

## COMPARACION INMUNOGENICA DE DOS VACUNAS COMERCIALES UTILIZADAS PARA EL CONTROL DEL RUBULAVIRUS PORCINO.

Quezada M. F. \*, Echeveste G. R., Lozano D. B., Sarfati M. D., Soto P. E., Lara P. J. H.  
Laboratorio Avi-Mex, S. A. de C. V., [lara@avimex.com.mx](mailto:lara@avimex.com.mx);

### Introducción

El Rubulavirus Porcino es el agente causal de la enfermedad del Ojo Azul. Este padecimiento es un problema de tipo endémico en la parte central del país, además de que solamente se ha reportado en México (3). Al ser una enfermedad exclusiva de nuestro país, es importante su control y posible erradicación para que no sea un obstáculo comercial nacional e internacional, tanto de animales en pie como productos y subproductos. En la actualidad existen en el mercado dos vacunas comerciales para el control de dicha enfermedad. El objetivo del presente trabajo fue conocer la capacidad de cada vacuna de estimular al sistema inmune para la producción anticuerpos virus sueroneutralizantes.

### Material y Métodos

Se utilizaron 31 animales SPF<sup>1</sup>, los cuales fueron divididos en 2 grupos: Vacuna A (n=16) y Vacuna B (n=16). Ambos grupos fueron vacunados al día 0 y al día 14. En cada caso se utilizaron 2 mL de vacuna por animal. Se tomaron muestras sanguíneas los días, 0, 14, 21 y 28 post vacunación (PV), para poder determinar la curva de producción de anticuerpos para ambos biológicos. La detección de anticuerpos se realizó por medio de la prueba de virus suero neutralización (VSN) con 12 diluciones dobles seriadas de cada muestra. Se consideró como suero positivo aquella muestra que alcanzó un título igual o mayor a 1:16 (2).

### Resultados

Debido a las reacciones de tipo anafiláctico al momento de la vacunación murieron 3 animales de la Vacuna B y por otras causas murieron 9 animales de ambos grupos, quedando los grupos de la siguiente manera: Vacuna B (n=7) y Vacuna A (n=13). Con relación a la Vacuna A, la seroconversión se detectó a partir del día 14 en un 76.92% de animales positivos y para el día 28 el 100% de los animales eran positivos. Para el caso de la Vacuna B, solo hasta los 28 días se observó seroconversión en 2 animales (28.57%) y el resto fueron negativos (71.42%).

### Discusión y Conclusión

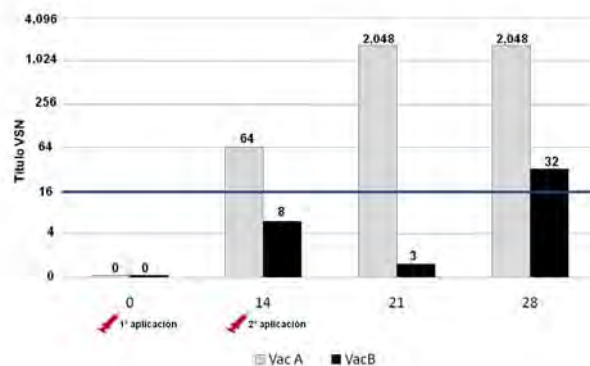
Se observó que la Vacuna A tuvo una mayor capacidad de estimular al sistema inmune, detectándose niveles de anticuerpos de 1:128 a partir del día 14 y alcanzando títulos hasta de 1:2048 al día 28. Por otro lado, en la Vacuna B la seroconversión solo fue alcanzada hasta el día 28 con títulos de 1:16 y 1:256 solo en 2 animales. Para el análisis estadístico se utilizó una Prueba t ( $p=0.05$ )

encontrándose diferencia estadística en los resultados de los muestreos a los 14, 21 y 28 días entre ambas vacunas.

La respuesta inmune detectada por VSN es de tipo neutralizante teniendo efecto directo sobre el virus, es decir, inhibiendo la unión con la célula y favoreciendo la destrucción del mismo por efecto del complemento. La transferencia de estos anticuerpos a los lechones, por parte de hembras vacunadas, es de suma importancia para su protección en las primeras semanas de vida, protegiéndolos frente a un posible desafío con un virus de campo. Lo mismo sucede en animales de engorda inmunizados, disminuyendo significativamente los signos de la enfermedad así como la mortalidad (1).

La respuesta serológica observada en cada una de las vacunas analizadas puede deberse a varios factores como son: proceso de elaboración del biológico, tipo de adyuvante, cantidad y calidad del antígeno y el tipo de este mismo, es decir, selección del aislamiento utilizado, y uso de virus completo o fracción antigénica, entre los más importantes.

Gráfica 1. Comparación de las curvas de anticuerpos neutralizantes inducidos por dos aplicaciones de las las Vacunas A y B.



### Bibliografía

- Hernández J. Vet.Mex. 35(1):65-74.
- Ramírez MH. Vet. Mex. 27(3):257-259 (1996).
- Stephano H. A. y cols. XVII AMVEC. 46-47 (1981).

<sup>1</sup> Avifarma, S. A. de C. V. México.