

# Estudio serológico de leptospirosis en caprinos de San Luis, Argentina

**Stanchi NO<sup>2,3,5</sup>, Linzitto OR<sup>1</sup>, Giboin G<sup>5</sup>, La Malfa J<sup>5</sup>, Gómez MF<sup>2</sup>,  
Del Curto BE<sup>2,5</sup>, Gatti EMM<sup>1,2</sup>, Arauz S<sup>3</sup>, Martín PL<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Cátedra de Microbiología Especial. <sup>2</sup>Cátedra de Microbiología <sup>3</sup>Servicio de Leptospirosis. <sup>4</sup>Cátedra de Parasitología Comparada. Laboratorio Central. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata. <sup>5</sup>Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Católica de Cuyo San Luis.

## Introducción

La leptospirosis es una antigua enfermedad producida por especies de *Leptospira* patógenas, espiroqueta ampliamente distribuida en la naturaleza y que afecta al hombre y a varias especies animales. Es considerada la zoonosis de mayor difusión en el mundo. Dentro de la clasificación actual, se mantiene la serológica y todos los serovares que afectan a los mamíferos deben considerarse zoonóticos.

La orina de animales infectados es la fuente de infección más común; la transmisión indirecta se produce a través de terrenos y aguas contaminados. Las leptospiras penetran en el organismo a través de la piel (heridas y erosiones) o de las mucosas de boca, ojos y nariz.

Los reservorios son los animales, siendo los de mayor importancia los roedores y mamíferos domésticos. El hombre es un hospedador accidental ya que la transmisión interhumana carece de importancia epidemiológica.

Las provincias de San Luis y Buenos Aires cuentan con áreas rurales cuyas poblaciones (humana y animal) están expuestas a los agentes causales de esta enfermedad zoonótica. Hasta el momento las políticas de salud pública y de desarrollo pecuario locales no han incluido el abordaje de esta enfermedad. La importancia radica no tan solo por las pérdidas productivas debidas a abortos en los animales, sino en la afectación del ser humano a través de diversas manifestaciones clínicas.

La prevalencia de leptospirosis en nuestro país es desconocida debido al subregistro de la misma, a la falta de laboratorios especializados y a la poca importancia que se le ha dado a la enfermedad desde el punto de vista clínico, en cuanto a que la misma puede pasar desapercibida. Esta enfermedad está clasificada en el grupo A (notificación inmediata) dentro del listado de Enfermedades de Denuncia Obligatoria (Ley 15465 - D. R. 2126). Se ha observado que las áreas de mayor notificación son las que poseen laboratorios de referencia para leptospirosis o convenios de cooperación con ellos.

El proyecto se basa en una investigación exploratoria, cuyo objetivo es sentar las bases para estudiar esta zoonosis que no ha sido investigada en profundidad en determinadas zonas de la provincia de San Luis. Existen estudios aislados que no expresan la magnitud de las poblaciones animales infectadas. Por lo tanto se pretende comenzar desde lo básico para continuar con estudios sucesivos más avanzados que puedan expresar la prevalencia y sus factores causales.

El objetivo es aproximarse a la prevalencia de leptospirosis en las poblaciones animales productivas en contacto con el hombre en el ámbito de la provincia de San Luis (área Capital, caprinos) por lo tanto es un estudio transversal de tipo no probabilístico y que no pretende generalizar los resultados. Es relevante para la comercialización tanto de ganado caprino como de sus productos ya que la presencia de ésta atenta contra la rentabilidad y tiene enorme importancia en la salud pública.

Las precipitaciones anuales son moderadas. Apenas llegan a los 600 mm anuales. Por lo general, son lluvias que decrecen de Norte a Sur y de Este a Oeste. Al igual que las temperaturas. El régimen de lluvias es irregular y se producen en más de un 80 % durante los meses de verano (Noviembre-Marzo). Durante el invierno prácticamente desaparecen. A partir de 1000 msnm es posible que se produzca alguna nevada durante el invierno.

El presente trabajo pretende informar la seroprevalencia de leptosporosis en 4 (cuatro) años en la zona cuyana.

## **Materiales y métodos**

El área de trabajo estuvo enmarcado en la provincia de San Luis en las áreas delimitadas por el partido de La Capital. Se estudiaron 61 caprinos adultos a los que se le extrajo sangre en forma estéril a partir de la punción de la vena yugular.

La muestra se conservó refrigerada hasta la llegada al laboratorio o fue congelada hasta su procesamiento.

A todos los sueros se le realizó la prueba de aglutinación microscópica para *Leptospiras* (Martín y Petiti) utilizando antígenos vivos representativos de 10 serovariedades de acuerdo a Faine.

## **Resultados**

De los 61 animales estudiados, 12 (19,7 %) fueron reactivos mientras que 49 (80,3 %) no mostraron reactividad frente a ninguna de las serovariedades estudiadas. De los sueros que mostraron reacción el 83,3 % (10) lo hicieron a títulos de 1/200 mientras que 16,7 % (2) lo hicieron al título de 1/400. Todos los sueros que reaccionaron fueron a una sola serovariedad (Pomona) no mostrando co-aglutinación.

## **Discusión**

El número de animales analizados a pesar de ser bajo, es representativo de las regiones estudiadas, debido a la dificultad de acceder a los mismos, animales dispersos en el monte. La seroprevalencia muestra casi un 19,7 % de animales reactivos, que es mayor a lo que podrías

esperarse tratándose de un área con lluvias anuales de 800 mm habitualmente estacionales en verano; este dato significa aproximadamente la mitad de las lluvias de la provincia de Buenos Aires lo que se esperaría un número inferior de sero reactividad. Estas precipitaciones implican que limitan las posibilidades de permanencia en el ambiente de la *Leptospira*.

Del análisis de los títulos de anticuerpos encontrados se observa que la mayoría 83,3 % sólo lo hacen a una dilución de 1/200, y 16,7 % lo hacen a 1/400. No fue posible estudiar la seroconversión de los animales.

Este estudio brinda los datos iniciales para reforzar los estudios en toda la provincia de San Luis ya que este microorganismo se encuentra presente en la población caprina.