

PARVOVIRUS PORCINO; EVALUACION SEROLOGICA DEL PROGRAMA RUTINARIO DE VACUNACION.

*Rosales F.¹, Dagieu D.², Carretas R.², Laustanau A.², Torres S.¹.

1) Intervet-México, 2) Agropecuaria DASA.

Introducción.- Rutinariamente el programa de vacunación durante el periodo de adaptación de animales de reemplazo es elaborado de acuerdo con rutinas de manejo y se define a determinada edad de manera estricta sin evaluar la posible presencia de anticuerpos.

Objetivo.- Conocer qué pasa en campo con Parvovirus porcino (PPV) en un programa rutinario de vacunación en cerdas de reemplazo, y evaluar si existe diferencia serologica al aplicar el biológico por medio de un sistema neumático sin aguja comparativamente con el sistema tradicional.

Materiales y Métodos.- Granja de ciclo completo con inventario de 1,100 cerdas reproductoras, localizada en el sur de Sonora, y con programa de auto abastecimiento de cerdas de reemplazo.

Biológico.- Porcilis® Parvo-7L-E (Intervet).

Animales.- Un lote de 50 cerdas de reemplazo de aproximadamente 22 semanas de edad fue dividido de tal manera que 25 recibieron el biológico por medio del sistema tradicional con aguja (Grupo Aguja) y las otras 25 por medio del equipo neumático sin aguja Pulse 250 (Felton Internacional), Grupo Neumático.

Toma de muestras.- De cada grupo se seleccionó a 12 animales para toma de muestra de sangre para suero el día de aplicación de la 1° dosis (Semana 0), 2 semanas después, 4 semanas después (día de la 2° dosis), y 6 semanas después de iniciado el estudio.

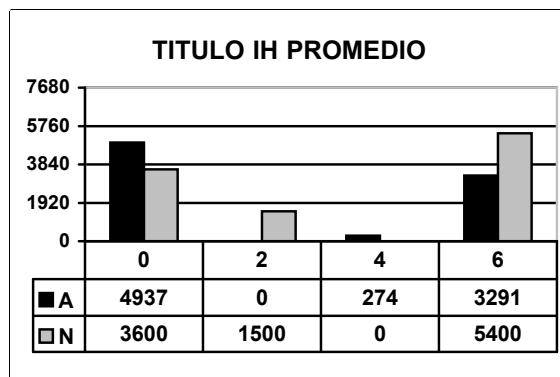
Al finalizar se obtuvo el esquema completo de muestreo solo en 7 animales del Grupo A y 8 del Grupo N.

Serología.- Se trabajó la prueba de Inhibición de la hemaglutinación (IH) en el Centro de Diagnóstico Integral ITSON-UGRPS.

Resultados.-

SEMANA	0: 1° D.		2		4: 2° D.		6	
GRUPO	A	N	A	N	A	N	A	N
MUESTRA								
1	1920	7680	0	480	480	0	1920	7680
2	7680	7680	0	0	480	0	1920	1920
3	3840	7680	0	0	480	0	1920	960
4	1920	1920	0	3840	480	0	7680	1920
5	3840	960	0	960	0	0	1920	7680
6	7680	960	0	1920	0	0	3840	7680
7	7680	960	0	3840	0	0	3840	7680
8		960	0	960		0		7680
MEDIA	4937^a	3600^a	0^a	1500^b	274^a	0^b	3291^a	5400^b

Tabla No. 1.- Títulos IH individuales y, promedio por grupo en la prueba inhibición de la hemaglutinación. Valores con diferente literal en la columna y grupo presentan diferencia estadística significativa (P<0.1).



Gráfica 1.- Títulos IH promedio por semana de estudio y por grupo.

Discusión.- Hay presencia de anticuerpos al momento de aplicar la 1° dosis; los títulos individuales y la edad de vacunación sugieren que se trata de inmunidad activa (1, 2).

Los resultados de las Semanas 2 y 4 sugieren interferencia inmune (bloqueo) por los anticuerpos presentes al momento de aplicar la 1° dosis (Semana 0) la cual es más rápida en el Grupo A, todos los animales fueron negativos en la Semana 2, que en el Grupo N en el cual durante la semana 2 se detectó al 75% (6/8) con anticuerpos, sin embargo para la Semana 4 el 100% ya no presentó anticuerpos.

Dos semanas después de la 2° dosis (Semana 6) el 100% de los animales fueron positivos (ambos grupos), con títulos de anticuerpos de 1:960 a 1:7,680. Los valores promedio son estadísticamente significativos a favor del Grupo N (P<0.1).

Se hace necesaria la administración de una tercera dosis; debido al aparente bloqueo de la 1° dosis, la 2° actúa como 1° quedando la posible necesidad de generar estímulo anamnésico protectorio.

Conclusiones.- La presencia de anticuerpos al momento de aplicar la 1° dosis puede bloquear al antígeno de la bacteria, como se aprecia en el presente estudio, o puede intervenir de manera anamnésica (3), es posible que esto dependa de la dinámica de la curva de anticuerpos al momento de la aplicación.

Es posible aplicar Porcilis® Parvo-7L-E con el sistema neumático empleado sin alterar su eficiencia, incluso obteniendo mejor respuesta de anticuerpos.

Es necesario conocer el nivel de anticuerpos contra PPV al momento de aplicar la 1° dosis para estructurar un correcto plan de vacunación.

Referencias bibliográficas.-

1. Rosales F., *et al.*, 2004. Congreso AMVEC, p. 154.
2. Rosales F., 2003. Memorias curso "Evolución de los mecanismos de virulencia de los microorganismos patógenos"; FES-C, UNAM.
3. Reynoso M., *et al.*, 2004. IPVS Congress, p. 394.