

ESTANDARIZACION DE LA TÉCNICA DE ELISA CONTRA *Streptococcus suis* SEROTIPO 2, EN CERDOS DE DIFERENTES EDADES

Oropeza R,¹ Galván RE*,¹ Tato P,² Cortés I,² Ramírez, JA,² y Gómez A.²

¹ Departamento de Producción Animal: Cerdos. FMVZ, UNAM. rosarioe@servidor.unam.mx

² Departamento de Microbiología y Parasitología Facultad de Medicina UNAM.

Introducción

Streptococcus suis es causante de encefalitis, septicemia, endocarditis, poliserositis, artritis, neumonía, muerte súbita en cerdos recién destetados y es flora normal en cerdos adultos. Esta bacteria se encuentra en todo el mundo y causa importantes pérdidas económicas. Existen 35 serotipos, basados en los diferentes polisacáridos capsulares siendo el serotipo 2, el más frecuente. El objetivo de este trabajo fue estudiar la respuesta humoral en cerdos de diferentes edades, con el fin de determinar los títulos de anticuerpos que se pueden considerar normales en cerdos adultos.

Material y Métodos

Antígenos proteicos. Se obtuvieron por el método de los polvos acetónicos.

Sueros. Se estudiaron 272 sueros de cerdos de diferentes edades (0 a 24 semanas) y de hembras de 0 a 8 partos. Se realizaron ELISAs utilizando los antígenos. Se tomaron como positivos sueros de cerdos con aislamiento bacteriano para *S. suis*.

Análisis estadístico. Se utilizó una tabla de contingencia de 2 x 2. La línea de corte se estableció en la media de los valores negativos más 3 desviaciones estándar.

Se calculó el índice kappa, la sensibilidad, la especificidad, el valor de predicción positivo, el valor de predicción negativo, la eficiencia y reactividad.

Resultados

Los sueros de cerdos de 0 a 10 semanas de edad mostraron baja reactividad ante *S. suis* 2, (73.5% negativos), mientras que los sueros de cerdos de 10 a 24 semanas mostraron alta reactividad (79% positivos). Los sueros de hembras reproductoras de 0 a 8 partos mostraron una alta reactividad ante *S. suis* (88.4%). Los resultados se muestran en la Figura 1.

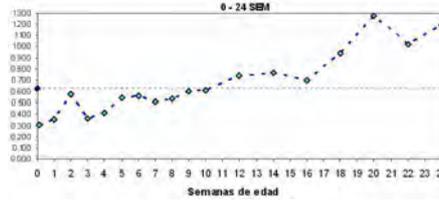


Figura 1. Curva de comportamiento de IgG ante *S. suis*.

Cada punto representa la media de las densidades ópticas por semana de edad.

Análisis estadístico Se obtuvieron los siguientes datos en la evaluación diagnóstica del ELISA indirecto.

Parámetro	Valor
Sensibilidad	92.00%
Especificidad	90.91%
Valor predictivo positivo	95.83%
Valor predictivo negativo	83.33%
Eficiencia (exactitud)	91.67%
Índice kappa (concordancia)*	0.81
Reactividad	66.67%
Altman, 1991	

* Muy buena concordancia

Conclusiones y Discusión

Los cerdos presentan títulos de anticuerpos altos después de las 10 semanas de edad.

El hecho de que las cerdas para producción tengan anticuerpos puede ser importante para evitar la infección de los cerdos en edades tempranas. Un ELISA podría ser útil para implementar una prueba diagnóstica tomando en cuenta estos resultados, aunque faltaría determinar IgM con el fin de diferenciar el tiempo en que los cerdos producen sus propios anticuerpos contra el *S. suis*.

Bibliografía.

- Higgins, R., y col. Vet. Diagn. Invest. 1995. 7:405-406.
- Tato, P., y col. Ann. Microbiol. 1987. 130:47-60.
- Del Campo Sepulveda, E. M., y col. Vet. Microbiol. 1996. 52:113-125.
- Altman, D.A. Chapman and Hall, London, England. pp. 455-460.