

ESTRUCTURACIÓN DE UN PROTOCOLO DE MUESTREO EN MATERNIDADES DE PCR Y RFLP COMO PARTE DEL MONITOREO EN UN PROGRAMA DE CONTROL DEL VIRUS DEL PRRS

*Angulo JR¹, Diaz E.¹

¹Boehringer Ingelheim Vetmedica S.A de C.V

Introducción y Objetivos

En la actualidad el virus del PRRS representa grandes pérdidas económicas para la industria porcina, tanto en el aspecto reproductivo en hembras como también como un elemento principal en el Complejo Respiratorio Porcino¹. Hoy en día existen varias estrategias que han demostrado ser exitosas en el control del virus del PRRS como lo es la vacunación²; prueba y remoción³ e inoculación de hembras de reemplazo⁴, entre otras. Un elemento en común que tienen estas estrategias es el monitoreo de resultados, tanto productivos como epidemiológicos. El establecer un sistema de monitoreo correcto, permite ir observando los avances logrados e incluso ir modificando estrategias de acuerdo a los objetivos cumplidos y por cumplir. Dentro del monitoreo epidemiológico esta el serológico y de PCR, en todo momento que se estructure un monitoreo de este tipo, se debe tomar en cuenta factores como: objetivo principal del muestreo; determinación de la prevalencia, confiabilidad y agudeza esperada; el costo y características de la prueba y la frecuencia de muestreo⁵. El objetivo de este trabajo fue estructurar un protocolo de muestreo en maternidades con PCR y RFLP para determinar si se había logrado obtener lechones libres del virus de PRRS.

Material y Métodos

El trabajo se llevo a cabo en un sitio uno de 2,200 vientres, en el cual se tiene dos años inoculando a hembras de reemplazo como medida de control contra el virus del PRRS, este proceso a permitido una estabilidad en parámetros reproductivos y serología, en el los últimos muestreos serológicos con ELISA IDEXX se observó en destetes una sero-negatividad al virus del PRRS, por tal motivo se estableció un protocolo de muestreo con PCR y RFLP para determinar si ya se estaban enviando lechones libres del virus hacia el destete. Para esto se determinó identificar al menos un positivo en la muestra determinada en una población supuestamente negativa. Para el tamaño de muestra a tomar, se consideró los 120 partos semanales, la prevalencia esperada fue del 10% con un nivel de confianza del 95%. El tamaño de muestra se determinó de acuerdo a estos datos más el costo de la prueba y la frecuencia del muestreo el cual fue de 5 semanas. Por lo tanto se determinó 20 lechones por semana hijos de hembras de diferentes paridades, tratando de ser un 30% entre primerizas y 1er parto y el resto lechones débiles. En total fueron 100 muestras las cuales se manejaron en pools de 5 para los PCR y RFLP.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 1. Tabla 1. Resultados de PCR y RFLP en los diferentes muestreos realizados en lechones de maternidad.

Materni	PCR	RFLP	Pools		Periodo
			Partos	Muestreo	
502	+	163	5,6,5,0,1	28-Ene	S e m 1
502	+	163	0,1,8,7,8	28-Ene	
502	-		1,7,7,4,8	28-Ene	
502	+	163	3,1,3,1,1	28-Ene	
503	-		1,1,5,1,1	04-Feb	S e m 2
503	-		1,1,1,4,1	04-Feb	
503	+	163	3,7,8,8,6	04-Feb	
503	+	163	8,8,7,8,7	04-Feb	
504	-		6,1,2,6,8	10-Feb	S e m 3
504	+	163	8,8,4,1,3	10-Feb	
504	-		7,7,1,7,1	10-Feb	
504	+	163	7,1,1,1,1	10-Feb	
505	-		7,1,3,7,7	18-Feb	S e m 4
505	-		2,1,1,7,7	18-Feb	
505	-		7,6,5,1,1	18-Feb	
505	-		7,1,4,7,1	18-Feb	
506	+	163	7,1,7,1,6	23-Feb	S e m 5
506	-		4,6,2,1,7	23-Feb	
506	+	163	1,1,1,7,7	23-Feb	
506	+	163	7,3,2,1,7	23-Feb	

Con estos resultados se puede afirmar con un 95% de certeza que actualmente se tiene una prevalencia del virus del PRRS mayor al 10% en lechones de maternidad. Esto quiere decir que no se esta logrando mandar lechones libres del virus del PRRS a destetes. Si bien se ha logrado una estabilidad clínica y reproductiva en el hato reproductor, no se logrado cortar la transmisión vertical, lo cual repercute en un impacto clínico en la línea de producción. Por lo tanto es necesario estructurar otras estrategias de control y eliminación para lograr este objetivo.

Referencias.

1. Benfiel, D. A. et al (1999): Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome in Diseases of Swine 8th edition; Pp 201-232.
2. Diaz et al. (2004): Experiencias en el establecimiento de programas de vacunación contra PRRS apoyadas en el uso de una vacuna viva modificada. Memorias AMVEC XXXIX; Pp 208.
3. Dee S.A. (1998): Elimination of PRRS virus using a test and renewal process; Allen D. Leman Swine Conference; Pp 187.
4. Fano et al. (2003): Eradication of PRRS virus by serum acclimatization of Naïve Gilts. Allen D. Leman Swine Conference Abstracts; Pp 11.
5. Dale P. et al (2002): A Simulated Modal Approach to Sample Size Determination; Proceedings of the 17th IPVS Congress; Ames, Iowa Pag: 256 Vol I; Paper 86.