
EL monitoreo serológico: Una herramienta para entender los patrones de circulación del virus de PRRS dentro de la granja.

Edgar Díaz Estrada

Boehringer Ingelheim Vetmedica S.A. de C.V. XXXIII Congreso Nacional AMVEC, Guanajuato, México

INTRODUCCION.- El síndrome reproductivo y respiratorio del cerdo (PRRS) es una infección viral identificada de manera mundial (1). La manifestación clínica de la enfermedad esta caracterizada por la aparición de problemas reproductivos en la piara, como pueden ser abortos en el último tercio de la gestación, partos prematuros aumento en el número de lechones nacidos muertos, momificados y/o débiles. (2) (3). En la línea de producción se relaciona con la presencia de neumonías, disminución de la ganancia de peso, aumento en la conversión alimenticia y del número de días a mercado además de manera general se incrementa la presencia de cuadros clínicos relacionados con otros agentes etiologicos (ej. *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Salmonella choleraesuis*, *Haemophilus parasuis*, *Streptococcus suis*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* etc....) (4) (5).

Una de las herramientas más importantes para entender la circulación del virus dentro de la granja es la realización de perfiles serológicos. Perfil serológico es una técnica usada para monitorear en un momento determinado y a través del tiempo las dinámicas de anticuerpos que se producen posteriores a una infección. La técnica se usa de manera amplia en la industria avícola y en la industria porcina la presencia del virus de PRRS a acelerado su utilización. El perfil serológico puede usarse para identificar patrones de circulación y de transmisión del virus dentro de la granja, los cuales podrán proveer información importante para la toma de decisiones en la implementación de estrategias de control del virus.

MATERIALES Y METODOS. Se colectaron sueros de 4 diferentes granjas ubicadas en el área del Bajío. De cada granja se muestrearon 30 hembras en producción y de 30 cerdos en la línea de producción y 10 cerdas de remplazo antes de su periodo de adaptación. (10) Bajo el siguiente esquema:

Hembras en producción

10 cerdas en gestación 10 cerdas en maternidad 10 cerdas antes de la monta
|se incluyeron en cada grupo cerdas de diferente paridad.....|

Línea de producción

10 cerdos una semana después del destete.
10 cerdos al finalizar el destete. 10 cerdos en la engorda.

Además de 10 hembras de remplazo antes de su periodo de adaptación. (7) (10).

Las muestras de sangre se obtuvieron a partir de la vena yugular de los animales y el suero se obtuvo por los métodos convencionales.

Técnica de laboratorio

Los anticuerpos contra el virus del PRRS en el suero se detectaron por medio de la prueba de ELISA (Herdcheck, IDEXX, Maine, USA) que detecta anticuerpos contra las cepas americanas y europeas del virus.) (8).

RESULTADO Y DISCUSION. A partir de los resultados obtenidos podemos establecer que el patrón de circulación viral es diferente para cada una de las granjas monitoreadas lo cual puede estar determinado por las diferentes practicas de manejo, la variabilidad de las instalaciones entre

granja y granja, así como dentro de las mismas granjas y finalmente las poblaciones de agentes secundarios al parecer son particulares para cada operación. (6). Los resultados anteriores servirán para clasificar las granjas teniendo como referencia la clasificación propuesta por Dale Polson, Jens Kjaer y Scott Dee (6). Tomando lo anterior en cuenta tendríamos tres granjas inestables (granjas 1.3 y 4) y una granja estable inactiva (granja 2).

Los resultados anteriores servirán para determinar las particulares estrategias de control para cada granja (9). Los anteriores resultados concuerdan con los diferentes grupos de investigación en los Estados Unidos. (6) (10).

BIBLIOGRAFIA

1. MEREDITH m.j., porcine Reproductive and Respiratory Syndrome, 1996. Pigs and Info Centre, Cambridge, England.
2. Done, S.H. Síndrome Reproductivo y respiratorio Porcino. 1995. Pigs Misset.
3. Sanford Ernesto, Porcine Reproductiven and Respiratory Syndrome, IV. Congreso de la Asociación de Patólogos Veterinarios. Guadalajara, México, junio de 1997.
4. Zimmerman Jeff, Síndrome Disgenesico y Respiratorio del cerdo, XXXIII Congreso Nacional AMVEC, Ixtapa Zihuatanejo, México agosto de 1997.
5. Pijoan A.C., et al., PRRS virus and secondary disease, 1994. Proc. Allen D. Leman Conference. Minnesota, USA.
6. Dee, S. Polson, D. and Kjaer, J. Effective strategies for the control of PRRS. Volume I boehringer Ingelheim Vetmedica, September, 1997.
7. Sanford Ernesto, Diagnosis or PRRS, Memorias del 1er seminario Internacional. "Diagnostico y Manejo de las Interacciones Infecciosas que inciden en la Producción Porcina. Anchor/Boehringer Ingelheim Vetmedica. Guadalajara, Jalisco, México. Octubre de 1997.
8. Snyder, M. Seroperfil del hato, una estrategia para el diagnostico de PRRS e infecciones vírales. XXXII, Congreso nacional AMVEC, Ixtapa, Zihuatanejo, México. Agosto de 1997.
9. Dee, S. Phillips, R.E. Prevention of PRRS virus spread. Proc. AASP, DesMoines Iowa, March, 1998.
10. Pijoan Carlos y Zimmerman Jeff durante el III Taller Teórico-Practico interpretación y Aplicación de técnicas de Serología y Moleculares para Mejorar la Producción Porcina. Irapuato, Guanajuato, México. Mayo de 1998.