

FALLA REPRODUCTIVA OCASIONADO POR INFECCIÓN DE PCV2 Y EXPERIENCIAS DE CAMPO CON LA VACUNACIÓN HEMBRAS CONTRA PCV2

Díaz,E^{1*}; Chevez,JC²; Angulo,JR¹; Alcántar,P²

¹Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc. St. Joseph, MO; ²Boehringer Ingelheim Vetmedica, Guadalajara, Jalisco, Mexico
patzimba.alcantar@boehringer-ingelheim.com

Introducción.

El Circovirus Porcino tipo 2 (PCV2) es uno de los patógenos más relevantes en la producción de cerdos. Puede causar una enfermedad devastadora en destete y engorda, y la vacunación de lechones alrededor del destete se ha convertido en el uso rutinario en muchos hatos. Además, se ha demostrado que la infección por PCV2 puede causar falla reproductiva¹. Este caso describe la experiencia de campo con la vacunación en hembras contra PCV2 en una granja donde PCV2 ha sido identificada como la causa de falla reproductiva

Materiales y Métodos

A finales de 2007 aumentó significativamente la mortalidad en finalización en un sistema de producción 3-sitios, negativo a PRRSV de 3.000 cerdas, donde PCVAD fue diagnosticado principalmente basado en necropsias y trabajo de patología. La vacunación de lechones al destete (3 semanas de edad) se llevó a cabo a partir de 2008 y continuado desde entonces hasta hoy. La tasa media de mortalidad fue de 4,2% a la finalización antes de PCVAD, aumentando a más del 12% durante el brote, mientras que disminuye a 3,6% después de que la vacunación de lechones se llevó a cabo. En 2009 falla reproductiva, asociada con la infección por PCV2 fue diagnosticada. En 28/40 fetos abortados o momias presentado a las pruebas se le diagnosticó miocarditis necrótica. PCV2 fue detectado por IHC (inmunohistoquímica) en 20/28 de los fetos afectados. Tras los hallazgos diagnósticos en hembras se llevó a cabo la vacunación de hembras. Todos los animales reproductores (hembras, y verracos) en el sitio se vacunaron de manera masiva en la semana 24 de 2009, con una sola dosis (1 ml) de Ingelvac®CircoFLEX. Las hembras de reemplazo fueron vacunadas como lechones (3 semanas de edad) y de nuevo a las 21 a 22 semanas de edad (5 semanas después de la selección). Desde la semana 50 de 2009 en adelante, todas las cerdas y hembras de reemplazo son vacunadas semanalmente, a las cinco semanas pre-parto. Desde 2008 cada mes son tomadas muestra de 10 cerdos de 3, 9, 15 y 20 semanas de edad y analizadas con qPCR para PCV2. Los fetos abortados y las momias fueron sometidos continuamente a trabajo de diagnostico para verificar los resultados de patología y de IHC PCV2.

Los parámetros reproductivos fueron evaluados antes (semana 1/2008 hasta la semana 23/2009) y después (semana 24/2009 a la semana 41/2010) a la implementación de la vacunación en hembras. La tasa de abortos y momias fue analizada estadísticamente utilizando el método de transformación de Johnson y ANOVA (SAS 9.2)

Resultados

Ninguna reacción postvacunal fue registrada después del procedimiento de vacunación masiva.

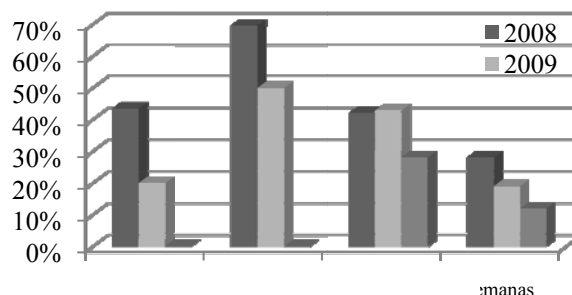
En comparación con las cerdas no vacunadas, las cerdas vacunadas disminuyeron significativamente el porcentaje de abortos y el porcentaje de momias (Tabla 1). Desde la semana 42 de 2009, todos los cerdos monitoreados fueron qPCR negativos a las 3 semanas de edad. En 2010 todas las muestras de los cerdos a los 3 y 9 semanas de edad resultaron negativos por qPCR (Figura 1). No hay evidencia de lesiones de PCV2 en las momias y abortos después de que la vacunación en hembras se llevó a cabo

Tabla 1. Tasa de abortos y momias

	Antes	Después
Tasa se abortos (%)	3.86 ^a	2.38 ^b
Tasa de momias (%)	3.83 ^a	2.54 ^b

ab; P <0.05

Figura 1 – Prevalencia de PCV2 2008, 2009, 2010



Conclusiones

El PCV2 fue identificado como la causa de la falla reproductiva en un sistema de producción de 3,000 cerdas. La vacunación masiva del hato con Ingelvac®CircoFLEX demostró ser no solo segura si no también eficaz, después de la aplicación de la vacunación contra PCV2 las hembras no se encontró evidencia de PCV2 en los abortos (los cuales disminuyeron) y también la prevalencia de PCV2 en cerdos jóvenes disminuyó claramente, en cerdos a las 3 semanas no se encontró PCV2 a partir de finales de 2009 en adelante. Los resultados indican que Ingelvac®CircoFLEX podría ser una herramienta útil para reducir o prevenir la falla reproductiva cuando esta asociada a PCV2. La relevancia económica de la falla reproductiva por PCV2, especialmente en comparación con otros factores que afectan el desempeño reproductivo, requiere de mayor investigación

Referencias

1.O'Connor Can Vet J, 2001, 42:551-553.