



PERFIL SEROLOGICO DE LECHONES DE MADRES PRIMERIZAS Y MULTIPARAS UTILIZANDO UN ENSAYO DE NEUTRALIZACION DE HEMOLISINA PARA DETECTAR ANTICUERPOS CONTRA *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

Gutiérrez Pabello, J. A. 1, Doperto, J. M. 2, Monroy, M. A. 2, Hernández, C. R. 1 y Carreón, N. R. 1 1 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, México, D. F. 04510 2 Grupo Roussel, México, D. F.

INTRODUCCION

El uso de pruebas serológicas para la identificación de patógenos específicos, es una herramienta muy importante en el control y prevención de las enfermedades. En casos donde se sospeche de infección por *Actinobacillus pleuropneumoniae*, las pruebas serológicas con alta sensibilidad y especificidad son importantes debido a las dificultades para aislar este microorganismo de cerdos portadores clínicamente sanos. El propósito de este trabajo fue determinar el estado serológico de lechones nacidos de cerdas primerizas y multiparas en relación a la infección por *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

MATERIAL Y METODOS

Muestras.- Las camadas de dos cerdas primerizas y cuatro multiparas fueron sangradas 6 veces a 1,5,9,13,19, y 25 semanas de edad. La obtención de las muestras de sueros se llevo a cabo siguiendo los pasos descritos por Sassdorf. Se utilizó una prueba de Neutralización de Hemolisina para procesar todos los sueros. El desarrollo de la prueba se realizó de acuerdo a lo descrito por Fenwick (1989). (2,3,4).

RESULTADOS

El 100% de las cerdas, el 68% de los lechones procedentes de las cerdas primerizas y el 93% de los lechones de las cerdas de más de un parto fueron clasificados como positivos a la semana número uno. Para la semana 5 ninguno de los lechones mostró títulos positivos y se mantuvieron seronegativos hasta la semana 13. La seroconversión apareció cuando los animales se trasladaron al área de finalización. Para la semana 25, el 20% de la población muestreada fué positiva y el 26% fueron considerados sospechosos. La enfermedad clínica no se presentó durante el estudio y cuando se realizó la inspección de los pulmones de los animales al momento del sacrificio, no se encontró lesión alguna de pleuroneumonía.

DISCUSION

Actualmente no es suficiente el conocer si un animal tuvo experiencias con un antígeno dado. Es importante determinar si este era de origen vacunal o de campo. Para tal efecto se cuenta en México con dos técnicas; *Pleurotest*, que es una prueba de aglutinación que identifica anticuerpos capsulares con capacidad aglutinante y *Neutralización de Hemolisina* que detecta anticuerpos neutralizantes de la citolisina con capacidad hemolítica, la cual es producida por las bacterias vivas y no por los preparados muertos de las bacterinas. El ensayo de neutralización de hemolisina sirve como una prueba tamiz debido a su alta sensibilidad y es recomendable utilizar una segunda prueba confirmatoria con una mejor especificidad. (1,2).

Los resultados de este estudio manifiestan la presencia de inmunidad de hato en los animales muestreados. Es importante recordar que la expresión de la enfermedad clínica depende de las prácticas de manejo, de condiciones ambientales y de inmunidad de hato. Por lo que es recomendable para las granjas que no tienen la presentación clínica de la enfermedad y que son serológicamente positivas, evitar el aumento de los niveles de estrés o la presencia de otras enfermedades. El porcentaje de lechones seropositivos fué mayor en animales de cerdas con más de un parto, lo que sugiere una mayor exposición al microorganismo por parte de estas cerdas en comparación con las primerizas. La seropositividad de los lechones en las primeras semanas es debida a la transferencias de anticuerpos vía calostro, sin embargo los títulos positivos encontrados después de la semana 13 sugieren que los animales sufrieron la infección.

LITERATURA CITADA

- 1.- Ciprian, A., Colmenares, G. y Mendoza, S.: La enfermedad en México *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Primer simposium internacional de *Haemophilus (Actinobacillus) pleuropneumoniae*. Guadalajara, Jalisco 1990. AMVEC, México.
- 2.- Fenwick, B. W., Smeltzer, S. M. Viker, K.: Development and evaluation of a serum hemolysin neutralization assay for the diagnosis of *Actinobacillus pleuropneumoniae* infection in pigs. Proceedings of the 7^o conference of research workers in animal disease, Chicago, 1989.
- 3.- Fenwick, B. W.: Serological based diagnosis of *Actinobacillus pleuropneumoniae* diagnóstico bacteriológico y serológico. FMVZ, UNAM 1992.
- 4.- Sassdorf, D. H., Garvey, S. J. and Cremer, N. E.: Methods in immunology. W. A. Benjamin Inc 1977.