



PARVOVIRUS PORCINO; RESPUESTA SEROLÓGICA A LA VACUNACIÓN MONOVALENTE VS TRIVALENTE; ESTUDIO DE CAMPO EN CERDAS DE REEMPLAZO.

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

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

Introducción. Durante la última década la dinámica de presentación de la Parvovirus porcina (PPV) se ha modificado debido tanto al cambio del sistema de producción del tradicional en un Solo Sitio al Multisitios, como a la aparición de 2 nuevos agentes virales PRRS y CVP2. Ambas situaciones han hecho que a nivel de campo se perciba que la vacunación contra PPV sea mejor en aplicación monovalente que trivalente. El objetivo del presente estudio de campo es evaluar la respuesta serológica al aplicar una vacuna monovalente y 2 trivalentes.

Material y Métodos. De una empresa integrada del centro de México con sistema de producción en Sitios Múltiples un lote de cerdas de reemplazo, originadas tanto en su propia granja núcleo como provenientes de 2 casas genéticas se dividió aleatoriamente en 3 grupos. Cada uno de ellos recibió alguna de las siguientes vacunas disponibles comercialmente en México; Porcilis® Parvo (monovalente, dosis 2ml), Porcilis® Parvo-7L-E (trivalente, dosis 4ml) (Intervet/Schering Plough Animal Health) u otra trivalente denominada "O T" (dosis 5ml) de acuerdo con el Cuadro 1.

GRUPO	VACUNADAS	SANGRADAS
Parvo	40	10
Parvo 7L-E	40	10
O T	34	5

Se realizaron tomas de muestras de sangre para suero durante 7 semanas; 0, 2, 4, 5, 6, 7 y 8, las vacunaciones (1° y 2° dosis) se aplicaron en las semanas 0 y 4. Las muestras de suero se conservaron en alícuotas congeladas hasta su procesamiento. La prueba de Inhibición de la hemaglutinación (IH) se realizó en el Depto. de Producción Animal; Cerdos de la F. M. V. y Z.; UNAM, la prueba de ELISA (Ceditest; punto de corte 50 del porcentaje de inhibición) se realizó en un laboratorio comercial localizado en Tehuacan, Pue.

Resultados. Se presentan en los cuadros 2 y 3.

Cuadro 2. Títulos IH promedio por semana y por grupo.

	0	2	4	5	6	7	8
Parvo	9,312	8,640	48,768 ^a	21,504 ^{ab}	29,184 ^a	56,832 ^a	17,664 ^{ab}
Parvo 7L-E	20,928	7,008	5,952	8,832	34,176 ^b	12,288 ^b	10,368
O T	8,928	23,808	10,752	12,288	19,200	16,896	19,968

Prueba T de student con valor de P < 0.05; a: ≠ a 1° dosis, b: ≠ a 2° dosis

Cuadro 3. Valores ELISA promedio (% de inhibición).

	0	2	4	5	6	7	8
Parvo	91.2	100.6	99.22	100.11	99.7	100.8 ^b	98.3
Parvo 7L-E	100.8	100.8	100.9	100.8	100.7	100.7	100.1 ^{ab}
OT	101	100.8	99.4 ^a	101.2 ^b	101 ^b	100.4 ^{ab}	98.8

Prueba T de student con valor de P < 0.10; a: ≠ a 1° dosis, b: ≠ a 2° dosis

Discusión. La prueba de ELISA no correlacionó con la prueba estándar IH; las curvas (no mostradas) que se obtienen al graficar los valores de los Cuadros 2 y 3 son diferentes. Los títulos del día de la 1° dosis indican que el lote tuvo contacto con virus de campo.

Parvo. Incremento de anticuerpos después de ambas vacunaciones con el título máximo (1:56,832) 3 semanas después de la 2° dosis como respuesta al refuerzo. Se observa ligera correlación con la gráfica de la ELISA; pico 2 semanas después de la 1° dosis (en IH se observa 4 semanas después) y 3 después de la 2° dosis, coincidiendo con IH.

Parvo 7L-E. Hay interferencia a la 1° dosis debido a que el título de anticuerpos ese día es el más alto de los 3 grupos (1:20,928) sin embargo la respuesta estimulada por la 2° dosis logra un muy importante incremento de anticuerpos 2 semanas después llegando a 1:34,176. En la prueba de ELISA solo se ve efecto de decimales.

O T. Con título de anticuerpos al día de la 1° dosis similar al Grupo Parvo (1:8,928) hay respuesta 2 semanas después llegando a 1:23,808. Pero el pico a la 2° dosis es modesto; 1:19,968, el peor de los 3 grupos aún habiendo iniciado con el más bajo título de anticuerpos.

Conclusión. Numéricamente (título de anticuerpos) el Grupo Parvo (vacuna monovalente) fue el que mayor título promedio alcanzó, 1:56,832, 3 semanas después del refuerzo con diferencia estadística con respecto al promedio del día de la 1° dosis. Los 4 promedios después de la 2° dosis siempre fueron superiores al valor del día de la 1° dosis.

El Grupo Parvo 7L-E presentó alto promedio de anticuerpos al momento de la 1° dosis, posiblemente debido a ello el pico 2 semanas después de la 2° dosis fue relativamente moderado; 1:34,176, título con diferencia estadística con respecto al del día del refuerzo.

El Grupo O T no presentó diferencia estadística a lo largo del estudio; su desempeño es relativamente pobre ya que el moderado pico de anticuerpos logrado 2 semanas después de la 1° dosis (1:23,808) fue muy rápido tanto en aparición como en caída, presentando pobre respuesta a la dosis de refuerzo.

Al analizar que los Grupos Parvo y Parvo 7L-E iniciaron con diferente título de anticuerpos promedio (9,312 vs 20,928), diferencia que representa más de una dilución logarítmica (más del doble), y que por otra parte la diferencia del mayor título promedio logrado por efecto de la dosis de refuerzo es menor a una dilución logarítmica (menos del doble), 56,832 vs 34,176, se puede concluir que, bajo las condiciones del presente estudio, no existe una ventaja práctica real para utilizar Porcilis® Parvo sobre Porcilis® Parvo-7L-E en cuanto a la estimulación de anticuerpos contra el Parvovirus porcino.