

DETERMINACIÓN DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE INFLUENZA PORCINA SUBTIPO H₃N₂ EN CERDOS DE DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN MÉXICO

Jiménez, N. J. L.¹, Mercado, G. C.¹, *Carreón, N. R.¹ y Herradora, L. M. A.¹

¹Departamento de Producción Animal: Cerdos, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNAM. Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D.F. Correspondencia con los autores: mcmg@servidor.unam.mx

INTRODUCCIÓN

El virus de la Influenza Porcina (VIP) ha sido uno de los agentes patógenos más importantes desde su descubrimiento en 1931 y continúa infectando a las poblaciones porcinas alrededor del mundo. El virus de la IP subtipo H₃N₂, fue descrito en los Estados Unidos en 1998 causando severos problemas respiratorios principalmente en cerdos en la etapa de finalización y en hembras gestantes. La presentación clínica del VIP ha cambiado en los últimos 10 años. No sólo considerando la evolución de cepas nuevas, sino también en el patrón de la enfermedad. Históricamente se caracteriza por tener una alta morbilidad y baja mortalidad. Desde hace algunos años, se ha comenzado a monitorear el VIP, y se ha reportado que está presente en sueros porcinos desde el año de 1979.

MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo se llevó a cabo en el Depto. de Prod. Animal: Cerdos (DPAC) de la FMVZ-UNAM. Se utilizaron muestras que corresponden al banco de sueros del DPAC colectadas durante el último semestre del 2004 y el primero del 2005, a partir de muestras de sangre de cerdos de pie de cría y engorda de granjas de sitios múltiples, ciclo completo en un sitio de producción y de traspatio, procedentes de distintos estados de la República Mexicana. El total de granjas evaluadas fue de 10 para cada sistema de producción, considerando a cada granja como una unidad experimental. Los anticuerpos contra el VIP subtipo H₃N₂ se detectaron mediante la prueba de inhibición de la hemoaglutinación. Las diluciones de los sueros fueron desde 1:10 hasta 1:1280, considerándose positivo a partir de la dilución 1:80. Para el análisis de los datos se realizó una transformación logarítmica de los resultados de las IH y así efectuar el análisis de varianza (ANOVA) y determinar la presencia de diferencia entre tratamientos a un nivel de significancia de P<0.05. La diferencia de medias se determinó mediante la prueba de Tukey. Finalmente se realizó una prueba de *Ji-cuadrada* para evaluar las diferencias en los porcentajes de animales positivos y negativos por tratamiento. Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico JMP versión 2000.

RESULTADOS

Fueron analizados seiscientos sueros (trescientos de pie de cría y trescientos de engorda), de los cuales el 44% de las muestras resultaron positivas. El pie de cría de los cerdos de sitios múltiples (58%) y la engorda de los animales de traspatio (55%) presentaron la mayor prevalencia de anticuerpos contra el virus de IP en comparación con el resto de los animales. No existió diferencia estadísticamente significativa (P>0.05) entre los tres tipos de sistemas ni tampoco entre las dos etapas

analizadas; el título que con mayor frecuencia se presentó fue 1:40, mientras que los títulos positivos más altos fueron 1:80 y 1:160 que correspondieron al pie de cría de los animales de sitios múltiples y a la engorda de los animales de traspatio respectivamente. Lo que indica que la presencia de anticuerpos contra VIP no depende del sistema de producción ni de la de la etapa productiva, a pesar de que existe una mayor prevalencia de animales positivos en el pie de cría de las granjas de sitios múltiples. Ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Promedio de títulos de anticuerpos por sistema de producción y etapa productiva.

	CICLO			TOTAL
	SITIOS MÚLTIPLES	COMPLETO EN UN SITIO	TRASPATIO	
PIE DE CRÍA	1:70	1:50	1:67	1:63
ENGORDA	1:54	1:56	1:65	1:60
PROMEDIO	1:62	1:52	1:60	

DISCUSIÓN

La alta prevalencia en el pie de cría de las granjas de sitios múltiples, en comparación con las de otros sistemas, puede ser debida a que las necesidades de reposición de reproductoras son mayores, lo que hace que exista una mayor exposición de animales susceptibles a patógenos, mientras que la alta prevalencia en la engorda se interpreta como una respuesta de los cerdos al entrar en contacto con el virus de campo y que coincide con la práctica del movimiento y mezclado de animales, lo que origina el contacto entre animales infectados y susceptibles. La infección en cerdos jóvenes sugiere que estos pueden permanecer infectados en forma subclínica.

CONCLUSIONES

La mayor parte de los animales del pie de cría de las granjas de sitios múltiples y de la engorda de traspatio son positivos al virus de la IP. El sistema de producción no es un factor condicionante para la presencia o ausencia de anticuerpos contra IP y que el nivel de anticuerpos contra IP es independiente a la edad del animal. Se encontró una mayor prevalencia en los animales del pie de cría de las granjas de sitios múltiples, mientras que en la población de engorda no se observaron diferencias entre los títulos de anticuerpos de los animales de los diferentes sistemas de producción ni entre las frecuencias de animales positivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quezada, J. *et al.* (2005). Memorias Reunión Invest. Pecuaria. Cuernavaca, Mor., México: INIFAP. Pp. 28.
2. Álvarez y col. (2004). *Vet. Méx.* 35: (4), 295-305.