

## **BRUCELOSIS CANINA: UNA ZONOSIS URBANA EMERGENTE**

Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorio de Diagnóstico  
XIX Reunión Científico Técnica – Buenos Aires 7/12/12

**Dra. Nidia E. Lucero**

mlucero@anlis.gov.ar

**Servicio de Brucelosis, INEI-ANLIS Dr.C.G.Malbrán.**

Avda. Vélez Sarsfield 563, 1281 Bs. As.

En los últimos años **se ha acrecentado el número de perros que deambulan en las inmediaciones de las urbanizaciones** en procura de alimentos, algunos tienen hábitos peri-domiciliarios, entran y salen de los hogares sin restricciones e interaccionan con animales de su misma condición o con otros que rondan libremente.

***Brucella canis causa alteraciones reproductivas en perros de ambos sexos y se transmite por contacto directo a través de flujos vaginales, semen, orina, fetos abortados o en forma indirecta por el medio ambiente contaminado.***

En nuestro servicio, durante el **período 1996 - 2011**, **se han identificado y tipificado 309 cepas de B. canis** aisladas de perros de distinto sexo, algunos de raza, otros mestizos procedentes de Buenos Aires, Córdoba, San Juan, San Luís y Tierra del Fuego; algunos con hábitos domiciliarios pero la mayoría peri-domiciliarios o vagabundos.

Recomendamos controlar los riesgos de esta zoonosis teniendo en cuenta el constante aumento de perros vagabundos cerca de los centros urbanos. **En un estudio sobre 219 perros de la Ciudad de Buenos Aires, seleccionados de barrios y asentamientos con bajas condiciones de higiene y gran porcentaje de animales merodeadores, encontramos que 7.3% tenían anticuerpos anti-B. canis y en 3 de ellos se aisló la cepa.**

Una investigación similar que incluyó **224 animales procedentes de 13 barrios del partido de Lomas de Zamora, provincia de Buenos Aires, detectó 10.7% serológicamente positivos y hubo dos aislamientos de B. canis.** La mayoría de los perros infectados de ambos grupos tenían aspecto saludable.

Estos indicadores alertan sobre el riesgo en el que se encuentra la población expuesta y la necesidad de implementar programas de control.

**Algunas características biológicas del género Brucella** explican las razones de su fácil transmisibilidad al humano: **dosis infectante baja**, gran habilidad para **persistir por largos períodos en el medio ambiente** en condiciones propicias de humedad y temperatura y la forma de **penetración en el organismo** a través de las mucosas respiratorias, conjuntivas, tracto gastrointestinal o piel con abrasiones.

**La importancia de esta enfermedad podría estar subestimada teniendo en cuenta que la sintomatología es variable y la clínica a veces confusa.** En el laboratorio hospitalario los aislamientos bacteriológicos son escasos, los ensayos de identificación dificultosos y la posibilidad de ensayos serológicos son limitados ya que las técnicas empleadas de rutina sólo detectan anticuerpos anti-*Brucella* en fase lisa y *B. canis* tiene morfología rugosa. **La enfermedad podría estar subdetectada y por ende subnotificada.**

Entre **2005 y 2011** nuestro servicio **confirmó 9 aislamientos de *B. canis* procedentes de pacientes de Buenos Aires, Entre Ríos, Río Negro, Santa Fe y Tierra del Fuego.**

**En la mayoría de los casos no se había sospechado** y el diagnóstico fue posible luego del aislamiento de la cepa como en un adolescente de 15 años con fiebre persistente que fue internado con sospecha de CMV y un adulto de 36 años HIV positivo, con síndrome febril y tos de 20 días de evolución, con sospecha de infección oportunista.

**En un brote ocurrido en Buenos Aires, que involucró a 6 personas y 4 perros se aisló *B. canis* de un niño de 17 meses que ingresó al hospital con un cuadro de gastroenteritis y también de los 4 perros.** Ensayos de VNTR demostraron que el brote tuvo un mismo origen.

**Recientemente, esta enfermedad zoonótica se confirmó en un paciente con endocarditis, una niña con enfermedad de Gaucher y un adulto con síndrome de Guillain Barré, todos procedentes de zonas de baja condición socioeconómica.**

**El crecimiento de poblaciones marginales con escaso acceso a servicios básicos en las áreas periféricas de las ciudades plantea nuevos desafíos para la salud pública.**

Una manera de limitar la difusión de esta zoonosis emergente sería controlar los ecosistemas, restringir la libre circulación de animales, reducir la disponibilidad de fuentes de alimentación provenientes de desechos domiciliarios y difundir información al personal de salud para detectarla oportunamente.

