

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

DETECCION DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIRUS DE INFLUENZA PORCINA EN DIFERENTES ESTADOS DE LA REPUBLICA MEXICANA

CARREON, N. R.\*, RODRIGUEZ, T. J., RAMIREZ, M. H., MERCADO, G. C. e HINOJOSA, R. C.

DEPTO. DE PRODUC. ANIMAL: CERDOS. FAC. DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. UNAM. 04500.

**INTRODUCCION**

Las enfermedades respiratorias de los cerdos ocasionadas por virus como el de Influenza porcina, representan aproximadamente el 51% en los complejos respiratorios, favoreciendo además las enfermedades secundarias (1,2)

El diagnóstico de Influenza porcina puede realizarse por medio de los signos clínicos siempre y cuando se presente como una infección clásica aguda, pero si la infección es de tipo atípico y de forma subclínica, ésta se dificulta, por lo cual es importante el diagnóstico de laboratorio.

Para la demostración de anticuerpos, se pueden utilizar técnicas como sueroneutralización, hemolisis radial, e inhibición de la hemoaglutinación. Esta última se ha empleado mas debido a su rapidez y sencillez (3)

Se han realizado algunos estudios en granjas de ciclo completo y a nivel de rastro para conocer la situación de la enfermedad, pero no se han realizado estudios que indiquen la distribución y gravedad de esta enfermedad (4)

Por lo que el objetivo de este estudio fue aplicar la técnica de Inhibición de la hemoaglutinación a sueros remitidos a la sección de virología del Departamento de Producción Animal Cerdos, procedentes de diferentes Estados de la República Mexicana.

**MATERIAL Y METODOS**

Se analizaron 755 sueros, procedentes de 11 Estados de la República Mexicana. Se utilizó la técnica serológica de inhibición de la hemoaglutinación, empleando el virus de influenza porcina H1N1 con 8 unidades hemoaglutinantes y eritrocitos de ave al 0.5%. Se realizaron diluciones dobles seriadas comenzando con 1:10 hasta 1:1280 en placas de microtitulación de 96 pozos. Se utilizaron controles positivo y negativo.

La lectura se realizó después de media hora, considerándose como positivos títulos mayores o iguales a la dilución 6 (log2).

Posteriormente se analizaron los resultados por estados, para conocer el número de muestras positivas y negativas.

**RESULTADOS**

De las 755 muestras analizadas, se detectaron que las prevalencias más altas por estados fueron el Estado de México, Guanajuato y Michoacán y la menor prevalencia fue en Veracruz y Chiapas.

Al considerarse los sueros como positivos a partir de la dilución 1:80, 343 sueros resultaron positivos, lo que representa un 45.43% del total de sueros evaluados. De estos el título promedio mayor se obtuvo en Guanajuato y Michoacán y el título promedio menor en el Estado de Veracruz. (Cuadro 1 y 2)

Cuadro 1. Resultado serológicos contra Influenza Porcina en diferentes estados

ESTADO	Numero muestras	Positivos	Negativos
COAHUILA	10		10
CHIAPAS	47	8	39
EDO. MEXICO	54	42	12
GUANAJUATO	57	49	8
JALISCO	236	133	103
MORELOS	12		12
MICHOACAN	66	58	8
PUEBLA	38	13	25
QUERETARO	59	29	30
SONORA	32	6	26
VERACRUZ	144	5	139
TOTAL	755	343	412

Cuadro 2. Titulo promedio de los niveles de anticuerpos contra Influenza Porcina

ESTADO	Titulo promedio Log 2	Desv. Est. Log 2
COAHUILA	0	0
CHIAPAS	1.2	3.14
EDO. MEXICO	6.5	3.41
GUANAJUATO	7.69	2.63
JALISCO	4.47	3.5
MORELOS	0	0
MICHOACAN	7.47	2.97
PUEBLA	3.83	3.37
QUERETARO	4.0	3.19
SONORA	4.0	3.40
VERACRUZ	0.41	1.69

**DISCUSION**

En base a los resultados anteriores, es evidente la presencia del virus de influenza en los hatos porcinos, sobre todo lo que corresponde a la zona del Bajío que implica los estados de Jalisco, Guanajuato y Michoacán, ya que debido al numero de animales que se manejan ahí, favorece la prevalencia de esta y otras enfermedades.

En Coahuila y Morelos se detecto una prevalencia de 0, pero esto es debido al número de muestras trabajadas, por lo que hay que analizar un mayor volumen de sueros.

En base a los porcentajes de positivos y negativos obtenidos, se determina que si se toman muestras de 2 animales, uno de estos seguramente ha sido expuesto al virus de influenza, siendo importante considerar esto, por la participación del virus en el complejo respiratorio porcino.

**REFERENCIAS**

- 1.-Aymand, M., Brigaud, M.C., Fontaine, M., Tillon, J.P. and Varnier, P. (1980) *Comp. Immunol.Microbiol.Infect.Dis.* 3: 111-119
- 2.- Blakemore, F. and Gledhill, A.W. (1941) *Vet. Rec.* 53: 227-230
- 3.- Hannoun, C. and Gourreau, J.M. (1980) *Infect. Dis.* 3: 133-136
- 4.- Rodríguez, T.J., Ramírez, M.H., Carreón, N.R. y Mercado, G.C. (1996) *Vet. Mex.* 27: 17-21