

## ESTUDIO SEROLÓGICO DE LEPTOSPIROSIS EN PORCINOS DEL SUR DE LAS PROVINCIAS DE SANTA FE Y CORDOBA, ARGENTINA

Gualtieri, C\*; Arestegui, M; Besso, R; Pereyra, N; Sarradell, J; Gattarello, V; Poli, G; Peralta, L y François, S.  
Facultad de Cs. Veterinarias, UNR, Bv. Spangemberg y Bv. Colón, (2170), Casilda, Santa Fe.

### INTRODUCCIÓN

*Leptospira interrogans*, bacteria que pertenece a la familia *Leptospiraceae*, es el agente causal de la Leptospirosis, enfermedad infecciosa que afecta a gran número de especies animales y al hombre.

*L. interrogans* esta integrada por más de 220 serovares patógenos que morfológica y fisiológicamente son muy similares, pero que difieren a nivel serológico y epidemiológico<sup>4</sup>.

En la especie porcina la enfermedad está asociada a fallas importantes en las distintas etapas del ciclo reproductivo, ocasionando pérdidas económicas significativas que influyen en el proceso productivo. Los signos clínicos más comunes son infertilidad, abortos, mortalidad perinatal, lechones nacidos débiles o muertos. Si bien el cerdo puede infectarse por diferentes serovares, en nuestro país, según distintos estudios, los serovares más frecuentemente detectados en esta especie son: Pomona, Icterohemorrhagiae y Tarassovi<sup>3,5</sup>, existiendo pocos datos sobre seropositividad a Bratislava, un serovar que ocupa una frecuencia importante de detección en las unidades de producción de varias partes del mundo<sup>1</sup>.

Una característica de *L. Bratislava* es la capacidad para permanecer en el útero de hembras no preñadas y en órganos genitales de machos, lo que favorece la diseminación a través del semen de padrillos infectados. Según algunos autores existe una asociación entre serorreactividad a este serovar e infertilidad en porcinos<sup>4</sup>.

El objetivo de este trabajo fue conocer la reactividad serológica a distintos serovares de *L. interrogans*, tratando de determinar principalmente la seropositividad a *L. Bratislava* en los porcinos estudiados.

### MATERIAL Y MÉTODOS

**Área de estudio:** establecimientos porcinos del sur de las provincias de Santa Fe y Córdoba, con y sin problemas reproductivos.

**Obtención de las muestras:** se obtuvieron 580 muestras provenientes de animales de diferentes categorías, mediante punción de la vena marginal de la oreja.

**Procesamiento de las muestras:** las muestras fueron acondicionadas y conservadas a -20°C hasta su procesamiento por M.A.T (Test de microaglutinación), reconocida internacionalmente como la técnica de elección para la determinación de la cinética de anticuerpos en esta enfermedad<sup>5</sup>. Cada muestra fue probada para los siguientes serovares de *Leptospira interrogans*: Pomona, Icterohaemorrhagiae, Tarassovi, Grippotyphosa, Bratislava, Canicola, Pyrogenes, Castellonis y

Wolffi. Se consideraron positivos los sueros que presentaron una aglutinación del 50% o más de leptospirosas vivas, con respecto a un testigo, a la dilución 1/100 que fue el punto de corte.

### RESULTADOS

De las 580 muestras analizadas, 186 (32%) resultaron sueros reactivos frente a uno o más serovares de *L. interrogans*. De los sueros que reaccionaron a un único serovar (141), 85 (60.2%) fueron positivos al serovar Pomona, 34 (24.2%) a Tarassovi, 13 (9.2%) a Icterohaemorrhagiae, 5 (3.6%) a Castellonis, 3 (2.15%) a Pyrogenes, 1 (0.7%) a Grippotyphosa. Del total de sueros reactivos, 45 (24,19%) reaccionaron en forma simultánea a más de un serovar y sólo se observó seropositividad a Bratislava en 4 de estos sueros. Los títulos más elevados se registraron para el serovar Pomona (1/6400) y Tarassovi (1/800), siendo no mayores a 1/200 los hallados para los otros serovares. En el presente estudio no se observaron porcinos serorreactivos a Wolffi.

### DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos concuerdan con estudios previos realizados por los autores en la región<sup>3</sup>. Los mismos sugieren que los serovares Pomona y Tarassovi continúan siendo los principales causantes de leptospirosis en efectivos porcinos de la región de estudio. Si bien hallamos por primera vez algunos sueros reactivos a Bratislava, no podemos adjudicarle importancia como agente causal ya que los sueros reaccionaron simultáneamente a otros serovares y los títulos observados no fueron mayores a 1/100.

De acuerdo a la forma de transmisión de esta enfermedad, determinada tanto por situaciones de manejo como por factores ambientales, que favorecen la diseminación intraespecie e interespecie<sup>2,4</sup>, estudios de este tipo son importantes para conocer el perfil de la leptospirosis porcina a través del tiempo, determinar cambios en las frecuencias serológicas de los distintos serovares e incluir en el diagnóstico los más frecuentes para la región.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Bolin, C. y col. Reproductive failure associated with *Leptospira interrogans* serovar *bratislava* infection of swine. J Vet Diag Inv 3:152-154 (1991).
2. C. Puebla, MA. y col. Serología diagnóstica de leptospirosis porcina en México 1995-2000 Rev Cubana Med Trop 54 (1), 2002: 28-31.
3. François y col. Determinación de seropositividad a serovares de *Leptospira interrogans* en cerdos. UNR - Editora, ISSN 1667-9326, 2009:100-101.
4. Levett P. Leptospirosis. Cl. Microb. Rev. 296-326, Vol. 14 (2), 2001: 296-326.
5. Seijo A. y col. Informe sobre Leptospirosis en la República Argentina. Pub. monográfica 3, 2002.