

"XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86"

PUEBLA-TLAXCALA

Título: ANTICUERPOS INHIBIDORES DE LA HEMOAGLUTINACION (IH) CONTRA EL PARAMIXOVIRUS PORCINO DE LA PIEDAD, MICHOACAN (LPM) EN SUEROS PORCINOS COLECTADOS EN 1972.

Autor (es): ROSALES E. F.*; CORREA G., P.; MARTINEZ L., A.; RAMOS R., I.

Institución (es): INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS,

Area: SANIDAD

S.A.R.H.

INTRODUCCION.- El "Síndrome del Ojo Azul" (1,11,12,13), o "Cerdos zarcos" (1) es una enfermedad que se detectó inicialmente en La Piedad, Mich., en 1980 (1,11,12). La enfermedad se observó en lechones y cerdos de engorda que mostraban signos nerviosos, opacidad de la córnea (10,13) y mortalidad del 15 al 20% (6,7,10). De una granja del área de La Piedad, afectada por este síndrome, se aisló un Paramixovirus (6,8), el cual fue caracterizado y denominado como "Paramixovirus porcino LPM" (2). Con anterioridad a 1981 no existe ninguna comunicación en la literatura consultada que hable acerca de esta enfermedad.

OBJETIVO.- Investigar si existen anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación contra el Paramixovirus porcino LPM en sueros de cerdos colectados en el año de 1972.

MATERIAL Y METODOS.- Se trabajaron 151 sueros de cerdos que tenían pesos de 18 a 40 Kg, colectados durante 1972, en el Municipio de Atizapán, Estado de México, los cuales fueron conservados en congelación hasta el momento de hacer este trabajo. Todos los sueros se diluyeron 1:5; mezclando -- 0.3 ml de suero con 1.2 ml de solución amortiguadora de fosfatos (PBS) con pH de 7.2; se adsorbieron con 0.1 g de caolín quemado y lavado en ácido, dejando reposar a temperatura ambiente durante 10 minutos, y finalmente se inactivaron a 56 C durante 30 minutos en baño María (3). Para preparar el antígeno, el Paramixovirus porcino LPM fue propagado en monoestratos de células turbinadas de bovino (TB). Cuando el monoestrato presentó un efecto citopático del 80-90% se congeló a -70 C y se descongeló a temperatura ambiente, la suspensión fue centrifugada a 2000 x G durante 15 minutos a 4 C. El sobrenadante se separó en alícuotas de 1 ml cada una, las cuales fueron congeladas simultáneamente a -70 C. El antígeno fue titulado por hemoaglutinación ante eritrocitos de gallo diluidos en PBS con pH de 7.2 al 0.5%, de esta forma se utilizaron de 4 a 8 unidades hemoaglutinantes en las pruebas de inhibición de la hemoaglutinación. Estas pruebas se realizaron por la técnica de microtitulación ocupando placas de plástico de 96 pocitos -- con fondo en forma de "U" (5). Se emplearon eritrocitos de gallo. Simultáneamente en cada prueba se usaron como controles dos sueros conocidos, -- positivo y negativo; y además, se corroboró la utilización de las 4 a 8 -- unidades hemoaglutinantes haciendo una titulación regresiva.

RESULTADOS.- Los resultados pueden apreciarse en el Cuadro 1, en el que se observa que en 53 (35%) de los 151 sueros se detectaron anticuerpos IH contra el Paramixovirus porcino LPM, con títulos que variaron de 1:20 a -- 1:80. Además de que únicamente 51 sueros (33.7%) resultaron negativos.

" XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86 "

Título: _____

Autor (es): _____

Institución (es): _____

Area: _____

Los Títulos 1:5 y 1:10 no fueron considerados como positivos
CUADRO 1. TITULOS DE ANTICUERPOS IH CONTRA EL PARAMIXOVIRUS PORCINO LPM
EN SUEROS DE CERDOS DE ATIZAPAN, MEX., COLECTADOS EN 1972.

