

# SEROPREVALENCIA DEL VIRUS DEL SÍNDROME RESPIRATORIO Y REPRODUCTIVO PORCINO (PRRS) EN MÉXICO

\*Martínez-Bautista N<sub>1</sub>, Mercado GM<sub>1</sub>, Ramírez-Mendoza H<sub>2</sub>, Sciuotto E<sub>3</sub>, Cervantes-Torres J<sub>3</sub>, Segura-Velázquez A<sub>1</sub>, Trujillo O<sub>1</sub>, Heneidi Z<sub>4</sub>, Castillo H<sub>5</sub>, Sánchez-Betancourt JI<sub>1</sub>

<sup>1</sup>Depto de Medicina y Zootecnia de Cerdos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), <sup>2</sup>Laboratorio de Microbiología-UNAM, <sup>3</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM, <sup>4</sup>Dirección de Epidemiología y Análisis de Riesgo (DEAR), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), <sup>5</sup>Universidad Autónoma Metropolitana.

\*mvzrbk@gmail.com

**Palabras clave:** PRRS, seroprevalencia, virus vacunal, virus de campo

## Introducción

El síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) es una enfermedad de los cerdos con un gran impacto económico a nivel mundial. Afecta a cerdos de todas las edades causando falla reproductiva, abortos en el último tercio de gestación, nacidos muertos y aumento en la tasa de mortalidad en la primera semana de edad de los lechones, genera cuadros con problemas respiratorios en cerdos destetados, cerdos en crecimiento y finalización (. Esta enfermedad fue reportada por primera vez en Canadá y Estados Unidos de América a finales de los años ochenta. El agente etiológico es un virus de la familia *Arteriviridae* clasificado de forma general en dos tipos: tipo I cepa Europea Lelystad LV y tipo II cepa Americana ATCC VR2332, caracterizados por su alta variabilidad genética (1). El uso de un kit de ELISA desarrollado con un aislado viral de México, nos permitió detectar anticuerpos específicos con nuestra variante viral.

## Material y Métodos

Un total de 8,126 muestras de suero fueron obtenidas de 275 unidades de producción porcina de tipo tecnificada y semitecnificada en 30 estados de México (no se incluye Michoacán y ciudad de México) durante el periodo de mayo 2013 a marzo 2014, las cuales fueron colectados a través del programa de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Porcinas, por el personal de SAGARPA-SENASICA. El tamaño promedio de la muestra es de 30 sueros por granja, obtenidos de las diferentes etapas de producción incluyendo destete, desarrollo, crecimiento, engorda, reproductoras, reemplazos y sementales.

La determinación de la seroprevalencia del VPRRS se hizo detectado la presencia de inmunoglobulinas IgG específicas para el VPRRS a través de la técnica de ELISA indirecto desarrollado por la UNAM, que permite identificar anticuerpos específicos contra la cepa vacunal de referencia VR-2332 del VPRRS y para un aislado de campo obtenido en nuestro laboratorio.

## Resultados y discusión

Un total de 3,420 sueros son positivos a la presencia de anticuerpos contra el vPRRS y 4,706 sueros son negativos, por lo tanto, en México el 42.09 % de los cerdos son seropositivo al vPRRS.

## Seroprevalencia para virus PRRS de campo y vacunal

Resultado serología	No. de muestras	Seroprevalencia (%)
Positivo vPRRS campo	1,477	18.17
Positivo vPRRS vacunal	319	3.92
Dobles positivos (virus campo y vacunal)	1,624	19.98
Total	3,420	<b>42.09</b>

La seroprevalencia para el virus de campo es mayor que la seroprevalencia para el virus vacunal. En este estudio no fue posible identificar las explotaciones que aplican vacunación para esta enfermedad, aun con esta limitante se identificó una mayor presencia de anticuerpos para el virus de campo.

En México se ha reportado la presencia del vPRRS desde 1992, diferentes estudios han estimado la seroprevalencia de la enfermedad en algunos estado del país, como Nuevo León (27.7%), Estado de México (30.67%), muestras de rastro provenientes de 11 estado (53%), Yucatán (51%); además esta seroprevalencia se ha asociado a diferentes factores de riesgo como la etapa productiva, tipo de explotación, ubicación, manejo y bioseguridad en la granja.

## Conclusiones

En México existe evidencia serológica de la presencia del virus de PRRS en las explotaciones porcinas.

Aproximadamente una cuarta parte de la población en estudio ha sido infectada con una cepa de campo del vPRRS.

Las pruebas diagnósticas actualmente existentes deben ser actualizadas de la misma manera que evoluciona el virus de PRRS.

## Referencias bibliográficas

1. Meulenbergh JJM. 2000. PRRSV, the virus. *Vet Res* 31: 11-21
2. Barroso MG, Williams JJ, López AA. 2002. *Vet. México*. 33(4):363-369
3. López HSM, Huitrón BGG, Lagunas BS, Soriano VE, Cabrera TA y Cruz VF. 2013. *Rev Mex Cienc Pecu*. 4(4):469-488
4. Salinas MJA, Lara AJ, Flores AH, Ávalos RR, Zárate RJJ, Riojas VV, Segura CJ. 2008. *Vet Méx*. 39(2): 215-221

