

ESTABILIZACIÓN DEL ESTADO INMUNE DEL SUBTIPO H1N1 DEL VIRUS DE LA INFLUENZA PORCINA POR MEDIO DE LA APLICACIÓN EN CERDAS REPRODUCTORAS DE 2 DOSIS DE UNA VACUNA COMERCIAL EN ESQUEMA DE HATO COMPLETO.

*F. Rosales¹, Z. Tecpa², R. Mendoza², A. Aguilera¹, H. Funes¹, M. Martens³.

¹Intervet-Mexico, Huixquilucan, Mexico; ²Granjas Carroll de Mexico, Perote, Veracruz;

³Intervet-International, Boxmeer, The Netherlands.

Introducción. El virus de la Influenza porcina (IP) ha estado presente en la industria porcina de México desde hace algunos años. Al principio se asoció solo con ligeros signos clínicos por lo que el diagnóstico se hacía principalmente por serología. El presente estudio se realizó para conocer si una vacuna comercial podía ser capaz de estabilizar los anticuerpos de campo presentes en cerdas reproductoras.

Material y Métodos. Todas las cerdas de una granja S1 comercial (4,800) se vacunaron 2 veces (2ml/dosis, con 3 semanas de separación entre dosis) con End-FLUence®2 (vacuna inactivada bi-valente; Intervet). Se realizaron pruebas serológicas a 30 cerdas (5 por paridad del 1° al 6° parto); antes de la vacunación por medio de Inhibición de la hemaglutinación (IH), un mes después de aplicar la 2° dosis se trabajó la prueba de ELISA (Idexx®) en ambos casos contra el subtipo H1N1 del virus de la IP el cual es el prevalente en la granja.

Resultados. Se muestran en la Tabla 1, y Figuras 1 y 2.

Tabla No.1 Valores promedio (título IH o S/P) por paridad antes y después de la vacunación y Desviación Standard después de la vacunación. Desviación Standard y Coeficiente de variación de los valores promedio antes y después de la vacunación.

MOMENTO PRUEBA	VACUNACIÓN		
	ANTES IH	DESPUÉS ELISA	
PARIDAD	TÍTULO	S/P	D. S.
1	80	1.192	0.09
2	912	1.308	0.13
3	960	1.279	0.28
4	1280	1.496	0.21
5	1025	1.408	0.24
6	1024	1.422	0.15
MEDIA	880.167	1.351	
D. S.	412.113	0.111	
Coeficiente de variation	46.82	8.22	
Punto de corte	80	0.4	

Figura 1. Nivel de anticuerpos naturales (antes de la vacunación) contra el subtipo H1N1 de IP; media del título IH por paridad.

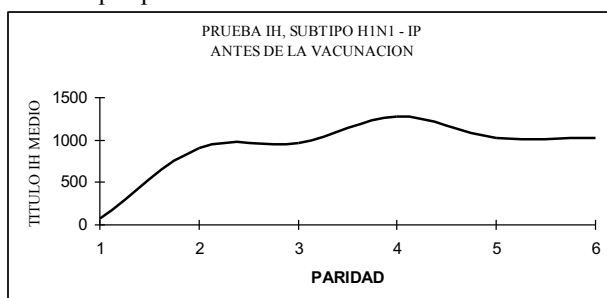
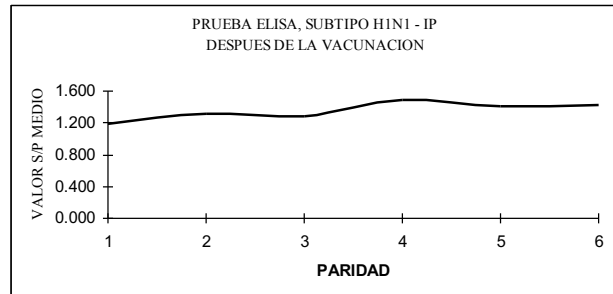


Figura 2. Niveles de anticuerpos inducidos por la vacunación contra el subtipo H1N1 de IP; media del valor ELISA-S/P por paridad.



Discusión y Conclusiones. Se utilizaron diferentes pruebas serológicas antes y después de la vacunación, por lo que si bien el efecto de la vacunación quedó bien demostrado, los resultados no pueden ser sujetos a análisis estadístico. En su lugar, los promedios de los títulos IH y de los valores ELISA-S/P se ordenaron solo para mostrar las tendencias. Las curvas de tendencia, mostradas en las gráficas (Figuras 1 y 2), claramente demuestran la estabilidad alcanzada después de la vacunación. La Figura 1 muestra como las cerdas de 1° parto eran susceptibles al momento de su introducción al hato (título IH medio 1:80; que es el título Punto de Corte) al subtipo H1N1 de IP, y cómo después de su introducción fueron infectadas de manera creciente, como se demuestra por los títulos ascendentes de 1:912 y 1:960 (partos 1 y 2) a 1:1280 (el máximo) en las cerdas de 4° parto, y 1:1025 y 1:1024 en las cerdas más viejas. La curva en la Figura 2 muestra como, un mes después de la 2° vacunación, todos los valores S/P medios (de todas las paridades) lograron excelente estabilización, incluyendo a las cerdas de 1° parto las cuales habían sido susceptibles de antemano (Figura 1). Esto está soportado por la baja Desviación Standard que se puede observar en la Tabla 1. Con base en este estudio de campo es posible concluir que un programa de vacunación para las cerdas reproductoras en esquema de hato completo es efectivo para lograr una rápida y apropiada estabilización de los anticuerpos.

Agradecimientos. Drs. Hernandez Daniel (†), Doporto José Miguel & Ochoa Víctor de Granjas Carroll de México; Ramírez Humberto & Fernández Rocío de Intervet – México.

Referencias.

1. EL Thacker, et al. (2006) Investigation of the ability of the M2 protein to enhance cross protection against different SIV isolates. Proceedings IPVS Congress, VI-268.
2. Rosales E., F., et al. (1990) Estudio serológico en verracos de una granja multiplicadora del Estado de Jalisco. Reunión Nacional de Investigación Pecuaria, 5- 7.
3. V. J. Rapp-Gabrielson, et al. (2003) Protection of a swine influenza virus vaccine against an H3N2 virus antigenically and genetically distinct from the vaccine virus. Proceedings 4th International Symposium on Emerging and Re-emerging Pig Diseases, 266-267.