

EFICACIA DE DIFERENTES PROTOCOLOS DE VACUNACIÓN CONTRA PCV2

Méndez MM^{1*}, Villa MA¹, Huerta CR¹, Vázquez FF¹, Rojas LR¹, Hernández LJ², Córdoba IA³
¹FMVZ, BUAP, Puebla, México; ²CIAD, Sonora, México; ³UAM-Xochimilco, México, D.F.
 maxmm02@yahoo.com.mx

Introducción

El circovirus porcino tipo 2 (PCV2) es el agente causal del Síndrome Multisistémico de Desmedro Postdestete (PMWS), los principales signos clínicos son: pérdida progresiva de peso, disnea, agrandamiento de ganglios linfáticos, diarrea, palidez e ictericia (1). Vacunas contra PCV2 son empleadas a nivel mundial (2). CIRCOVAC[®], es una vacuna adyuvantada que contiene partículas virales inactivadas de PCV2 (3).

El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de diferentes protocolos de vacunación para prevenir el impacto de PCV2 en el crecimiento y mortalidad de cerdos.

Materiales y Métodos

Tres diferentes protocolos de vacunación fueron utilizados en tres grupos de cerdas y/o lechones (Cuadro 1). Las cerdas fueron vacunadas en dos ocasiones con un intervalo de 3-4 semanas antes del parto, mientras que los lechones fueron inmunizados a las tres semanas de edad con 0.5 ml Circovac[®]. Los animales del grupo control fueron inyectados con agua estéril. Los cerdos fueron pesados individualmente a las 1, 3, 10 y 22 semanas de edad.

La ganancia de peso y mortalidad entre los grupos vacunados fueron analizados utilizando un análisis de varianza (ANOVA) y el modelo lineal general (GLM). Se utilizó el programa SPSS versión 15 para Windows.

Cuadro 1. Datos descriptivos de grupos vacunados contra PCV2 y grupo control.

Grupo vacunado	Control	Cerdas y lechones	Lechones	Cerdas
Num. de cerdas	18	20	18	20
Num. de lechones	164	206	166	200
Paridad	9.6 ± 2.8	10.0 ± 2.1	10.3 ± 2.3	10.2 ± 2.4
Lechones vivos por camada	10.1 ± 1.6	10.7 ± 1.8	10.2 ± 1.7	10.6 ± 1.6

Resultados

La media de lechones nacidos vivos por camada para cerdas vacunadas y no vacunadas fue de 10.6 y 10.1 respectivamente. El cuadro 1 y 2 muestra la media de la ganancia diaria de peso (GDP) y porcentaje de mortalidad de todos los grupos vacunados.

Cuadro 2. Media de la ganancia diaria de peso (g/día) durante diferentes periodos de estudio.

Grupo vacunado	Edad, semanas ± DE			
	1-3	3-10	10-22	1-22
Control	227.0 ± 26.7	387.3 ± 47.1	860.4 ± 99.9	618.2 ± 55.5
Cerdas	232.3 ± 27.5	400.4 ± 46.8 ^a	874.9 ± 108.0	634.0 ± 57.4 ^a
Lechones	238.0 ± 29.9 ^a	417.8 ± 54.3 ^a	883.9 ± 116.6 ^a	638.8 ± 71.2 ^a
Cerdas y lechones	238.6 ± 29.7 ^a	423.2 ± 57.2 ^a	916.5 ± 109.7 ^a	656.2 ± 56.3 ^a

DE: desviación estándar, ^aP ≤ 0.005 vs grupo control

Cuadro 3. Porcentaje de mortalidad (%) de animales vacunados contra PCV2 y grupo control.

Grupo vacunado	Edad, semanas ± DE			
	1-3	3-10	10-22	1-22
Control	10.87	5.56	2.94	28.26
Cerdas	8.79	3.33	2.07	21.98
Lechones	5.66	2.13 ^a	1.09 ^a	14.15 ^a
Cerdas y lechones	3.74	1.52 ^a	1.03 ^a	9.81 ^a

DE: desviación estándar, ^aP ≤ 0.005 vs grupo control

Discusión y conclusión

Pejsak y col. vacunaron cerdas y lechones, cerdas y lechones contra PCV2 en una granja con PMWS obteniéndose GDP de 635.2 g en lechones y 568.5 g para el grupo control; así mismo, se observó una reducción del porcentaje de mortalidad de 28.76% del grupo sin vacunar en comparación con las cerdas y lechones vacunados (15.35%). La vacunación de cerdas y/o lechones mejora la GDP y reduce el porcentaje de mortalidad. Los resultados obtenidos en este estudio indican que la vacunación de cerdas y lechones influyen en los parámetros productivos y reducen las pérdidas económicas debido a la infección por PCV2.

Agradecimientos

Proyecto financiado por PROMEP/103.5/10/4959 (SEP-México).

Referencias bibliográficas

- Madec et al. (2008). Transbound Emerg Dis 55, 273-283.
- Grau-Roma et al (2011). Vet J 187, 23-32.
- Pejsak et al. (2010). Comp Immunol Microbiol Infect Dis, e1-e5.