



USO DE PERFILES SEROLOGICOS EN LA PRODUCCION PORCINA . ESAP.

Alicia Méndez MVZ, MS
Oxford Veterinary Laboratories
Bio drive one, Worthigton MN 56187. USA.

Con la rápida integración y crecimiento de la producción porcina, el uso de perfiles serológicos ofrecen una mejor manera de controlar y prevenir las enfermedades. La avicultura ha usado perfiles serológicos desde los años setentas con un gran éxito. Durante los últimos cinco años el laboratorio de diagnóstico de Oxford ha desarrollado pruebas serológicas para la detección de anticuerpos contra las enfermedades más importantes del cerdo (cuadro 1). Este sistema es conocido en Estados Unidos y Canadá como ESAP (Exposure Serum Antibody Profile).

CUADRO 1 ESAP Perfiles serológicos

RESPIRATORIO	SISTEMICO	ENTERICO
A. Pleuropneumiae serotipo 1,5 y 7	E. rhusiopathiae	E. Coli serotipo K88, K99, F41, y 987P
M hyopneumoniae		
H. parasuis		
Influenza		

ESAP es utilizado con diferentes propósitos :

- 1.- Apoyo en el diagnóstico de enfermedades
- 2.- Determinar exposición en el hato a uno o varios microorganismos.
- 3.- Comparar el estado inmune entre hatos o grupos de animales .
- 4.- Definir el mejor tiempo para vacunaciones .
- 5.- Programa sentinel en granjas repobladas o de destete precoz medicado.

Las técnicas que se utilizan en estos perfiles son pruebas de ELISA. Estas pruebas detectan inmunoglobulinas del tipo IgG en suero. Cada suero se prueba en duplicado. La lectura de microplacas y resultados es completamente computarizado.

MUESTREO

Un número adecuado de muestras es importante para obtener resultados válidos. Tablas como las del NAHMS sirven de guía para encontrar el número adecuado de muestras de acuerdo al tamaño del hato, prevalencia de la enfermedad, etc. Si el objetivo es determinar la presencia de ciertos antígenos en la granja, se recomienda muestrear 10 animales de 1 mes de edad y sangrar los mismos animales cada mes hasta hasta los 100 kg. Una alternativa a este método, es muestrear 3 o 4 grupos de 10 animales de diferentes edades.

