

ACTUALIDADES DEL SINDROME REPRODUCTIVO Y RESPIRATORIO DEL CERDO

*MVZ PhD Laura Batista, MVZ PhD Jean Paul Cano, MVZ Edgar Díaz,
MVZ PhD Enrique Mondaca, Reid Philips, DVM y Dale Polson, DVM, PhD¹
¹*Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc. St. Joseph, Missouri*
laura.batista@boehringer-ingelheim.com

Introducción

Globalmente la industria porcina ha sido retada por diferentes enfermedades de alto impacto económico, tales como el Síndrome Reproductivo y Respiratorio del Cerdo (PRRS), la Influenza Porcina (SI) y las Enfermedades Asociadas al Circovirus Porcino tipo 2 (PCVAD)¹. Como consecuencia los veterinarios han desarrollado diferentes estrategias individuales para controlar ó eliminar estas enfermedades; sin embargo el riesgo de re-infección permanece alto aun con las prácticas actuales de bioseguridad¹. Esta situación ha llevado a un consenso de buscar un acercamiento más coordinado “local” ó “regional” para combatir estas enfermedades, en lugar de continuar con esfuerzos individuales, que aunque exitosos, en muchas ocasiones llevan a la reaparición de estas enfermedades². El objetivo de este trabajo es presentar una actualización de los esfuerzos de control regional del PRRS en el mundo y la investigación que se ha desarrollado a partir de este esfuerzo.

- A. Definición de Control Regional:** Productores y Veterinarios trabajando en conjunto para controlar el PRRS logrando mejores resultados productivos, sanitarios y económicos a los obtenidos si trabajasen de manera individual e independiente.
- B. La Pregunta Clave: Control ó Eliminación?**
- Control: en zonas de alta prevalencia y densidad porcina.
 - Eliminación: en zonas de baja prevalencia y densidad porcina, y que además cuenten con una localización estratégica para evitar nuevas introducciones laterales.
- C. Las Bases**
- Control es establecer las estrategias necesarias para lograr la estabilización de los hatos y lograr una mínima circulación viral en las piaras de la región en control.
 - Eliminación es la ausencia total del PRRSv (tanto de aislamientos de campo como vacunales) en todas las granjas de la región.
- D. Ventajas**
- Directas, mejora en los parámetros productivos, sanitarios y económicos.
 - Indirectas,
 - Reducción en la excreción viral, por lo tanto, en el riesgo de contaminación⁴
 - Reducción en la emergencia de cepas de alta virulencia y diversidad genética⁵
- E. Esfuerzos de control regional de PRRS^{6, 7, 8, 9}**
- Chile (concluido eliminación total)
 - México (5)
 - Estados Unidos (~20)
 - Francia (1)
 - Canadá (~4)
- F. Programa de 5 Fases¹⁰**
- Estudio de factibilidad (i.e. personal, técnica y económica).
 - Identificación de sitios relacionados con la industria porcina (i.e. granjas, molinos, rastros, estaciones de venta).
 - Caracterización de la región (i.e. tipo de producción y riesgos).
 - Desarrollo e implementación de estrategias de control (i.e. programas de control).
 - Ejecución y monitoreo de las estrategias establecidas (i.e. muestreo para evaluar el éxito y mantenimiento de las estrategias establecidas).
- G. Investigación derivada de estos proyectos**
- Efecto y ventajas de la inmunidad poblacional¹¹
 - Comparación de diferentes técnicas de producción de inmunidad¹²

- c. Importancia de la higiene de las instalaciones y del transporte¹³
- d. Importancia de la transmisión por aerosol¹⁴
- e. Análisis de riesgo de infección/re-infección dependiendo de factores internos y externos¹⁵
- f. Muestreo estratégico^{16, 17}
- g. Alternativas de muestreo¹⁸
- h. Alternativas diagnósticas^{19, 20}
- i. Diversidad genética^{21, 22}

