

INFLUENZA PORCINA; ESTIMULO DE ANTICUERPOS DE 2 VACUNAS COMERCIALES (H1N1 + H3N2) Y USO DE 2 SISTEMAS DE VACUNACIÓN EN PRIMOVACUNACIÓN DE CERDAS DE REEMPLAZO.

Rosales, F.¹; García-Rendón, A.²; Espejo, R.²; Mercado, C.³; Aguilera, A.¹

(1) Intervet – México S. A. de C. V.; (2) Rancho Covadonga; (3) Departamento de Producción Animal: Cerdos; Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; Universidad Nacional Autónoma de México.

Introducción. El uso de la vacuna contra la Influenza porcina (IP) se ha incrementado en años recientes por lo que es importante conocer el potencial de respuesta inmune que se puede esperar, por otra parte ahora hay disponibles equipos neumáticos de inyección sin aguja que pueden ser una buena alternativa a la potencial transferencia de microorganismos entre los animales de una población que se esté vacunando. Este trabajo de campo se desarrolló para conocer el nivel de anticuerpos estimulados por la vacunación contra la IP utilizando 2 sistemas de vacunación.

Material y Métodos. En una granja de cuarentena de una empresa integrada del Valle de México un lote de 199 cerdas de reemplazo generadas en su granja núcleo se dividió en 4 Grupos cada uno de los cuales se asignó a uno de los siguientes sistemas de vacunación (2ml/dosis): Grupo 1 con vacuna comercialmente disponible; sistema rutinario con jeringa y aguja en cuello; Grupos 2, 3 y 4 con End-FLUence®2 (Intervet): neumático sin aguja atrás de la oreja a 200psi de presión, neumático sin aguja en el área perivulvar a 180psi (MIT-III; Agro-Jet), y tradicional con jeringa y aguja en cuello, respectivamente. Por error el Grupo 4 recibió dosis de 1.5ml en ambas vacunaciones. Entre vacunación (V) y refuerzo (R) se dejó un lapso de 3 semanas; Semanas 1 y 4. Se tomaron 8 muestras semanales de sangre para suero a partir de 8 cerdas de cada grupo (2/corral), siempre las mismas (Semana 1 a 8). Los 256 sueros se conservaron en congelación para trabajarlos juntos por medio de la prueba de Inhibición de la hemoaglutinación (IH) en el Departamento de Producción Animal: Cerdos de la FMV y Z; UNAM. Prueba estadística T de Student ($P < 0.05$)

GRUPO	SISTEMA DE VACUNACION	VACUNA
1	Tradicional	Comercial
2	Neumático / atrás oreja	<u>End-FLUence®2</u>
3	Neumático perivulvar	<u>End-FLUence®2</u>
4	Tradicional	<u>End-FLUence®2</u>

Tabla 1. Diseño experimental.

Resultados. Las Figuras 1 y 2 muestran los títulos IH promedio semanales de cada Grupo.

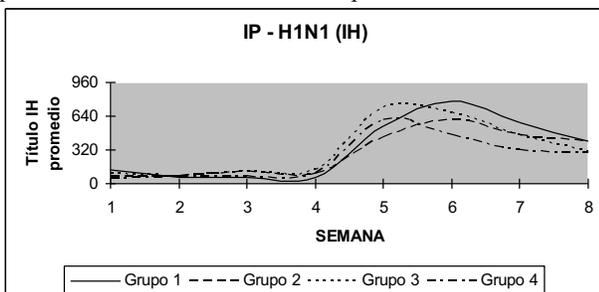


Figura 1. Títulos IH promedio /semana contra IP-H1N1.

Grupos	SEMANA (S)			
	1 – V	3	4 – R	5
1 vs 2		0.002	0.008	
1 vs 3		0.037	0.016	
1 vs 4	0.034		0.045	
2 vs 3				0.036
2 vs 4	0.043	0.022		
3 vs 4	0.014			

Tabla 2. IP – H1N1, valor de P; diferencias estadísticas significativas (DES) semanales entre Grupos. $P < 0.05$. Las semanas que no aparecen no mostraron DES.

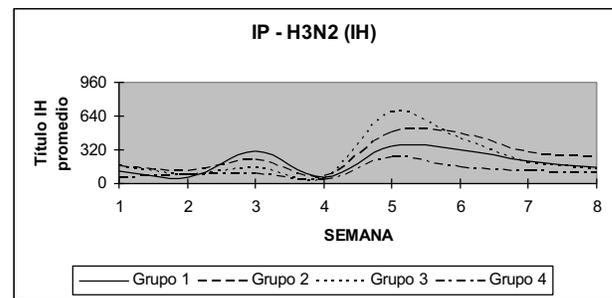


Figura 2. Títulos IH promedio /semana contra IP-H3N2.

Grupos	SEMANA (S)			
	1 – V	3	4 – R	5
2 vs 4		0.048	0.047	
3 vs 4	0.015			0.030

Tabla 3. IP – H3N2, valor de P; DES semanales entre Grupos. $P < 0.05$. Las Semanas y/o Grupos que no aparecen no mostraron DES.

Grupo	SEMANA (S)							
	5		6		7		8	
	H1	H3	H1	H3	H1	H3	H1	H3
1	540	360	780	315	580	210	400	160
2	440	485	600	475	460	295	400	253
3	720	680	680	425	460	205	308	141
4	600	246	457	149	320	114	293	106

Tabla 4. Título IH promedio semanal después del R.

Discusión. Las curvas son semejantes a reportes previos para IH (Fig.1 y 2). Solo se observan títulos promedio con DES entre la V y el R, principalmente para H1N1, durante las semanas en las que se desarrolla la respuesta anamnésica al R no hay DES (Tablas 2 y 3); los 2 sistemas y las 2 vacunas responden estadísticamente de manera similar. Los mayores títulos fueron: H1N1 en el Grupo 1 (1:780-S6); H3N2 en el Grupo 3 (1:680-S5) (Tabla 4). En la respuesta del Grupo 4 se debe considerar que se aplicó 25% menos dosis. La vacunación neumática es una alternativa viable.

Referencias bibliográficas.

- Erickson, G. et al (2005); JSHP, 4-222-224.
- Jackson, T. et al (2004); Memorias AASV, 235-240.
- Rosales, F. et al (2007); 5th International Symposium on Emerging and Re-emerging Pig Diseases (en prensa).