



## EFFECTO DE UN PROGRAMA DE INMUNIZACION EN CERDAS PARA EL CONTROL DE FALLA REPRODUCTIVA POR CIRCOVIRUS PORCINO TIPO 2 UTILIZANDO UNA VACUNA COMERCIAL.

Martín del Campo, C<sup>1\*</sup>, Aguilar, F<sup>2</sup>, ESPINOZA, S<sup>2</sup>, QUINTERO V<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Práctica privada, <sup>2</sup>. PROPECA, SA deCV. <sup>3</sup> Depto. C. Biológicas. FES Cuautitlán, UNAM.

### INTRODUCCION

El Circovirus Porcino tipo 2 (PCV2) ha sido asociado al desarrollo de falla reproductiva en cerdas<sup>1,3,4</sup>. La detección de PCV2 en mortinatos, recién nacidos y la transmisión transplacentaria del virus en ausencia de otros agentes infecciosos y en condiciones experimentales controladas sugieren una participación primaria del PCV2<sup>3,4</sup>. Se ha demostrado que el PCV2 puede replicar en el corazón, pulmón, hígado, riñones, encéfalo, bazo y linfonodos de fetos inoculados intrafetalmente<sup>1</sup>. Dentro de las lesiones fetales y neonatales más consistentes se encuentran la miocarditis no supurativa y la encefalitis no supurativa, asociada a la detección de antígenos de PCV2 por Inmunohistoquímica o Hibridación *in situ*<sup>4</sup>. Se ha confirmado una mejora en los parámetros reproductivos después de la aplicación de vacuna inactivada de PCV2<sup>1</sup>.

### OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto de un programa de inmunización en hato reproductor en una granja comercial que presentó falla reproductiva asociada a PCV2.

### MATERIAL Y METODOS

El estudio se realizó en una granja del altiplano mexicano con inventario promedio de 2800 vientres con problemas reproductivos consistentes en grupos con baja tasa de parición, abortos de último tercio de gestación (hasta 7% en grupos afectados), y más de 3% de lechones momificados. Se confirmó la presencia de PCV2 en fetos abortados por hallazgo histopatológico de miocarditis no supurativa e Hibridación *in situ*.

La granja tiene antecedentes de positividad a los virus de PRRS, Influenza H1N1 y Parvovirus Porcino.

Se realizó un proceso de vacunación masivo en el hato reproductor en la última semana del mes de mayo de 2008 empleando una vacuna comercial (Circumvent PCV2, Lab. Intervet Schering-Plough).

Se evaluaron los datos de 21 grupos previos a la vacunación y 21 grupos posteriores, tomando en cuenta Tasa de Parición (TP), Promedio de lechones nacidos totales (LNT), lechones nacidos vivos (LNV), Lechones nacidos muertos (LNM) y lechones momificados (LMM). Los resultados se evaluaron por comparación de medias y medidas de tendencia central.

### RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 1. Tasa de Parición.

	TP PROM.	DESVEST
PREVIO A VACUNA	81.31	+/- 3.29
POSTVACUNACION	86.71	+/- 2.89

TABLA 2. LNT

	LNT PROM	DESVEST
PREVIO A VACUNA	11.45	+/- 0.26
POSTVACUNACION	11.26	+/- 0.24

TABLA 3. LNV

	LNV PROM	DESVEST
PREVIO VACUNA	10.45	+/-0.20
POSTACUNACION	10.16	+/-0.15

TABLA 4. LNM

	LNM PROM	DESVEST
PREVIO VACUNA	5.45	+/-0.35
POSTACUNACION	6.0	+/-0.58

TABLA 5. MOMIFICADOS

	LMM PROM	DESVEST
PREVIO VACUNA	3.6	+/-0.87
POSTACUNACION	3.65	+/-0.56

TABLA 6. PCTJE DE FERTILIDAD Y ABORTOS

	FERTILIDAD	% ABORTOS
PREVIO VACUNA	89.6	1.75
POSTVACUNACION	93.8	1.64

### DISCUSION

En base a los resultados se puede observar una significativa mejora en la Tasa de Parición, con una ventaja de 5.4% sobre la situación prevacunacional (Tabla 1), siendo la mejora principalmente en fertilidad a 21 días (Tabla 6). En el caso de LNT y LNV las diferencias son muy ligeras, con una mejora de 0.19 en LNT y 0.29 en LNV, lo cual no es significativo, y las desviaciones estándar son muy cerradas (Tablas 2 y 3). Lo mismo ocurre en la presentación de LNM y LMM, en donde la variación no es significativa (Tablas 4 y 5). En el caso de LMM la desviación estándar es más abierta en la presentación prevacunacional y tiende a cerrarse después del proceso vacunal. Estos resultados coinciden con Callen<sup>1</sup> en lo que respecta a TP, que reporta una mejora de 2.1%. En el caso de LNT y LNV el trabajo de Callen también reporta mejoras marginales de 0.8LNT y 0.7LNV<sup>4</sup>, mayores al resultado de nuestro trabajo con +0.19 LNT y +0.29 LNV. En el caso de abortos a diferencia de lo publicado en otros trabajos no se determinó variación significativa (Tabla 6).

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.-CALLEN, A., VILLA, T. Mem. I Cong AMVEP 2008
- 2.-PARK, JS. Et al. J Comp. Path 2005, (132) 139-144.
- 3.-PENSAERT, MB, et al. Vet Microbiol.2004 (132)175-183.
- 4.-PITTMAN, JS. JSHP 2008. (16)144-148.