



DETERMINACION DE LA INMUNIDAD PASIVA A *Mycoplasma hyopneumoniae* UTILIZANDO LA TECNICA DE ELISA EN 810 SUEROS .

Pérez R.A.*¹, Palacios A.J.², Bezanilla C.J.¹

1.Lab. De Biología Investigación Aplicada S.A.

2.Depto. Investigación y Desarrollo Schering-Plough

La infección por *Mycoplasma hyopneumoniae* en cerdos ha sido reconocida como una entidad que afecta el desarrollo productivo de los animales además de favorecer la presencia de otras infecciones virales y bacterianas. La inmunidad pasiva ha sido estudiada por diversos autores los cuales mencionan disminuciones entre las 6 y 12 semanas de edad dependiendo del estado inmune de las madres y aunque se reporta que esta puede bloquear la inmunidad activa, estudio recientes indican que esta se manifiesta cuando la D.O. (densidad óptica) se encuentra por arriba de 2.0.

El control por vacunación ha sido reportado durante varios años como una técnica factible que previene los efectos patológicos de la infección. Existen diversos calendarios de vacunación algunos dependientes de los sistemas de producción y otros de la inmunidad pasiva. La practica de vacunación a las madres sugiere dejar que la inmunidad pasiva decline para determinar el momento óptimo de la vacunación en lechones , en granjas de flujo continuo esto no se recomienda para vacunar a los lechones de forma más temprana.

El objetivo de este estudio fué determinar las Densidades Opticas de 810 sueros provenientes de lechones entre 4 y 70 días de edad mediante la prueba de ELISA. Esta prueba fué desarrollada por Nicolet en 1980 y usa un antígeno purificado extraído con Tween 20, la prueba detecta todas la inmunoglobulinas y es cuantitativa, los anticuerpos aparecen entre las 2 y 8 semanas posinfección y la densidad óptica positiva es de 0.45

Material y Método. Se utilizaron 810 sueros provenientes de lechones entre 1 día hasta 77 días de edad trabajados en el periodo de Julio de 1999 a Julio del 2000. Todos los sueros fueron procesados para la técnica de ELISA descrita por el fabricante*. El punto de corte fué de 0.45

Resultados: El análisis de los sueros muestra una tendencia negativa , la fórmula de regresión nos indica que por cada día de edad la D.O. se reducirá en 0.0006 unidades ($y = -0.0006X + 0.6593$) los rangos de DO fueron mayores (0.2 a 1.4) a los 20, 40 y 65 días de edad. Los promedios se mantienen por arriba del punto de corte durante la semana 1,2 y 3 de edad y posteriormente se mantienen negativas hasta las 11 semanas excepto en la semana 6 en donde se detecta una alza sobre el punto de corte.

Discusión. Los estudios de vacunación sobre inmunidad pasiva muestran bloqueos a D.O. de 2.26 y 2.62 sin embargo aunque los títulos detectados en este estudio no alcanzaron este nivel el coeficiente de variación resultó muy alto durante las primeras 3 semanas sugiriendo un probable bloqueo de la inmunización. La tendencia de D.O. positivas a la 6 semanas sugieren la presencia de infección postdestete (4 sem.) por lo que es recomendable vacunar durante las



Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos
XXXVI Congreso Nacional Querétaro 2001
Julio 25 – 29 de 2001

primeras 2 semanas post-destete o realizar un perfil serológico para determinar el punto exacto de la misma.