canis*.

### Abstract

Our service approach is oriented towards immunodiagnosis of Brucellosis in humans and animals, encompassing serological, microbiological, and molecular tests for all genus variants. We receive samples derived from colleagues in private practice and from the Teaching Hospital of the faculty.

Below, we present a retrospective analysis of diagnostic requests for canine Brucellosis, covering a 9-year period, evaluated according to the reason for consultation. This involves a classification based on intra and extrareproductive lesions.

**Keywords:** Canine abortion, *Brucella canis*.

### Introducción

El Laboratorio de Inmunología perteneciente a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), desarrolla tareas de investigación y diagnóstico. Entre las enfermedades, se realiza el diagnóstico

serológico y la caracterización bioquímica de *Brucella canis*, agente etiológico de la brucelosis en el perro, zoonosis presente y ampliamente difundida en nuestro medio. Nuestro servicio se nutre de las derivaciones de colegas de la

actividad privada y del Hospital de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLP. Presentamos aquí el análisis retrospectivo de las solicitudes diagnósticas de Brucelosis canina de 9 años de evolución, analizado por el motivo de consulta. Cabe resaltar que, si bien la brucelosis canina es una enfermedad con una fuerte asociación con síntomas reproductivos tales como aborto, orquitis, orquio-epididimitis e infertilidad, su clara evolución a la cronicidad tanto como la transmisión congénita, incorporan una importante variedad de síntomas que deben tenerse en cuenta en la práctica de la clínica diaria como orientadores de un caso de brucelosis en el canino. El objetivo del trabajo es presentar la casuística de brucelosis canina obtenida en el laboratorio en el periodo enero 2014 a junio de 2023.

## Materiales y métodos

Las muestras remitidas al laboratorio provienen de pacientes de Médicos Veterinarios dedicados a la actividad privada y de profesionales afectados a servicios externos que posee la Facultad. Las muestras son acompañadas de su respectiva solicitud de análisis e historia clínica. Para el diagnóstico de la enfermedad se utilizó la técnica PARP 2 Me (Prueba de Aglutinación Rápida en Placa con 2Mercaptoetanol), como antígeno para la prueba se utilizó el de elaboración propia, siguiendo el protocolo metodológico de revisión de Carmichael<sup>1,2</sup>. En el caso de resultados positivos a la serología en forma inmediata se indica el hemocultivo para aislamiento y caracterización bioquímica para la confirmación de la infección. Se hacen recomendaciones sobre las medidas higiénico sanitarios a tomar con el animal reactor y su entorno hasta el diagnóstico definitivo, dado el carácter zoonótico de la misma<sup>3</sup>. Desde el año 2011 se ha incluido el diagnóstico molecular a través de implementación de la PCR Múltiple<sup>4</sup>.

## Resultados

Los informes correspondientes a este período indican que se solicitaron un total de 983 diagnósticos serológicos de brucelosis canina. Del total, 81 se asociaron a inflamación testicular y epididimitis; 156 a abortos; 9 a muerte de camadas completas; 89 a espondilitis de disco; 115 a evaluaciones de asintomáticos con historial de exposición a enfermos; 283 a

asintomáticos por razones de control sanitario; 218 a solicitudes de diagnóstico previo a servicios de reproducción; y 32 a motivos inespecíficos como mialgias, convulsiones, retención fetal y cojera no traumática. Se obtuvieron 14 animales con resultados reactivos en la prueba de BPA y 43 positivos a PARP 2 Me.

## Conclusión

El diagnóstico de la brucelosis canina requiere de parte de la profesión privada una mayor consideración y conocimiento por parte de la comunidad veterinaria. A pesar del aumento en las solicitudes de diagnóstico y la ampliación de los motivos de consulta, la monitorización de los casos aún es insuficiente, y las solicitudes de diagnóstico previo a servicios de reproducción muestran un sesgo hacia las hembras. Es crucial enfatizar la importancia de confirmar casos con diagnóstico serológico positivo mediante pruebas directas, como el hemocultivo o la PCR.

## Bibliografía

1. Carmichael LE, Joubert JC. A rapid slide agglutination test for the serodiagnosis of *Brucella canis* infection that employs a variant (M-) organism as antigen. *Cornell Vet.* 1987 Jan;77(1):3-12. PMID: 3802828.
2. Carmichael LE, Kenney RM. Canine abortion caused by *Brucella canis*. *J Am Vet Med Assoc.* 1968 Mar 15;152(6):605-16. PMID: 5688953.
3. Olivera Martha, Di-Lorenzo Cecilia. Aislamiento de *Brucella canis* en un humano conviviente con caninos infectados. Informe de un caso. *Colomb. Med.* 2009 June; 40(2): 218-220.
4. García-Yoldi D, Marín CM, de Miguel MJ, Muñoz PM, Vizmanos JL, López-Goñi I. Multiplex PCR assay for the identification and differentiation of all *Brucella* species and the vaccine strains *Brucella abortus* S19 and RB51 and *Brucella melitensis* Rev1. *Clin Chem.* 2006 Apr;52(4):779-81. doi: 10.1373/clinchem.2005.062596. PMID:16595839.

