

"XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86"

PUEBLA-TLAXCALA

SEROPREVALENCIA DE ANTICUERPOS CONTRA PARVOVORUS PORCINO EN CERDAS Y RATAS, EN GRANJAS PORCINAS DE CICLO COMPLETO.

(es): RAMIREZ, M.H., CORREA G.P. SANCHEZ-MEJORADA P.P. ZEPEDA, M DE O.O.
Institución (es): INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS
MEDICINA PREVENTIVA Y SANIDAD.

Introducción :

El Parvovirus porcino (PPV) ha sido identificado en varios Países. Dunne en 1974 detectó por vez primera anticuerpos contra PPV en México. (Mengeling 1975). Ciprián observó formas semejantes a PPV a través del microscopio electrónico, a partir de fetos momificados (Ciprián 1982).

La rata ha tenido un significativo papel en la transmisión de diversas enfermedades de los cerdos entre cuyos agentes causales se encuentran: Salmonella typhimurium y Leptospira interrogans sero - variedad icterohaemorrhagiae; (Cutler 1982) Existe poca información sobre el papel de la rata en la transmisión de PPV

Objetivo:

Determinar los niveles de anticuerpos contra PPV presentes en cerdas reproductoras con los de las ratas atrapadas en las mismas granjas.

Material y Metodos:

Se muestrearon siete granjas porcinas de ciclo completo localizadas en el Distrito Federal y en el Estado de México, Michoacán y Morelos; obteniendo un total de 78 sueros de cerdas y 47 de ratas.

El PPV fué propagado en cultivos celulares de la línea de testículo de cerdo (S.T) El virus fué utilizado como antígeno en las pruebas de inhibición de la haemoaglutinación a razón de cuatro unidades hemoaglutinantes. Se muestreó aproximadamente al 10% de los cerdos de siete explotaciones. Los sueros fueron inactivados a 56° durante 30min. y tratados con eritrocitos de cuye al 50% y con Caolín lavado y quemado para retirar los inhibidores no específicos. Los eritrocitos utilizados en la prueba tenían una concentración del 0.05%, con los sueros se hicieron diluciones dobles seriadas desde 1:16 hasta 1:16 348 (Snyder 1981) considerando los títulos mayores o iguales a 1:32 como específicos. (Leeuw, P.W et. al. 1984)

“XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86”

PUEBLA-TLAXCALA

Título: _____

Autor (es): _____

Institución (es): _____

Area: _____

Resultados:

PREVALENCIA DE ANIMALES SEROPOSITIVOS PARA PARVOVIRUS
PORCINO

(Cuadro 1)

GRANJA No.	LOCALIZACION	CERDAS	RATAS
1	La Piedad, Mich.	7/9 * (77%)	7/12 (58%)
2	Yeapixtla, Mor.	15/15 (100%)	5/5 (100%)
3	Coacalco A, Edo. Mex.	4/4 (100%)	1/5 (20%)
4	Coacalco B, Edo. Mex.	15/15 (100%)	2/10 (20%)
5	La Villa, D.F.	8/8 (100%)	7/8 (87%)
6	Ixtlahuaca, Edo. Mex.	3/12 (25%)	0/4 (0%)
7	Ixtapaluca, Edo, Mex.	12/15 (80%)	3/3 (100%)
Total		64/78 (82%)	25/47 (53%)

* Numero de animales positivos/Número total de animales muestreados.

"XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86"

PUEBLA-TLAXCALA

Título: _____

Autor (es): _____

Institución (es): _____

Area: _____

Los porcentajes de animales seropositivos PPV fueron del 82 % en cerdas y 53 % en ratas. Se observó una alta prevalencia de anticuerpos contra PPV en cerdas (100%) y en ratas (100%) para la granja de Yekapixtla. Mor., comparada con las cerdas (25%) y ratas (0%) de Ixtlahuaca, Méx. Se obtuvo una diferencia significativa ($P < 0.05$) entre los promedios de cada una de las granjas muestreadas. En las ratas también se encontró diferencia significativa ($P < 0.05$) entre los títulos promedio de anticuerpos de las granjas evaluadas.

Discusión:

Se observó que en seis de las siete granjas muestreadas las cerdas presentaban anticuerpos contra PPV en altas proporciones y en una hubo bajos porcentajes.

En cuatro de las granjas (1, 2, 5 y 7) los porcentajes de cerdas y ratas positivas fueron altos (Cuadro 1); en dos granjas (3 y 4) los porcentajes fueron altos en las cerdas y bajos en las ratas y en la granja seis los títulos de anticuerpos fueron bajos en las cerdas y del cero por ciento en las ratas muestreadas, será conveniente muestrear más ratas en esta granja para asegurarse de este resultado negativo.

En un estudio realizado por Joo y col. en 1976, se evaluaron sueros de ratas que provenían de granjas libres de PPV y otros procedentes de granjas infectadas se detectó que los primeros resultaron negativos, mientras que los provenientes de granjas infectadas resultaron positivos; pero no pudieron demostrar si la rata podría transmitir el PPV hacia las cerdas. Por los resultados obtenidos en este trabajo se considera que la rata puede jugar un papel importante en la epizootiología del PPV.

"XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86"

PUEBLA-TLAXCALA

Título: _____

Autor (es): _____

Institución (es): _____

Area: _____

Bibliografía:

- Ciprián, A.; Flores, R. y Hernández E. (1982). Detección de Parvovirus porcino en fetos momificados colecta en el rastro (reporte preliminar). En Memorias de la Reunión de Investigación Pecuaria en México (SARH-UNAM) pp. 25-27.
- Cutler, R.; Molitor, T.W.; Sanber, T.E.; Leman, A.D.(1982). Role of the rat in the transmission of porcine parvovirus. Am. J. Vet. Res. 43:493-496.
- Joo, H.S.; Donalson-Wood, C.R.; Johnson, R.H.(1975). Antibody to porcine, feline and rat parvoviruses in various animal species. Res. Vet. Sci. : 112-113.
- Leeuw, P.W.; Rouwette, R.S.F.; van Golstein, G.W.M. and Kúiper, C.J. (1984). A comparasion of two porcine parvovirus vaccines under field conditions. IPVS.
- Mengeling, W.L. (1975). Porcine parvovirus in: Chapter 21, Diseases of swine, 4th. ed. Edited by Dunne, H.W., Leman, A.D. The Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA. 432-446.
- Snyder, M.L. and Hegland, M.J. (1981). Microtitration Hemagglutination Inhibition test for porcine parvovirus. Serologic Microtitration techniques, U.S. Department of Agriculture. Animal and Plant Health Inspection Service. Veterinary Service. National Veterinary Service Laboratories, Ames, Iowa. June, pp.28-31.