## VÍAS DE TRANSMISIÓN DE LA BRUCELOSIS CANINA EN INFECCIONES NATURALES. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL DEL VETERINARIO PARA SU CONTROL Y ERRADICACIÓN

Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorio de Diagnóstico  
XIX Reunión Científico Técnica – Buenos Aires 7/12/12

Prof. Cecilia Di Lorenzo  
cdilorenzo57@gmail.com  
Cátedra de Inmunología. FCV – UNLP

La brucelosis es una enfermedad infectocontagiosa que puede causar una enfermedad seria en humanos.

En el perro (*Canis familiaris*) se ha descrito la infección **por cuatro de las seis biovariedades de *Brucella.spp* reconocidas**: (*B. abortus*; *B. suis* y *B.melitensis*), junto a la infección por *Brucella canis*.

La transmisión de la enfermedad puede realizarse mediante el contacto directo, por vía sexual, **por vía oral, nasal o conjuntival, dado que la bacteria se encuentra tanto en el semen y las secreciones vaginales, como en la orina, leche y fetos abortados de los animales enfermos.**

La transmisión social ocasional es otra vía de contagio frecuente, que debe de considerarse, al momento de estudiar un caso, ya que el olfateo y lamido de los genitales representan una forma de comunicación canina.

El **contagio** ocurre principalmente a través de contacto con secreciones vaginales de perras infectadas (celo, parto, posparto y aborto). La transmisión venérea es una de las formas de contagio entre perros sexualmente maduros de distinto sexo, mientras que en los animales prepúberes la transmisión extrauterina se realiza fundamentalmente **por vía oronasal mediante contacto directo o indirecto con orina, semen, material abortado, secreciones vaginales y leche.**

**Por lo tanto el riesgo de transmisión al hombre, resulta elevado** no sólo en el caso de tenedores de perros, sino para personal de criaderos así como para veterinarios del área clínica y los servicios de apoyo tales como ecografistas y laboratoristas.

En nuestra experiencia, de más de 20 años en el diagnóstico y seguimiento de esta enfermedad desde el Laboratorio de Inmunología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata, **resulta clave fortalecer el accionar del médico veterinario en la cadena epidemiológica de la brucelosis en el canino, no sólo cuando nos referimos a mascotas o criaderos, sino también en el área de producción de grandes animales, principalmente por su responsabilidad como agente de salud pública.**

El objetivo de la presentación será el de comunicar la **confirmación bacteriológica de la presencia de *Brucella.spp*** en fluidos orgánicos durante el seguimiento de la infección natural en diversos casos, su evolución serológica frente a la confirmación microbiológica mediante distintas técnicas incluyendo las pruebas de biología molecular y el análisis de efectividad y eficiencia de los tratamientos antibióticos, en cada caso.

Analizando en paralelo el accionar del veterinario **como agente de salud pública** y su contribución al control y erradicación de esta enfermedad en los caninos.

## BRUCELOSIS CANINA: EVALUACIÓN SEROLÓGICA EN PERROS REALIZADA EN EL INSTITUTO PASTEUR DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

M. V. Dr. Ricardo Iachini  
Jefe de la Sección Técnicas Complementarias de Diagnóstico, Instituto de Zoonosis  
"Luis Pasteur" GCABA

La brucelosis canina comenzó a evaluarse serológicamente en el Instituto de Zoonosis Luis Pasteur dependiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en la Sección Técnicas Complementarias de Diagnóstico a partir de mediados del año 2000 motivada en la necesidad del clínico veterinario de tener un diagnóstico de laboratorio de dicha enfermedad.

A partir de ese año se puso a punto la prueba de Inmunodifusión en Gel de Agar (IDGA) y la metodología de aislamiento bacteriológico de *Brucella canis* a fin de confirmar los resultados contando con el asesoramiento técnico del INTA.

Se utilizaron inicialmente los controles positivos provistos comercialmente por SENASA al igual que el antígeno (*B. ovis* cepa REO 198), luego se agregaron como controles los sueros de aquellos animales reaccionantes positivos que además tuvieran aislamiento bacteriano confirmatorio.

