

SEGUIMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE DISTINTOS BROTES DEL VIRUS DE PRRS EN UNA ZONA GEOGRÁFICA EN EL CENTRO DEL PAÍS (PARTE I)

*Díaz, E.¹; Angulo, J. R.¹, Robles, F.², Kolb, J.³, Ohlinger, V.⁴ y Pesch, S.⁴

¹Boehringer Ingelheim Vetmedica, Servicios Veterinarios; ²Boehringer Ingelheim Vetmedica, R&D³; ³Boehringer Ingelheim GmbH;

⁴BioScreen, European Veterinary Disease Management Center GMBH.

INTRODUCCIÓN

El síndrome reproductivo y respiratorio porcino (PRRS) sigue siendo la principal causa de pérdidas económicas en la industria porcina de México. El entendimiento de su epidemiología es un punto fundamental para lograr el control de esta enfermedad. Algunos autores han sugerido la importancia del control de este virus desde una perspectiva regional (1), sobre todo en zonas de alta densidad de cerdos, pues en este tipo de áreas geográficas el control del virus de PRRS de manera individual es complicado. El objetivo principal de este estudio fue realizar un seguimiento epidemiológico de distintos brotes clínicos de PRRS presentados en un orden cronológico similar, en granjas ubicadas en la zona del centro del país, con este análisis se trató de entender lo siguiente: 1. Determinar si existe relación epidemiológica entre las granjas que sufrieron brote clínico por el vPRRS. 2. Determinar si puede existir un impacto a nivel regional debido a una circulación viral en granjas ubicadas en una misma zona geográfica.

MATERIALES Y MÉTODOS

El seguimiento se realizó en 15 granjas durante 6 meses en 2004 y 2005, en la zona de Tehuacán, Puebla. A finales del 2004 se empezaron a presentar brotes clínicos de PRRS con diferente impacto clínico en orden cronológico, esta secuencia de brotes se presentó hasta junio de 2005. A la par que se fueron atendiendo estos casos para la resolución del problema clínico, se fueron documentando de manera cronológica cada una de las granjas. En las 15 granjas se realizó un esquema de diagnóstico integral, incluyendo signos clínicos, parámetros productivos, serología, PCR y RFLP. En 7 granjas se realizó secuenciación (ORF5) del vPRRS en el laboratorio de diagnóstico BioScreen en Alemania. En estas granjas el análisis epidemiológico molecular consistió de: 1. Comparativo de los RFLP de cada granja. 2. Árbol filogenético de los virus secuenciados. 3. Cuadro de porcentaje de homología entre aislamientos y el virus vacunal (Ingelvac PRRS®). 4. Análisis de homología entre los virus de campo aislados.

RESULTADOS

En los cuadros 1 y 2 se observan los datos de los diferentes brotes de PRRS en las 15 granjas analizadas. El orden cronológico de eventos clínicos se presenta de manera progresiva por 7 meses. En todas las granjas se identificó el patrón de corte 1-4-4 mediante RFLP tanto en hembras como en línea. El impacto clínico fue variable en cada granja pero con una sinología similar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mondaca, F.E. (2004). Proc. 18th IPVS Congress. 1: Pp. 104.

Granja	Even Clin	Hato	Corte	Línea	Corte	Reemplazo	Fuente Rem
G1	2a Nov	Inoc ++	144	Vx ++	144	Neg (Inoc)	Externo
G2	3a Dic	Vx +	163	Vx ++	163	Neg (Vx)	Externo
G3	1a Ene	Vx +	163	Vx ++	163	Neg (Vx)	Externo
G4	2a Ene	Vx +	143	Vx ++	143	Neg (Vx)	Externo
G5	2a Ene	Vx +	163	Vx ++	163	Neg (Vx)	Externo
G6	3er Ene		152	Vx ++	152		
G7	3er Ene		151	Vx ++	151		
G8	2a Feb	Vx	163	Vx	163	Pos (Vx)	Interno
G9	1a Mar	Vx	163	Vx	163	Pos (Vx)	Interno
G10	2a Mar	Vx +	*	Vx +	*	Pos (Vx)	Interno
G11	2a Mar		163	Vx +	163	Pos (Vx)	
G12	2a Mar	Neg	(-)	Neg	(-)		Externo
G13	2a May	Neg	(-)	Neg	(-)	Neg	Externo
G14	2a May	Neg	(-)	Neg	(-)	Neg	Externo
G15	1a Jun	Neg	(-)	Neg	(-)	Neg	Interno

Cuadro 1. Documentación de los casos clínicos.

*Evento clínico: No. de la semana del mes en donde iniciaron los cuadros clínicos. *Hato: Estrategia utilizada en hembras para el control de PRRS en cada granja. *Corte: Patrón de corte de RFLP en hembras antes del evento clínico. *Línea: Estrategia utilizada en lechones para el control de PRRS en cada granja. *Corte: Patrón de corte de RFLP en lechones antes del evento clínico. *Reemplazo: Estrategia utilizada en hembras de reemplazo para el control de PRRS en cada granja. (Estado de inicio del reemplazo y estrategia utilizada). *Fuente de reemplazo: Origen de las hembras de reemplazo.

Granja	Hato cut act	Línea cut act	Caract Clínicas
G1	144	144	Mort S3 - 6%
G2	144	144	Abort 40%, Mort Mat - 65%, Mort Hembras 20%
G3	144	144	Abort 34%, Mort Mat - 52%, Mort Hembras 26%
G4	144	144	Abort 28%, Mort Mat - 34%, Mort Hembras 12%
G5	144	144	Abort 22%, Mort Mat - 34%, Mort Hembras 16%
G6	144	144	Mort Da - Eng - 30%
G7	144	144	Mort Da - Eng - 34%
G8	144	144	Abort 2%
G9	144	144	Abort 8%, Mort Mat - 30%
G10	144	144	Abort 16%, Mort Mat - 20, Mort Eng - 18%
G11	144	144	Mort Eng 20%
G12	144	144	Abort 16%, Mort Mat - 20, Mort Eng - 18%
G13	144	144	Abort 6%, Mort Mat - 8, Mort Eng - 12% (En proceso)
G14	144	144	Abort 6%, Mort Mat - 18%, Mort Eng - 8% (En proceso)
G15	144	144	Abort 18%, Mort Mat - 14, Mort Eng - En proceso

Cuadro 2. Documentación de los casos clínicos.

*Hato, columna cut act: Patrón de corte de RFLP después del evento clínico. *Caract. Clínicas: impacto productivo del brote.

DISCUSIÓN

Estos resultados sugieren una circulación importante del virus en la zona donde se ubican estas granjas, probablemente debido a una variable desencadenante. Este proceso propició un fuerte desafío del virus de campo teniendo diferentes consecuencias clínicas dependiendo del status inmunológico de la granja al momento de este desafío. Un punto interesante que todas las granjas muestran el mismo patrón de corte por RFLP, es importante comentar que el uso de esta herramienta puede tener ciertas limitantes en este tipo de análisis, para lo cual es necesario profundizar en este análisis mediante el uso de secuenciación.