

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

PRIMER REPORTE EN MEXICO DE AISLAMIENTO DE *L. interrogans* SEROVARIEDAD portland-vere EN CERDOS.

M.A. CISNEROS<sup>1</sup>; R. RAMIREZ<sup>2</sup>; J. TORRES<sup>1</sup>; L.P. MOLES<sup>1,2</sup>; D. GAVALDON<sup>1</sup>; N. ROJAS<sup>1</sup> y A. MORILLA<sup>2</sup>.

1: DPAyA y DAS, UAM-Xochimilco. Calzada del Hueso 110, Coyoacán, México D.F. Tel. 7245392 Fax 7245168

2: CENID-Microbiología, INIFAP, SAGAR. Carretera México-Toluca Km. 15.5, Palo Alto, México D.F. CP 05110. Tel. 5703100 ext. 143 Fax 5704073.

Introducción

La leptospirosis porcina es una enfermedad que puede pasar clínicamente inadvertida, sin embargo, ocasiona una disminución significativa de los parámetros reproductivos (1,2).

Existen publicaciones de varios países incluyendo México, en las que se mencionan infecciones en cerdos causadas por serovariedades como son bratislava, mozdok y panama, las que en estudios recientes se ha demostrado su gran importancia.

Este trabajo es la primera comunicación del aislamiento de la serovariedad portland-vere, ocurrida durante un brote de abortos en cerdas, provocado por leptospirosis.

Material y Métodos

Aislamiento y tipificación de la *Leptospira*. En medio semi sólido de Korthoff con 10% de suero estéril y descomplemado de conejo y adicionado con 5 Fluorouracilo (0.1 mg/ml), se inocularon muestras de hígado y riñón de una cerda que abortó el mismo día que murió, así como de fetos abortados por otra cerda. La tipificación fue realizada por la Dra. Carole Bolin del Laboratorio de Leptospirosis y Microbacteriosis del Centro de Referencia de Ames, Iowa en EEUU; empleando la técnica de análisis de patrones de restricción (REA).

Serología. Se obtuvieron 178 muestras de suero de animales en diferentes etapas reproductivas correspondiendo a cerdas que abortaron (33), cerdas próximas al parto (30), hembras recién destetadas (43), hembras de reemplazo (62) y sementales (10). Se utilizó la prueba de Aglutinación Microscópica descrita por la OPS (3), con 13 antígenos de *L. interrogans* (icterohaemorrhagiae, hebdomadis, autumnalis, pyrogenes, grippityphosa, canicola, pomona, australis, wolffi, hardjo, tarassovi, panama y shermani). Los sueros se consideraron positivos a la dilución de 1:100 o superior (3).

Resultados

Descripción del brote. El brote de abortos ocurrió en una granja del estado de Sinaloa, después de un período de inundaciones en la zona. Durante los 10 primeros días, se presentaron un promedio de 2 abortos diarios que se fueron incrementando hasta llegar a 5 por días. De las cerdas que abortaron 5 (11.1%) estaban entre el día 39 a 76 de gestación; así como 40 (88.9%) hembras que tenían entre 77 y 114 días de gravidez, representando el 30% del total de cerdas gestantes. También hubo momificaciones, mortinatos y nacimiento de lechones débiles al parto, que sobrevivieron algunos días. No se observaron lesiones en la mayoría de los fetos abortados, aunque en algunos había edema subcutáneo, equimosis, hemorragias circulares y sufusiones en la piel. Así mismo, se encontró una ligera pigmentación amarillenta rojiza en los órganos internos. Los fetos mostraban diferentes grados de autólisis y la piel de algunos presentaba una pigmentación amarillenta.

Se logró aislar *Leptospira* de las muestras de riñón y de 2 cerdos abortados y de una hembra que había abortado. La *Leptospira* fue clasificada como serogrupo Canicola, serovariedad portland-vere y se denominó cepa Sinaloa ACR.

Se identificaron anticuerpos contra diferentes serovariedades en 69.7% (124/178) de los animales. Las frecuencias se presentan en el cuadro.

Discusión

Las características del brote considerando las inundaciones que hubo, signos clínicos y lesiones postmortem son altamente sugestivas de leptospirosis (1,2). Además, la confirmación se logró con el aislamiento y tipificación de la serovariedad portland-vere. Por otro lado, la mayoría de los cerdos tuvieron anticuerpos contra esta serovariedad, lo que indica claramente que esta bacteria había infectado a un gran número de cerdos en la granja. Los títulos aglutinantes con la cepa homóloga (Sinaloa ACR) fueron de 1:1600 hasta 1:51200, estos datos también apoyan ampliamente que la leptospirosis fue la principal causa de abortos y problemas reproductivos. La aglutinación observada contra otras serovariedades, puede indicar cierto grado de reacción cruzada.

Existe en México información previa de la presencia de esta serovariedad en perros, pero no en cerdos. Por lo tanto, ésta es la primera comunicación en México y probablemente a nivel internacional de un brote de abortos con problemas reproductivos en cerdos, causado por *L. portland-vere*.

Es importante utilizar esta serovariedad como antígeno al realizar el diagnóstico y en caso de demostrar cerdos seropositivos, debe ser incluida en las bacterinas destinadas a la prevención de la enfermedad.

FRECUENCIA DE CERDOS SEROPOSITIVOS A DIFERENTES SEROVARIEDADES DE *L. interrogans*

SEROVARIEDAD	NUMERO DE ANIMALES	+ / TOTAL (%)	+ / TOTAL (%)
portland-vere*	114	92	64
canicola	84	68	47
pomona	70	56	39
pyrogenes	52	42	29
panama	39	31	22
ictero	34	27	19
shermani	21	17	12
hardjo	12	10	7
tarassovi	4	3	2
autumnalis	2	2	1
australis	1	1	1
hebdomadis	1	1	1

\* Cepa aislada Sinaloa ACR (cepa homóloga)

Referencias

- Bolin, C.A. y Cassells A. (1990) JAVMA, 196: 1604.
- Ellis, W.A. (1992) Leptospirosis. En: Diseases of swine, Ed. Leman, A.D., 7a. edición 529-536, Iowa State University Press, Iowa, EEUU.
- Myers, D. (1985) Manual de Métodos para el Diagnóstico de Laboratorio de Leptospirosis. Centro Panamericano de Zoonosis. OPS. Nota Técnica 30, Argentina.