

**Prueba de potencia en lechones lactantes con marranas inmunizadas con Innovac® OA**  
 Gay, M., Soto E., Suárez, A., Escamilla, J., Wence JM, Camacho, E., Sarfati D., y B. Lozano.  
 Laboratorio Avimex, S.A. de C.V.

**Introducción**

Debido a que la enfermedad de Ojo Azul (OA) puede ocasionar mortalidad hasta de un 100% en lechones lactantes susceptibles, resulta de gran importancia proveerlos de inmunidad pasiva a través del calostro de madres inmunizadas con vacunas seguras y eficaces.

**Objetivos**

Este trabajo tiene como objetivo principal reportar el resultado de la prueba de potencia (desafío) de lechones provenientes de madres inmunizadas con Innovac® OA (vacuna inactivada y emulsionada). También se reporta el resultado de la tasa de anticuerpos obtenida en las marranas y en su progenie.

**Materiales y Método**

Trabajo realizado en unidades de aislamiento con un total de 17 marranas gestantes negativas a Ojo Azul, FPC, PRRS y Aujeszky. 12 marranas fueron inmunizadas (T1) y 7 marranas se manejaron como controles sin vacunación (T2). Los muestreos incluyeron al 100% de la población en ambos grupos. Las marranas en T1 recibieron dos aplicaciones de vacuna a 50 y 25 días anteriores al parto, a razón de 1 ml por marrana, vía subcutánea. Se evaluaron los niveles de anticuerpos en suero y calostro de las marranas de T1 y T2, así como en los lechones de 2 marranas de cada grupo. La prueba serológica utilizada fue la de VSN log<sub>2</sub>.

A los 5 días de edad, 155 lechones de cerdas inmunizadas (T1) y 45 lechones de cerdas control (T2) fueron desafiados con 2ml vía oronasal de un inóculo conteniendo virus patógeno de OA, con un título de 10<sup>6</sup> DICC50%/ml. Los lechones se mantuvieron siempre en la misma jaula con su madre y fueron observados por un periodo de 10 días.

**Resultados y Discusión**

- ✓ Innovac® OA indujo elevados niveles de anticuerpos circulantes en las marranas vacunadas (6.0 a 7.0 log<sub>2</sub>), mismos que disminuyeron fuertemente en la última semana previa al parto hasta llegar a niveles de 1.0 log<sub>2</sub> el día del parto. El grupo control fue siempre negativo (cuadro 1).
- ✓ Los calostros de las marranas vacunadas mostraron un extraordinario nivel de anticuerpos al momento del parto (7.0 log<sub>2</sub>), pero descendieron rápidamente en apenas 24 horas al 50%. El grupo control fue siempre negativo.
- ✓ Los anticuerpos en los lechones provenientes de madres vacunadas (T1) presentan un alto nivel a las 24 horas de nacidos (6.0 log<sub>2</sub>), descendiendo al 50% en alrededor de 25 días. El grupo control fue siempre negativo (cuadro 2).
- ✓ Al desafío, los lechones provenientes del grupo inmunizado con Innovac® OA fueron protegidos en 98.06% (murieron 3 de un total de 155 desafiados). El grupo control no tuvo protección alguna y murieron todos los lechones desafiados (murieron 45 de un total de 45 desafiados).

**Conclusiones**

1. Innovac® OA indujo una excelente respuesta inmune en las madres, misma que fue transferida primeramente al calostro y posteriormente pasó a los lechones lactantes.
2. La inmunidad obtenida por los lechones a través del calostro de madres vacunadas con Innovac® OA, resultó suficientemente sólida para soportar el desafío con una cepa altamente patógenas de OA.

**Cuadro 1. Niveles de anticuerpos en marranas y sus calostros, obtenidos en la prueba serológica de VSN log<sub>2</sub>-OA.**

<b>MUESTRAS</b>	<b>Días de muestreo luego de la primer vacunación.</b>														
	-50	-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	1	5	10	15
T1 Suero, Vac	0	0	0	0.5	1.5	2.5	3.5	5.0	6.5	3.0	1.0	0.5			
T1 Calostro, Vac											7.5	3.0	2.0	1.0	0
T2 Suero, Control	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T2 Calostro, Control											0	0	0	0	0

**Cuadro 2. Niveles de anticuerpos detectados en lechones (VSN log<sub>2</sub>-OA).**

<b>MUESTRAS</b>	<b>Días de edad.</b>									
	0	1	5	10	15	20	25	30	35	40
T1 Lechones	0	6	5.5	5	4.5	4	3.5	2.5	2	1.5
T2 Lechones	0	6	5.5	5	4.5	4	3.5	2.5	2	1.5