

XXXI Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C.
Enfermedades bacterianas

DETERMINACION DE SERORREACTORES POSITIVOS A *L. interrogans* EN GRANJAS DE CERDOS DEL ALTIPLANO DE MEXICO
L.P. MOLES^{1,2}; R.M. URRUTIA²; F. DIOSDADO²; E. CORONA²; M.A. LUNA² y A. MORILLA^{2*}
1: DPAyA, UNM-Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Coyoacán, Méx., D.F. 04960. Tel. 7245392, Fax 7245168
2: CENID-Microbiología, INIFAP, SAGAR. Carr. Méx. Tol. Km. 15.5, Palo Alto, Méx., D.F. 05110, Tel. 5703100 ext. 143, Fax 5704073.

Introducción

Las enfermedades del tracto reproductivo de los cerdos han cobrado gran importancia en los últimos años. Los microorganismos que se han aislado en problemas reproductivos han sido variados, encontrándose el virus de la enfermedad de Aujeszky, el paramixovirus porcino del Ojo Azul, el virus del Síndrome Disgénico y Respiratorio del Cerdo y los parvovirus entre otros. La leptospirosis también representa una parte importante de los problemas reproductivos, encontrándose difundida en las zonas porcícolas de México.

La frecuencia de serovariedades que afectan a los cerdos han cambiado en México en los últimos 20 años. Por ejemplo, en 1971 *L. pomona* era la que más se mencionaba y seguían en orden de frecuencia *canicola*, *shemani*, *pyrogenes* y *wolffi* (2). Sin embargo, estudios serológicos recientes han demostrado que las serovariedades *bratislava* y *panama*, también están presentes en los cerdos de nuestro país (4).

Por otro lado, los estudios que se realizan están encaminados al estudio de los cerdos serorreactores, y no a conocer la distribución de las serovariedades en las distintas granjas, datos que son importantes para conocer la distribución de esta enfermedad.

Se realizó el presente estudio, con el propósito de conocer la frecuencia de la distribución de las diferentes serovariedades de *L. interrogans*, considerando las granjas porcícolas.

Material y Métodos

Se muestrearon entre cinco y diez cerdas multíparas de 52 granjas porcinas de la zona del Altiplano de México. Se utilizó la técnica de Aglutinación Microscópica (AM) para titular los anticuerpos antileptosira de acuerdo a los criterios que recomienda la OPS. Se emplearon 12 antígenos vivos de *L. interrogans*: *bratislava*, *canicola*, *grippyotifosa*, *hardjo*, *hebdomadis*, *icterohaemorrhagiae*, *panama*, *pomona*, *pyrogenes*, *wolffi*, *shemani* y *tarassovi*; que fueron cultivados en medio líquido de Cox, adicionado con 10% de suero estéril de conejo y que fueron incubados a 30°C durante 5-7 días. Se consideró positivo el suero cuyo título fue = o > a 1:100, tomando en cuenta el 50% de aglutinación y/o desaparición de células del campo, en la observación en el microscopio de campo oscuro.

Resultados

Los resultados obtenidos indican que el 71% de las granjas presenta cerdos con anticuerpos contra la serovariedad *bratislava* (37/52); 56% (29/52) contra *icterohaemorrhagiae*, 46% (24/52) a *panama*; 25% (13/52) y *hebdomadis* 23% (12/52). Además, en el 13% (7/52) de las granjas no se encontraron infectadas por leptospira; en 27% (14/52) de las granjas se encontraron animales infectados por una sola serovariedad y que 60% (31/52) los animales estaban infectados con 2 a 9 serovariedades de leptospira.

FRECUENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA DIFERENTES SEROVARIEDADES DE *L. interrogans* ENCONTRADAS EN 482 SUEROS DE 52 GRANJAS CERDOS DEL ALTIPLANO DE MEXICO.

SEROVARIEDAD	% SUEROS POSITIVOS	% DE GRANJAS POSITIVAS
bratislava	32 (156/482)	71 (37/52)
icterohaemorrhagiae	14 (66/482)	56 (29/52)
panama	21 (99/482)	46 (24/52)
grippyotifosa	3 (17/482)	25 (13/52)
hebdomadis	3 (21/482)	23 (13/52)
hardjo	3 (14/52)	17 (9/52)
wolffi	3 (15/482)	17 (9/52)
pyrogenes	3 (14/482)	15 (8/52)
tarassovi	3 (15/482)	13 (7/52)
canicola	2 (11/482)	13 (7/52)
pomona	1 (6/482)	8 (4/52)

Discusión

El estudio fue realizado en cerdas adultas debido a que han tenido mayor oportunidad de infectarse con *L. interrogans*. Los resultados muestran que *bratislava*, *icterohaemorrhagiae* y *panama* fueron las serovariedades más frecuentes encontradas en las granjas comerciales. Los resultados son similares a los encontrados en un estudio previo en los que se identificó a *panama* en el 34% y a *bratislava* en 28% de los sueros muestreados (3).

En este muestreo serológico solamente algunos animales presentaron anticuerpos contra las serovariedades *pomona* y ninguno contra *shemani*; mientras que en publicaciones previas se indica que son muy frecuentes (1,2).

Probablemente las serovariedades tanto *bratislava* como *panama*, fueron introducidas en los últimos años y desplazaron a otras serovariedades, ocurriendo el lugar de otras serovariedades. Se conoce la gran importancia que tiene la *L. bratislava* en los problemas reproductivos, mientras que el papel que juega *L. panama* aun no ha sido descrito.

De acuerdo con los resultados, es importante incluir las serovariedades *bratislava*, *panama* e *icterohaemorrhagiae*, además de las otras, en los productos biológicos que se emplean para prevenir la leptospirosis porcina en México.

Agradecimiento: Este estudio fue financiado parcialmente por el Patronato de Anova a la Investigación y Experimentación Pecuaria en México A. C.

Referencias

1. Jiménez G.C.; Díaz R.C. y Donato J.M. 1986. Vet. Méx., 17: 35-38.
2. Jiménez L.M. 1971. Tesis FMVZ, UNAM.
3. Moles C.L.P.; Urrutia V.R.M., Diosdado V.F., Corona E., Salgado L., Luna A.M.A. y Morilla G.A. 1994. XIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, México, 131.
4. Rojas S.N.; Moles C.L.P.; Cavaldón R.D.; Torres B.J. y Luna A.M.A. 1994. XIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, México, 531.