



## IMPACTO EN LOS DIAS CON FIEBRE AL UTILIZAR UNA VACUNA COMERCIAL CONTRA OJO AZUL ANTE 3 DIFERENTES DESAFÍOS VIRALES.

Echeveste G. de A. R., Quezada M. F., 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

La enfermedad del Ojo Azul o Síndrome del Ojo Azul (SOA), fue descrita por primera vez en México en los 80s. Además de las lesiones que produce la replicación viral, es importante considerar a la fiebre como un generador de pérdidas productivas ya que un animal durante este proceso consume poco o ningún alimento, situación que repercute en su eficiencia productiva y se convierten en blancos fáciles para otros patógenos (1).

El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto al utilizar una vacuna comercial contra el SOA en los días con fiebre en animales desafiados con tres aislamientos de SOA genéticamente diferentes.

### Materiales y Métodos

Virus: 3 aislamientos del SOA, obtenidos de 1999-2006 (2).  
Animales: se emplearon 28 lechones SPF (Avifarma, S. A. de C. V.) de entre 5 y 6 semanas de edad, distribuidos en 7 grupos de 4 lechones cada uno: (CN) Control Negativo, (DA) Control positivo desafiado con virus A, (DB) Control positivo desafiado con virus B, (DC) Control positivo desafiado con virus C, (VADA) vacunados/desafiados virus A, (VADB) vacunados/desafiados virus B, (VADC) vacunado desafiado virus C. Los lechones fueron mantenidos bajo estrictas medidas de bioseguridad y con monitoreo diario de signos clínicos y toma de temperatura. Para la toma de temperatura se utilizaron termómetros infrarrojos (Dottori, UR100), midiendo ésta en la zona del cuello posterior a la oreja de los lechones. Para determinar la presencia o no de fiebre se utilizó la temperatura promedio diaria del grupo Control Negativo, con la cual se determinó el promedio grupal y se calculó la desviación estándar (DS), sumando este valor 2 veces al promedio que obtuvo el rango de temperatura normal de los cerdos. Los datos que estuvieron por encima de este rango fueron considerados como fiebre.

Los animales se recibieron y se adaptaron por 3 días. El día 0 se vacunaron con 2.0 mL vía IM de una vacuna comercial contra SOA, repitiéndose la dosis 17 días posteriores; el desafío se realizó 15 días luego de la segunda vacunación (PV) mediante el uso de 3 diferentes aislamientos virales (A, B y C) con una homología genética del 100, 99.7 y 97.6%, respectivamente, usando 1.0 mL vía IM y 1.0 mL vía IN a una concentración de  $10^{5.0}$  DICC 50%/ mL. El día 36 post desafío (PD) se sacrificaron los animales humanitariamente, realizándose la necropsia y demás procesos relacionados.

### Resultados

Ninguno de los animales del grupo CN presentó fiebre o signología clínica alguna. El efecto *per se* de la vacunación en el cerdo fue mínimo y se pudo observar fiebre 1 día PV, que cedió espontáneamente sin presentarse otros efectos. En

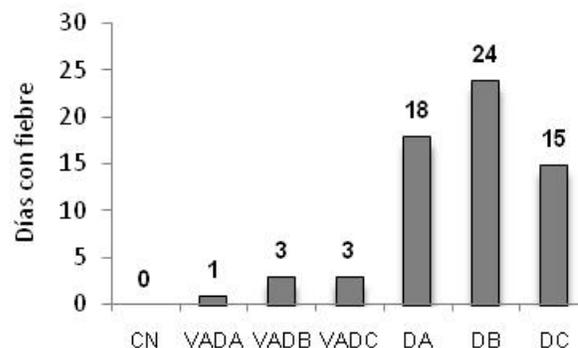
los grupos vacunados/desafiados con los aislamientos virales A, B y C (VADA, VADB y VADC) se detectaron entre 1 y 3 días con fiebre (Cuadro 1), a diferencia de los grupos no vacunados desafiados (DA, DB, DC) que presentaron entre 15 y 24 días con fiebre (Gráfica 1).

Cuadro 1. Días con fiebre

| Virus | Control Negativo | Desafiados | Vacunados |
|-------|------------------|------------|-----------|
| A     | 0                | 18         | 1         |
| B     | 0                | 24         | 3         |
| C     | 0                | 15         | 3         |

Gráfica 1.

Días con fiebre, animales desafiados y animales vacunados/desafiados.



### Conclusiones

Las manifestaciones clínicas de la infección viral en lechones SPF resultaron menos severas de lo esperado. Es probable que las infecciones secundarias en cerdos comerciales y otras condiciones desfavorables del medio en la granja sean un factor fundamental en las manifestaciones clínicas de la enfermedad además de la influencia de la edad de los lechones del estudio (3).

La disminución del impacto de la enfermedad en el campo por el uso de una vacuna comercial queda de manifiesto no solo ante los efectos adversos de la infección, sino con la reducción de los días con fiebre de al menos el 80% luego del desafío con virus patógenos, lo que se traduce en una mejoría considerable de la pira.

### Bibliografía.

- Hernández J., Reyes Leyva J., Ramírez H., Valenzuela O., Zenteno E. Vet. Mex. 2004 (35) 1.
- Quezada M. F., Castro P. F., Cortés F. R., Echeveste G. R., Lozano D. B., Sarfati M. D., Soto P. E., Lara P. J. H. Memorias AMVEC Querétaro, 2008.
- Porcine Rubulavirus Infection, Iowa State University, Institute for international cooperation in animal biologics. 2006.