

AVANCES DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACIÓN DE PRRS EN MINNESOTA

Mondaca-Fernández E., Morrison R. B., Dee S.A., Deen J., Davies P., Pijoan C.

Universidad de Minnesota, St. Paul, MN, USA.

Introducción y objetivos

La transmisión del virus del síndrome respiratorio y reproductivo del cerdo (VPRRS) ocurre principalmente por contacto directo y vía semen, y aunque el papel de la transmisión aérea está en discusión, existe consenso acerca del elevado riesgo de contraer PPRS para aquellas granjas ubicadas en áreas de alta densidad porcícola. El término “dispersión regional” ha sido usado para describir situaciones en la cuales el virus parece moverse entre granjas de una área definida sin que los mecanismos de transmisión estén plenamente identificados.¹ La distribución de las enfermedades puede ser mapeada y analizada usando sistemas de información geográfica (GIS, por sus siglas en inglés). GIS han sido usados previamente en epidemiología veterinaria para porcicultura al estudiar la distribución del virus de seudorrabia en hatos de Minnesota.² Nuestros objetivos para la primera fase de este estudio fueron: a) describir la prevalencia de VPRRS en Rice County, MN, USA, y b) describir la distribución geográfica de las cepas de VPRRS en la zona.

Material y métodos

El condado de Rice en Minnesota, USA fue seleccionado como la región para desarrollar este proyecto dadas su situación geográfica y su supuesta baja prevalencia a PPRS. Primeramente buscamos la identidad y ubicación de las granjas porcícolas del área en la base de datos para el año 2000 del Comité de Sanidad Animal de Minnesota. Basados en esa información procedimos a confirmar cada ubicación en un sistema de coordenadas en latitud y longitud usando un aparato GPS. Veterinarios de la región nos informaron acerca del estado presente de las granjas con respecto a PPRS, antes de proceder al muestreo sistemático de las mismas. Este estudio involucra 50 granjas que pertenecen a 36 productores. Aplicamos el programa ArcView 8.2[®] para el mapeo (figura 1) y para posteriores análisis geoestadísticos. Hemos establecido un programa de juntas trimestrales con los productores y veterinarios para evaluar los avances del programa y compartir experiencias de campo con respecto a PPRS en el área. Además, actualizaciones periódicas del proyecto pueden revisarse a través la página de internet que hemos creado para este fin.

Resultados

Hasta mayo de 2005, 45 (90%) granjas están participando en el estudio, posiblemente alcanzado el 94% (47 granjas) para el fin del 2005. A la fecha, 43 (86%) granjas han sido muestreadas para VPRRS. De las 43 granjas muestreadas, 31 (72%) son VPRRS ELISA positivas, y 12 (28%) son VPRRS PCR positivas (tabla 1). Existen 6 grupos de cepas de VPRRS con porcentajes de homología mayores al 98.7% entre aislamientos una misma compañía y con

diferencias de entre el 2.9% y 16.3 % entre aislamientos de compañías diferentes (figura 2).

Conclusiones

En nuestro proyecto, la participación y retroalimentación por parte de los veterinarios y poricultores locales han sido factores clave para el avance del programa y sientan las bases para proyecto más ambiciosos en el corto plazo. El conocimiento del estado general respecto a PPRS de las granjas vecinas y de la zona en su totalidad es sumamente valioso cuando se quieren establecer programas de control/erradicación del PPRS en granja, pero adicionalmente a estas ventajas, el programa ha permitido a los productores regionales tener una mayor comunicación entre ellos y con los veterinarios del área, lo que los ha llevado en algunos casos a modificar sus esquemas de bioseguridad y sus flujos de producción con resultados económicamente favorables.

Este estudio es el primer paso de un proyecto que pretende no sólo describir la presencia y distribución del PPRS en una región, sino también determinar el nivel de riesgo-hato a ser infectado con el virus dadas las condiciones propias de la granja y las de las granjas circundantes, y además evaluar estrategias de control de PPRS en un marco de colaboración regional. Así pues, los objetivos para la siguiente fase de este estudio son: a) comparar métodos de control para estabilizar PPRS en las granjas del área, y b) conducir una evaluación final acerca de la factibilidad de ejecutar programas voluntarios de control/erradicación de PPRS por regiones.

Hoy en día tenemos la tecnología para controlar y eliminar el PPRS de granjas individuales usando programas que van desde la vacunación y la inoculación de virus de campo (suero) hasta esquemas de despoblación-repoblación. Sin embargo, como nos lo indican experiencias de campo, en muchos de los casos este tipo de esfuerzos individuales para controlar y especialmente erradicar PPRS seguirán siendo frustrantes en el mediano y largo plazo en tanto no se realicen dentro de un marco de colaboración regional

Agradecimientos

A los productores y a los veterinarios de Rice County, MN por su apoyo y colaboración.

A la Fundación AASV, a la Fundación para Investigación de Boehringer Ingelheim Vetmedica, a la Asociación de Productores Porcícolas de Minnesota y al Consejo Nacional de Porcicultura por su apoyo financiero.

Referencias bibliográficas

1. Larochelle, R. *et al.* (2003) *Virus Research* **9**:3-14
2. Marsh, W. *et al.* (1991) *Prev Vet Med* **11**:249-254