NUMERO DE SUEROS	TITULOS IH	PORCENTAJE
51	(-)	33.7
18	1:5	11.9
29	1:10	19.2
26	1:20	17.2
19	1:40	12.5
8	1:80	5.2

CONCLUSIONES.- Con base en los resultados obtenidos, se puede concluir que en los sueros colectados en 1972 se encontraron anticuerpos IH contra el - Paramixovirus porcino LPM.

Es deseable llevar a cabo más estudios para verificar la especificidad de los anticuerpos IH detectados en contra del Paramixovirus porcino LPM, aún conociendo la alta especificidad y sensibilidad de la prueba (4,9).

Además, es necesaria la realización de estudios tendientes a determinar el título mínimo de anticuerpos IH que debe ser reconocido como específico para considerar que un cerdo sufrió la infección por el Paramixovirus porcino LPM.

REFERENCIAS.-

- 1.- Campos M.,E., 1981. Síndrome del ojo azul o cerdos zarcos. XVII Convención AMVEC, Ixtapa, Gro.
- 2.- Correa G.,P.; Martínez L., A.; Ericsson, A.; and Moreno-López, J., - 1986. Characterization of a Paramixovirus isolated from a pig in México. -- Accepted for publication on Archives of Virology.
- 3.- Cottral, G.E., 1978. Manual of standardized methods for veterinary microbiology. Cornell University Press, Ithaca, New York, USA. p. 73-74.
- 4.- Fenner, F.J., y White, D.O., 1978. Virología médica. La Brensa Médica Mexicana, primera reimpression de la primera edición, México, D.F. p. -- 205, 210,211.
- 5.- Jenney, E.W. and Snyder, M.L., 1981. Microtitration methods for bovine virology, in: Serologic microtitration techniques. APHIS, NVSL, USDA, - USA. p. 37-38.
- 6.- Martínez L., A.; Correa G., P.; Fajardo M., R.; Garibay S., M.,1985. Aislamiento y estudio de un virus porcino parecido a los Paramixovirus. Mem. Encuentro sobre enfermedades infecciosas del cerdo. Editado por Correa G., P. y Morilla, A., México, D.F. p. 15-21.
- 7.- Martínez L., A.; Correa G.P.; Fajardo M.R.; Garibay S., M.; Moreno-López, J.; Ramos R.,I.; Rosales E., F., 1985. Un virus hemoaglutinante similar a los Paramixovirus que produce encefalitis y mortalidad en cerdos.

" XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86 "

Título: _____

Autor (es): _____

Institución (es): _____

Area: _____

- Mem. Reunión de investigación pecuaria en México, México, D.F. p. 81.
- 8.- Martínez L., A.; Correa G., P; Fajardo R., M.; Ramos R., I.; Garibay - S., M.; Moreno-López, J., 1985. Un virus parecido a los Paramixovirus productor de signos respiratorios, nerviosos y mortalidad en cerdos. XVI Congreso nacional de microbiología, A. M. M. Durango, Dgo. p. 83.
- 9.- Rose, N.R.; and Friedman, H., 1980. Manual of clinical immunology. -- American Society for Microbiology, second edition, Washington, D.C. cap 3 p. 16, 20, 21.
- 10.- Stephano H., A.; y Gay G., M., 1985. El síndrome del ojo azul en cerdos en granjas engordadoras. Mem. XX Reunión nacional AMVEC, Mérida, Yuc. p. 71-74.
- 11.- Stephano H., A.; y Gay G., M., 1985. Síndrome del ojo azul en cerdos. Mem. Encuentro sobre enfermedades infecciosas del cerdo. Editado por Correa G. P. y Morilla A., México, D.F. p. 1-13
- 12.- Stephano H., A., 1985. Brotes de encefalitis en cerdos de engorda. -- Síntesis porcina, V. 4, Nº 2, p. 9-12.
- 13.- Stephano H., A.; y Gay G., M., 1984, Síndrome del ojo azul en cerdos en México. Mem. Reunión de investigación pecuaria en México, México, D.F. p. 138.