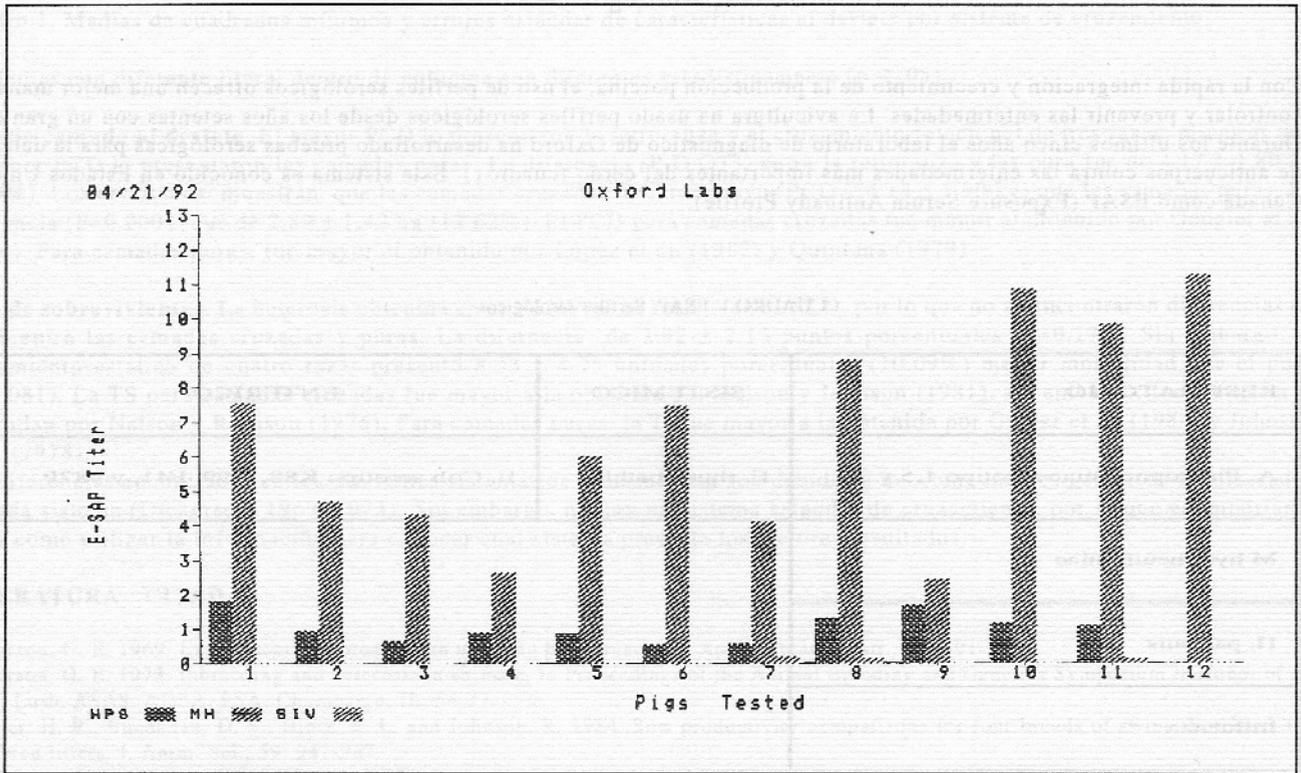
PRESENTACION DE RESULTADOS

Los resultados se proporcionan en tres gráficas en color. Los sueros negativos en la pruebas son cero en las gráficas. A continuación se describe cada una de ellas.

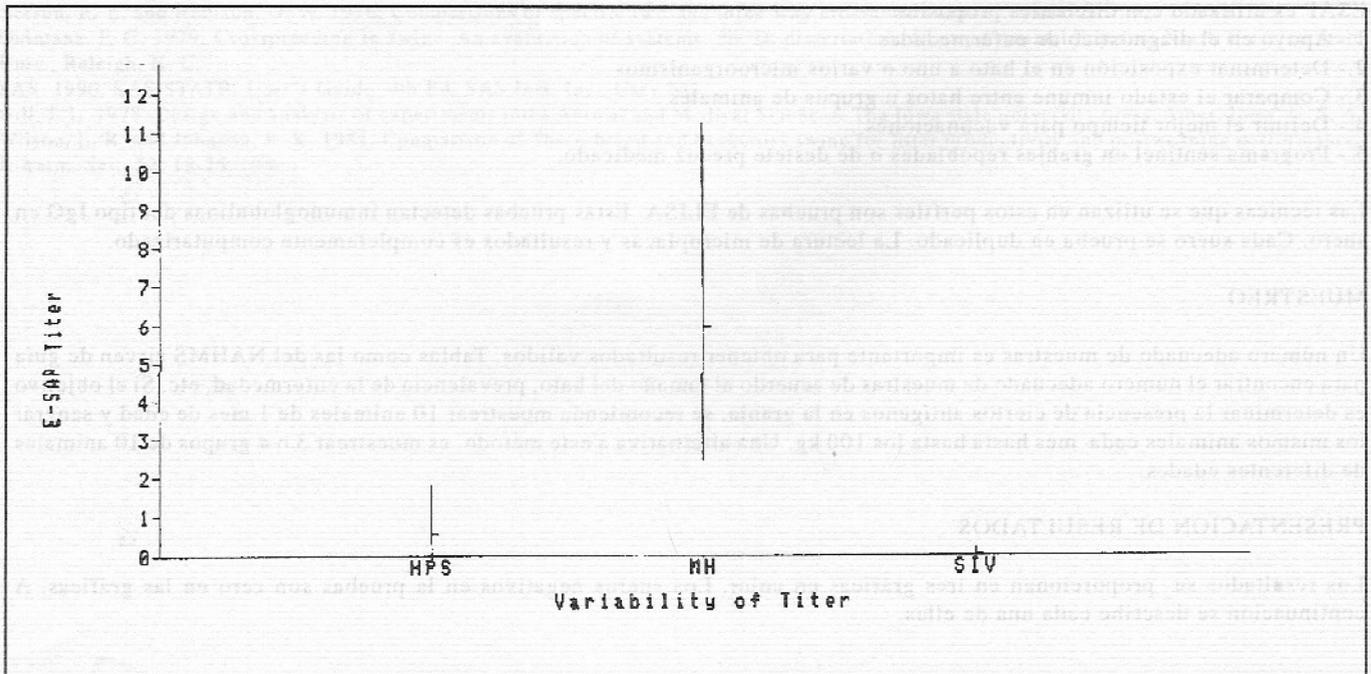


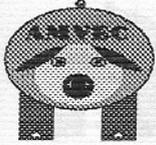
USO DE PERFILES SEROLOGICOS EN LA PRODUCCION PORCINA . ESAP.

1.- Histograma o gráfica individual de antígenos múltiples. Esta gráfica muestra los títulos para cada antígeno en cada animal.



2.- Gráfica de variabilidad de títulos. Esta gráfica resume los títulos obtenidos en el grupo para cada (antígeno (s)). Cada línea representa el rango y la media de los títulos en el grupo de animales.

