

XXXII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos, A.C.
Virología

PERSISTENCIA DE LA INMUNIDAD PASIVA CONTRA PARVOVIRUS PORCINO EN UN SISTEMA MULTIPLE DE PRODUCCION PORCINA EN TRES SITIOS

RAMIREZ, M. H.*, CARREON, N. R., RODRIGUEZ, T. J., MERCADO, G. C., ESPINOSA, G. M. Y DOPORTO, D.

DEPTO. DE PRODUC. ANIMAL: CERDOS. FAC. DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. UNAM. 04510.

Parvovirus Porcino desempeña un papel importante como agente etiológico de la falla reproductiva en hembras del pie de cría. A nivel de granja se ha observado que entre el 10-20% de las hembras que son inseminadas por primera vez, son negativas al virus (4). La susceptibilidad se debe a que las vacunas no generan buena respuesta (2) o porque el tiempo de eliminación del virus por un animal adulto no es por periodos prolongados (3). La exposición al virus varía de una explotación a otra, esta variación existe aún entre las mismas áreas en donde se localizan las hembras de reemplazo, donde estos animales son susceptibles debido a que no se contagian fácilmente por carecer del contacto de animales que estén eliminando al virus. Cuando mas aislado se tiene al lote de reemplazo mayor es la dificultad para infectarse (4). El objetivo de este trabajo fue evaluar los niveles de anticuerpos de animales en crecimiento que carecen de contacto con animales adultos.

MATERIAL Y METODOS.

La investigación se llevo a cabo en una granja porcina con 2 000 vientres localizada en el estado de Jalisco en un Sistema Múltiple de Tres Sitios de Producción. El flujo de animales en la granja es el siguiente:

Sitio	Semanas de Estancia.
1	0-3
2	3-15
3	15-23

La toma de muestras sanguíneas fue a los 7, 35, 53, 65, 95, 125, 140 y 160 días de edad. En el laboratorio se realizó la prueba de Inhibición de la Hemaglutinación, considerando la dilución 8 (log2) como protectiva (1).

RESULTADOS

CUADRO 1. Prevalencia y promedio de animales positivos en crecimiento en un Sistema Múltiple de Tres Sitios de Producción.

SITIO	T.E.*	EDAD (DIAS)	NUM. DE SUEROS TOTAL	NUM. DE SUEROS (+)	% PREVALENCIA	PREVALENCIA POR SITIO (%)
1	3 SEM	7	32	28	87.5	87.5
		35	30	22	73.3	
		53	30	11	36.0	
2	12 SEM	65	24	6	25	33.0
		95	34	0	0	
		125	26	1	3.8	
		140	20	7	35.0	
3	8 SEM	160	22	0	0	11.76

*T.E. Tiempo de Estancia

CUADRO 2. Nivel de anticuerpos promedio de animales en crecimiento en un Sistema Múltiple de Tres Sitios de Producción.

SITIO	T.E.*	EDAD (DIAS)	NUM. DE SUEROS TOTAL	NUM. DE SUERO (+)	TITULO PROMEDIO LOG 2	σ LOG2	C.V. (%)
1	3 SEM	7	32	28	8.75	1.04	11.8
		35	30	22	7.20	2.96	41.1
		53	30	11	3.93	4.02	102.2
2	12 SEM	65	24	6	4.37	3.80	86.9
		95	34	0	0.82	2.28	278.0
		125	26	1	0.57	2.04	357.8
		140	20	7	2.65	4.15	156.6
3	8 SEM	160	22	0	0	0	0

*T.E. Tiempo de estancia

En el Cuadro 1 se puede observar que a medida que la edad de los animales avanza se va perdiendo la inmunidad materna y los animales van quedando desprotegidos hasta que a el final del estudio se observa que solo un bajo porcentaje (prevalencia de 11.76%) de los mismos aún presentan títulos de anticuerpos. Estos datos son importantes ya que en muchas granjas es practica común el seleccionar de estos animales para autoreemplazo contemplando que por el hecho de haber permanecido en la granja estos animales tienen un buen titulo de anticuerpos, sin embargo, en la mayoría de los casos estos animales no presentan títulos protectivos como se observa en el Cuadro 2 donde además de ser solo unos cuantos los animales con títulos solo en las primeras semanas los animales presentan un titulo mínimo protectivo.

DISCUSION

Durante la primer semana de vida los niveles de anticuerpos son altos y la variabilidad es baja sin embargo conforme transcurre el tiempo la variabilidad aumenta y los niveles de anticuerpos descienden, esto implica que persisten los anticuerpos aun en los 125 y 140 días de edad pero son pocos los animales que los tienen, siendo el sitio 3 el lugar que tiene la prevalencia mas baja, existiendo cerca del 90% de animales susceptibles al virus en esta etapa.

CONCLUSION

La falta de contacto en animales adultos y de crecimiento genera que estos últimos carezcan de anticuerpos contra Parvovirus Porcino cuando alcanzan las 23 semanas de edad.

LITERATURA CITADA

1. Dick, J.E. Proc. Swine Herd Health Programming Conference. Minnesota, USA 1983.
2. Einarsson, S., K. Larsson and B. Thafvelin. Acta Vet. Scand., vol 28, No.3-4, 1987.
3. Gradil, C., Molitor, T., Harding, M., Crabo, B. Am J Vet Res, vol 51, No.3, 1990.
4. Too, H.L. and Love, R.J. Australian Veterinary Journal, Vol 63, No.2 1986.