

**INMUNOGENICIDAD AL SUBTIPO H3N2 DEL VIRUS DE LA INFLUENZA PORCINA  
DESPUÉS DE LA VACUNACIÓN BIVALENTE (INACTIVADA) Y EL PAPEL DE LOS  
ANTICUERPOS MATERNOS A 3 EDADES DE VACUNACIÓN.**

\*Rosales, F.<sup>1</sup>; Vargas, A.<sup>1</sup>; Mendoza, S.<sup>2</sup>; Mercado, C.<sup>3</sup>; Magallón L.<sup>4</sup>; Aguilera, A.<sup>1</sup>; Aguilar, F.<sup>5</sup>; Martens, M.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Intervet-Mexico, Huixquilucan, Mexico; <sup>2</sup>Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México; <sup>3</sup>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México; <sup>4</sup>Avícola La Guadalupana, Tepatitlán, Mexico; <sup>5</sup>Propeca, Tepatitlán, Jal.; <sup>6</sup>Intervet-International, The Netherlands.

**Introducción.** Para una óptima respuesta inmune después de la vacunación es mejor esperar que los anticuerpos de origen materno hayan declinado. El objetivo fue conocer la estimulación de anticuerpos contra el subtipo H3N2 del virus de la Influenza Porcina (IP) aplicando una vacuna comercial bivalente inactivada, y midiendo tanto por la prueba de ELISA como por la prueba de Inhibición de la hemaglutinación (IH).

**Material y Métodos.** En una granja de 600 reproductoras del Estado de Jalisco, con producción en flujo continuo en solo sitio, se vacunaron 2 veces con intervalo de 3 semanas 150 cerdos divididos en 3 grupos; 50 animales en cada uno de acuerdo con su edad (5, 6 y 7 semanas) sin conocer el nivel de anticuerpos de origen materno con una vacuna comercial bivalente contra la IP (End-FLUence2; Intervet). Cada semana (8 veces) se sangró al 10% de cada grupo (siempre los mismos 5 cerdos). Las muestras se conservaron en congelación hasta finalizar el muestreo para su evaluación serológica por ELISA (Idexx®) y por IH. Las actividades para los 3 Grupos iniciaron y finalizaron el mismo día.

**Resultados.** La Tabla 1 muestra los valores promedio semanales por Grupo para ELISA e IH. En las Figuras 1 y 2 se ven las tendencias de las curvas con base en los promedios semanales por Grupo.

**Discusión y Conclusiones.** El nivel de anticuerpos maternos al día de la 1° vacunación no muestra el patrón estándar de acuerdo con la edad; los Grupos 5 y 7 tuvieron títulos IH similares (altos), mientras que el Grupo 6 tuvo los menores valores en las 2 pruebas. Al día de la 2° vacunación todos los Grupos mostraron títulos IH similares, pero no por ELISA mostrando clara reducción de los valores S/P comparado con los del día de la 1° vacunación. En la prueba IH, después de la 2° dosis, los Grupos 5 y 6 mostraron picos en las semanas 2 y 3 respectivamente; el Grupo 7 también tuvo un pico máximo como respuesta, pero los menores títulos IH del estudio. En la prueba de ELISA, después de la 2° dosis, el Grupo 5 mostró una curva máxima de respuesta pero con una ligera caída en la semana 3, el Grupo 6 tuvo 2 picos en las semanas 1 y 3, y el Grupo 7 mostró en la curva una tendencia hacia el incremento pero con menores valores S/P. En ambas pruebas serológicas el último punto (4 semanas después del día de la 2° vacunación) fue casi la misma en los 3 Grupos.

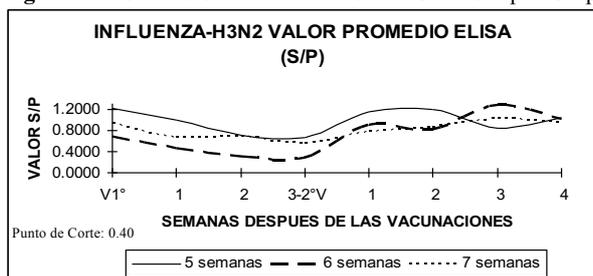
Estos resultados muestran que es posible vacunar en presencia de moderados – altos niveles de anticuerpos de origen materno resultando en una respuesta serológica aceptable.

**Tabla No. 1.-** Valores promedio semanales (título IH y ELISA S/P) por Grupo - Edad a la 1° vacunación, y Promedio, Desviación Standard y Coeficiente de variación por Grupo y prueba serológica.

PRUEBA SEROLOGICA	GRUPO (SEMANAS DE EDAD A LA 1° VACUNACION)					
	5		6		7	
	HI	ELISA	HI	ELISA	HI	ELISA
1° DOSIS	100	1.202	64	0.690	112	0.921
1 SEMANA DESPUES	96	0.998	44	0.461	52	0.671
2 SEMANAS DESPUES	64	0.700	36	0.310	44	0.686
3 SEMANAS DESPUES & 2° DOSIS	32a	0.658a	46a	0.285a	40a	0.544a
1 SEMANA DESPUES	64b	1.154b	80a	0.897b	56a	0.761a
2 SEMANAS DESPUES	136b	1.189b	96a	0.807b	72a	0.864a
3 SEMANAS DESPUES	80b	0.834a	160a	1.284b	52a	1.005b
4 SEMANAS DESPUES	72a	1.033a	80a	1.023b	60a	0.937a
<b>PROMEDIO</b>	<b>80</b>	<b>0.971</b>	<b>76</b>	<b>0.720</b>	<b>61</b>	<b>0.800</b>
<b>Desviación standard</b>	<b>31</b>	<b>0.22</b>	<b>40</b>	<b>0.35</b>	<b>23</b>	<b>0.16</b>
<b>Coeficiente de variación</b>	<b>38</b>	<b>22.3</b>	<b>53</b>	<b>49.0</b>	<b>37</b>	<b>19.8</b>

Valores con diferente literal son diferentes (P< 0.05; prueba T de Student) con relación al título o S/P del día de la 2° dosis.

**Figura 1.** Promedio semanal del valor ELISA – S/P por Grupo.



**Figura 2.** Promedio semanal del título IH por Grupo.