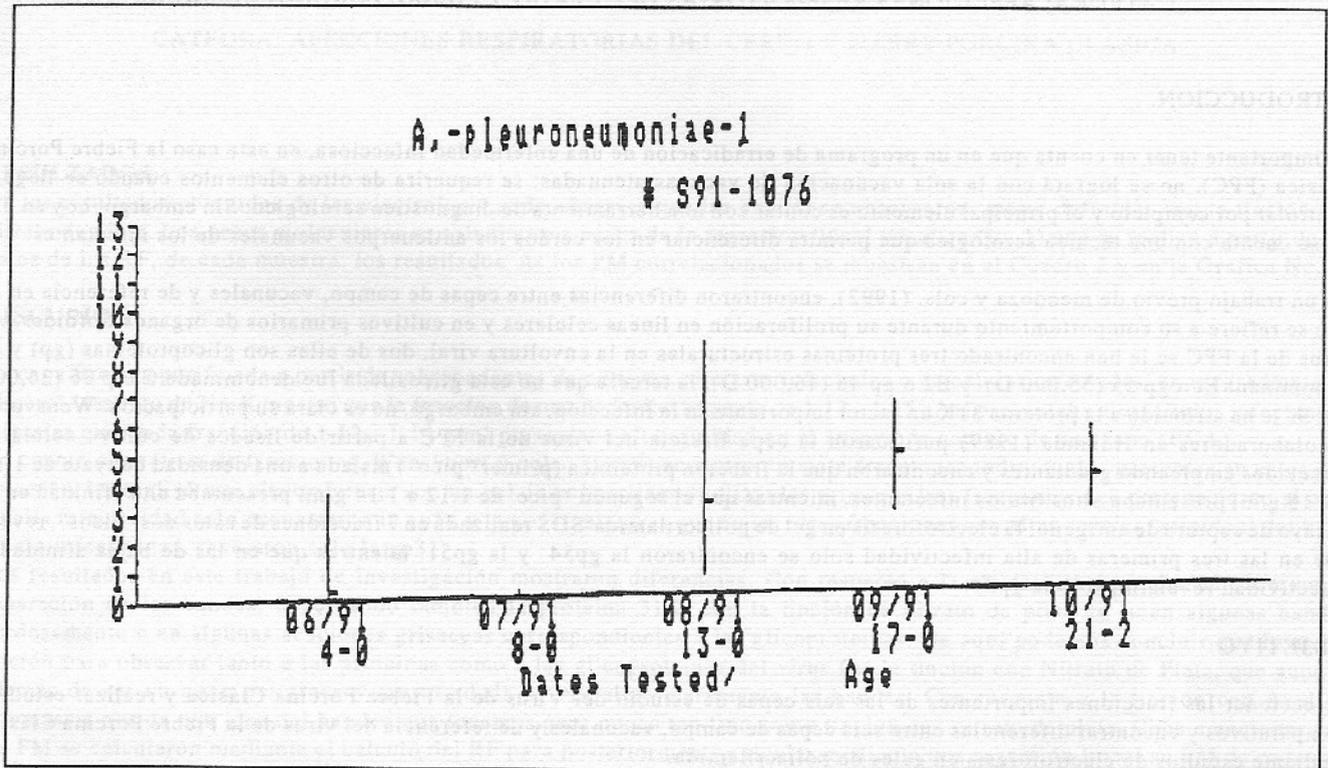




USO DE PERFILES SEROLOGICOS EN LA PRODUCCION PORCINA . ESAP.

Alicia Méndez MVZ, MS
Oxford Veterinary Laboratories
Bio drive one, Worthington MN 56187. USA.

3.- Perfil del hato por edades. Esta gráfica presenta el rango y media de los títulos obtenidos en las diferentes edades (semanas)



INTERPRETACION DE RESULTADOS.

Para la interpretación de perfiles serológicos es necesario tener conocimiento de la población que se quiere muestrear (número de muestras, patogenesis en la población) así como la sensibilidad y especificidad de la prueba 1,2,3,5. En casos donde los perfiles serológicos sean utilizados como diagnóstico, se debe de considerar también la historia clínica, necropsia, y resultados de laboratorio. Seroconversión es solamente evidencia de exposición y no necesariamente enfermedad o protección. Las pruebas no fueron diseñadas para diferenciar anticuerpos vacunales de exposición natural.

REFERENCIAS.

- 1.-Bossé TJ, Friendship R. et : 1993, J Vet. Diagn Invest. 5:359-362.
- 2.- Freese WR: 1992, Proc. Am Assoc. Swine Pract. 23:83-87.
- 3.-Hancock D, Waller s: 1990, Pop. MED. News 3 (30)Wa State Univ.
- 4.- Pointon AM, Morrison Rb, Hill G, et al. : 1990, USDA: APHIS: NAHMS.
- 5.- Tyler JW, Cullor JS.: 1989, J. Am Vet. Med. Assoc 194: 1550-1558.