**A partir del año 2009 se agregó al diagnóstico serológico la prueba de Seroaglutinación rápida en portaobjeto (RSAT) con antígeno *Brucella canis* (cepa M-) coloreado con Rosa de Bengala con y sin 2-Mercaptoetanol, ya que a partir de ese año se lo pudo obtener comercialmente (también provisto por SENASA).**

Se procesaron hasta la fecha más de 7000 sueros que fueron utilizados para realizar un estudio de prevalencia de animales que ingresaban al instituto para exámenes bioquímicos de sangre.

La necesidad de realizar estudios de prevalencia está basada en obtener una herramienta epidemiológica a fin de conocer el estado de circulación de la enfermedad en la población canina de la ciudad de Buenos Aires (población Blanco) ya que los estudios epidemiológicos eran escasos y no incluían a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las muestras se obtuvieron a partir de los animales que acudieron al Instituto por demanda espontánea atendidos en Consultorios Externos (66%) o aquellos atendidos por el Área Programática (8,8%), Residencia de Veterinarios en Salud Pública (8,1%) o veterinarios de actividad extra-institucional (17,1%) que derivan muestras (población Accesible).

**El estudio llevado a cabo desde 2000 a 2004 incluyó a 4265 animales** que se separaron en dos grupos **SOSPECHOSOS Y SCREENING**. Los **sospechosos** eran aquellos derivados con diagnóstico clínico presuntivo de Brucelosis y los correspondientes a **Screening** aquellos con sospecha de cualquiera otra enfermedad y/o animales sanos asistidos por cualquier otro motivo (por ejemplo estudios prequirúrgicos), los datos se cargaron en una base de datos del programa estadístico EPI INFO. Para aquellos animales que tuvieron más de una concurrencia para toma de muestras se utilizó sólo la correspondiente a la primera asistencia a fin de no tener repeticiones. Se rechazaron para el estudio los sueros hemolizados, lipémicos o mal conservados.

**Los resultados del citado período fueron los siguientes; para el grupo de SCREENING constituido por 3880 animales el resultado fue de 6.6%** reaccionantes serológicos (256 positivos/3624 negativos) (IC 5,8 - 7,4), **para el grupo de SOSPECHOSOS (n=385) los reaccionantes fueron 15,8%** (61 positivos/324 negativos) (IC 12,4 – 20). Estas diferencias entre los dos grupos se analizaron por el programa estadístico y resultaron significativas.

La distribución por sexo fue de 2303 hembras (159 positivas) y 1403 machos(120 positivas) El resto corresponde a muestras remitidas no identificadas (38 positivos). No resultaron significativas las diferencias de resultados según sexo.

Para el total de animales (n= 4265) el resultado general fue 317 reaccionantes positivos (7,4%) (IC 6,7 - 8,3) y 3948 reaccionantes negativos (92,6%) (IC 91,7- 93,3).

**A partir del año 2005 hasta el 2010 con la misma técnica serológica se analizaron 1473 muestras en las mismas condiciones que las del anterior período resultando 89 positivas (6,04%)** (IC 4,88 - 7,39) y 1384 negativas. Las diferencias entre los períodos no resultaron significativas. El total general de reaccionantes positivos del período 2000-2010 fué de 406 (7,07%) (IC 6,4 - 7,75).

En el año 2009 se incorpora la técnica de Seroaglutinación Rápida en Portaobjeto y a partir de 2010 se comienza a informar como reactivo serológico a todo aquel con reacción positiva para cualquiera de las dos técnicas en uso.

**Desde el período inicial (año 2000) hasta julio de 2012 se llevan realizados 7195 estudios serológicos con un resultado de 555 reaccionantes positivos (7,71%)** (IC 7,09 - 8,34).

Los sueros se conservan en seroteca a fin de reservar muestras en caso de necesidad de contraprueba.

**Todos los animales asistidos que presentan serología reactiva son sometidos a estudios serológicos seriados, bacteriológicos confirmatorios y tratamiento médico quirúrgico según criterio clínico con seguimiento periódico del caso. En caso necesario se realizan los estudios de foco correspondientes y la derivación de los contactos humanos al Hospital de Infecciosas "F. Muñiz" dependiente del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.**