Discusión

A pesar de que la Fase 1 y 2 de la propuesta de 5 Fases requieren de una gran inversión de tiempo, recolección de información y comunicación entre las partes interesadas; este esfuerzo, sienta las bases de un programa exitoso. La experiencia de nuestro grupo en apoyo a los programas de control regional, nos dice que si no se llevan a cabo en su totalidad, el éxito sostenido de un programa de control de PRRS es muy difícil. Hasta la fecha, un programa (Chile), ha logrado la eliminación total del PRRS. En Estados Unidos existen tres programas que han logrado el control regional (Stevens, Missouri y Dekalb), sin embargo, los tres proyectos han tenido introducciones laterales de aislamientos de campo del PRRSv completamente ajenos a la región.

Por lo tanto los retos de estos programas son:

- a. Entender el papel que juega la implementación de una estrategia de bioseguridad regional.
- b. Entender el papel que juega la higiene de las instalaciones transporte en la transmisión del PRRSv.
- c. Entender el papel que juega el transporte de cerdos en periodo de excreción viral a través de regiones bajo control.
- d. Entender el papel que juega la transmisión por aerosol en la transmisión regional del PRRSv.
- e. Monitoreo y supervisión, sobre todo en granjas que representan un alto riesgo para la región.
- f. Obtener financiamiento constante por parte de los productores porcinos para el mantenimiento de estos programas.
- g. Mantener un entendimiento, cooperación y comunicación abierta y transparente entre todos los participantes de estos programas (i.e. productores, veterinarios e industria aliada) ya que es la clave para el avance y logros sostenidos.
- h. Finalmente, es clave para el éxito, nombrar un coordinador/a local que se encargue de mantener las agendas, horarios, programas (i.e. de muestreo, de educación continua, de actualización de status y actividades, etc.), avance y éxito de estos programas.

Referencias

1. Neumann, E.J. et al. (2005) JAVMA 227:385-392.
2. Davies, P. (2007) MN Pork Congress, 20-23.
3. Polson, D. et al. (2005) GAYoung Swine Conf, 64-87.
4. Garbes, N. (2011 en preparación)
5. Batista, L. (2011 en preparación)
6. Batista, L. et al. (2010) IPVS, 274.
7. Morrison, R. (2010) ADLeman 48-49 y (2011) <http://www.banffpork.ca/ppt/BO%203%20-%20Morrison.pdf>
8. MacDougald, D. (2011) <http://www.banffpork.ca/ppt/BO%203%20-%20Morrison.pdf>
9. Corzo C. et. al (2010) Virus Res, (1-2):185-92.
10. Batista, L. et al. (2011) Emerg and Re-Emerg, 63.
11. Cano, J.P. et al. (2010) IPVS, 273.
12. Linhares, D. et al. (2011) 2nd WPE ARCE Working Group Meeting (<http://www.swinecast.com/>).
13. Schneider, P. et al. (2011) AASV, 83; 2nd WPE ARCE Working Group Meeting (ver video en <http://www.swinecast.com/>) y http://www.aasv.org/aasv/PRRSV_BiosecurityManual.pdf
14. Dee, S.A. et al. (2011) Emerg and Re-Emerg, 64 y Batista, L. et al. (2011 en preparación).
15. Urizar, L. (2010) <http://www.swinecast.com/lilly-urizar-padrap-area-regional-control-arc>.
16. Goede, D. et al. (2011, in preparación).
17. Polson, D. et al. (2010) IPVS, 475.
18. Prickett, J.R. et al (2008), JSHAP, 16(2):86-91 y Zimmerman, J. (2009). BIVI Swine Academy, 181-200.
19. Linhares, D. et al. (2010) IPVS, 515.
20. Batista, L. et al. (2006) AASV, 53-54.
21. Stas, A. et al (2011) AASV, 115.
22. <http://fmdbiportal.ucdavis.edu>