

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA HUMORAL A TRES DIFERENTES VACUNAS DE CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 (PCV2), EN CERDOS PROVENIENTES DE GRANJAS DEL SUR DE SONORA, MEDIANTE LA ESTANDARIZACIÓN DE UNA PRUEBA DE ELISA

Puentes M.,^{(1)(*)} Johnson J.,⁽²⁾ Molina R.,⁽¹⁾ Munguía J.,⁽¹⁾ Hernández J.,⁽¹⁾

¹- Instituto Tecnológico de Sonora ²- Iowa State University

mepuentes00@hotmail.com

Introducción.

Las pruebas serológicas están basados en la medición de la respuesta inmune humoral determinada por la producción de anticuerpos y son necesarias para apoyar los métodos de control de las enfermedades.. Este proyecto, utilizó un ensayo por inmunoadsorción ligado a enzimas (ELISA) indirecta basada en una proteína recombinante de ORF2 gentilmente donada por el laboratorio de diagnóstico de la Universidad Estatal de Iowa, posee una sensibilidad y especificidad mayor del 90% y no muestra reacciones cruzadas con otros agentes comunes que afectan a los cerdos ⁽¹⁾

Materiales y métodos.

Para demostrar la aplicación de esta prueba a condiciones de campo, las muestras utilizadas fueron colectadas de cerdos procedentes de granjas comerciales determinadas libres del virus del Síndrome Respiratorio y Reproductivo Porcino (PRRSv). Se analizaron 179 sueros provenientes de 3 diferentes granjas del sur de Sonora y con 3 distintos programas de vacunación: Granja 1 Circumvent (Intervet), granja 2 Circoflex (Boehringer) granja 3 Circovac (Merial) utilizando los protocolos recomendados. Se siguió el procedimiento de la técnica de ELISA descrita previamente y los resultados se analizaron mediante ANOVA. ⁽¹⁾

Resultados.

En la granja 1 inmunizada con Circumvent, se encontró que la media muestral del subgrupo 0 dpi fue de 0.9807, la del 14 dpi 0.9615 y a 28 días de 0.8843. Las desviaciones estándar fueron 0.079,0.071 y 0.122 respectivamente para 0,14 y 28 dpi. Se observó que existen diferencias significativas ($p = 0.005$) en las medias muestrales entre al menos 2 subgrupos. No se encontraron sueros negativos en ningún subgrupo, pero se observó una dispersión amplia de los valores al día 28 post-vacunación

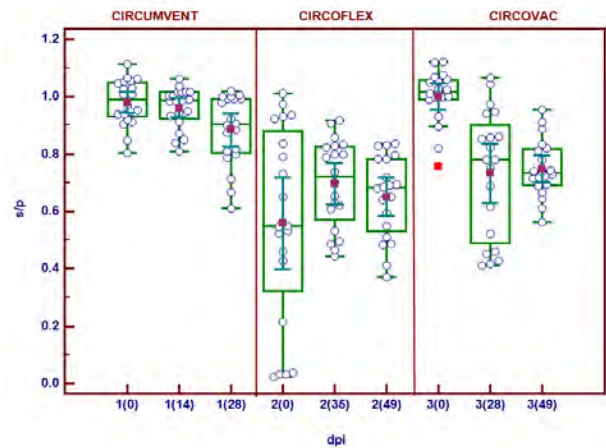
En la granja 2 inmunizada con Circoflex se encontraron que las medias muestrales a los 0, 35 y 49 dpi fueron de 0.5585, 0.6965 y 0.6519 respectivamente y las desviaciones estándar fueron de 0.3419, 0.1537 y 0.1428 para dichos subgrupos, con una dispersión muy amplia a 0 dpi con un 30% de cerdos negativos

Los resultados de la granja # 3 muestran una media de 1.0009, 0.7337 y 0.749 y una desviación estándar de 0.0938, 0.220 y 0.099 respectivamente a los 0, 21 y 35 dpi. Se observó diferencias significativas respecto a las medias muestrales ($p<0.001$) entre al menos 2 subgrupos. No se encontraron sueros negativos en ningún subgrupo,

pero se observó una dispersión amplia de los valores al día 21 post-vacunación

Discusión y Conclusión.

En general, al comparar la respuesta inmune hacia las tres vacunas, los títulos detectados en este estudio, indican que los tres inmunógenos producen suficiente respuesta para proteger contra un posible desafío de campo. Cuantitativamente, la inmunización con Circumvent presentó valores menos dispersos y con medias muestrales más altas en todos los subgrupos con respecto a Circoflex y a las semanas posteriores al día 0 post vacunación con respecto a Circovac, pero debe considerarse que la inmunización de las hembras, produce mejores niveles de anticuerpos en los lechones en las semanas críticas de riesgo para infectarse con el virus de campo ⁽²⁾



Referencias.

1.- Nawagitgul P., Harms P., Morozov I., Thacker B., Sorden S., Lekcharoensuk C., Paul P., 2002. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*. 9: 33–40.
 2.-McKeown N.E., Opriessnig T., Thomas P., Guenette D.K., Elvinger F., Fenax M., Halbur P.G., Meng X.J., 2005. *Clinical Diagnostic and Laboratory Immunology*. 12:1347-1351.