

# DURACIÓN DE LA GESTACIÓN Y CONSECUENCIAS SOBRE INDICADORES PRODUCTIVOS EN LA CERDA

\*Barrios D<sup>1</sup>, Gutiérrez O<sup>2</sup>, Trujillo M. E<sup>3</sup>, González M<sup>2</sup>

1.- Estudiante de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. 2.- Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP), FMVZ-UNAM. 3.- Departamento de Medicina y Zootecnia de Cerdos, FMVZ-UNAM. Contacto: david-044@hotmail.com

Palabras claves: duración de la gestación, tamaño de camada, número de parto

## Introducción

La gestación de la cerda dura aproximadamente 114 días. Sin embargo, la duración de la gestación es variable en algunas cerdas por lo que puede oscilar desde los 105 a 125 días<sup>1</sup>. La finalidad del manejo de la cerda durante toda la gestación consiste en reducir la mortalidad embrionaria y fetal, para conseguir el mayor número de lechones al parto con la menor cantidad de consecuencias negativas tanto en la cerda como en sus lechones<sup>1,4</sup>. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue analizar las consecuencias de diferentes duraciones de gestación de la cerda sobre sus indicadores productivos al parto.

## Material y métodos

Se utilizaron registros de maternidad de cerdas reproductoras de la línea Landrace x Yorkshire del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (C.E.I.E.P.P) de la UNAM. Dicha información fue recabada del software PigCHAMP. Las variables analizadas fueron la duración de la gestación, número de parto, lechones nacidos vivos (LNV), lechones nacidos muertos (LNM), momias y tamaño de camada. En total fueron obtenidos 1692 registros de cerdas. Con la información generada fueron formados cinco grupos con respecto a la duración de la gestación (G1  $\leq 110$  días (n=18), G2 111-113 días (n=281), G3 114 días (n=730), G4 115 días (n=345), G5  $\geq 116$  días (n=318)). Se realizó un análisis de varianza, seguido de la prueba de Tukey-b para observar diferencias entre grupos. Después fue realizada la prueba de correlación de Pearson para los grupos que mostraron diferencias significativas. Las diferencias se consideraron de acuerdo con una  $P < 0.05$ .

## Resultados y discusión.

La duración de la gestación en el presente estudio tiene un rango desde los 100 hasta los 122 días. El 1.06% correspondió al G1, 16.60% al G2, 18.79 al G5, 20.39 al G4 y 43.14% al G3, lo anterior significa que ni siquiera el 50% de las cerdas parieron en el día 114 como normalmente es sabido. Por otro lado, los lechones nacidos muertos fueron diferentes de forma significativa entre los grupos G3 y G5 ( $P < 0.05$ ), siendo más alta la incidencia de muertos en el grupo 5, y numéricamente mayores en los grupos G1 y G5 (0.88 y 0.92). Este hecho puede deberse a que la placenta no es capaz de generar estrógenos suficientes para generar concentraciones elevadas de oxitocina y de prostaglandinas<sup>2</sup>. La causa principal de las muertes intraparto es la asfisia perinatal<sup>3</sup>. Por otro lado, el tamaño de camada es numéricamente mayor en los grupos G2 y G3 (12.73 y 12.44). De acuerdo con la prueba de correlación de Pearson, a medida que incrementa la

duración de la gestación existe mayor probabilidad de que aumenten el número de lechones nacidos muertos (0.076).

Grupo	G1	G2	G3	G4	G5
Duración Gestación	$\leq 110$	111 - 113	114	115	$\geq 116$
N	18	281	730	345	318
Parto	3,33 $\pm 0,6$	3,46 $\pm 0,1$	4,02 $\pm 0,0$	3,99 $\pm 0,1$	3,76 $\pm$ 0,1
LNV	10,0 0 $\pm$ 0, 7	11,5 5 $\pm$ 0, 1	11,2 6 $\pm$ 0, 1	11,1 2 $\pm$ 0, 1	10,61 $\pm 0,3$
LNM	0,88 $\pm 0,3$	0,67 $\pm 0,0$	0,67 $\pm 0,0$ A	0,71 $\pm 0,0$	0,92 $\pm$ 0,0 <sup>B</sup>
Momias	0,27 $\pm 0,1$	0,49 $\pm 0,0$	0,49 $\pm 0,0$	0,46 $\pm 0,0$	0,60 $\pm$ 0,0
Tamaño Camada	11,1 6 $\pm$ 0, 7	12,7 3 $\pm$ 0, 2	12,4 4 $\pm$ 0, 1	12,3 0 $\pm$ 0, 1	12,14 $\pm 0,3$

**Tabla 1.** Promedios y errores estándar para número de parto, lechones nacidos vivos, lechones nacidos muertos, momias y tamaño de camada según la duración de la gestación. <sup>AB</sup> Literales distintas en la misma fila muestran diferencias significativas de acuerdo a la prueba de ANDEVA seguida de Tukey-b. La probabilidad fue calculada con una  $P < 0.05$ .

## Conclusión

En el presente estudio el 56.86% de las cerdas presentó una duración de gestación distinta a los 114 días, en las cuales el tamaño de camada es numéricamente menor y la mortalidad de los lechones aumenta considerablemente, lo anterior podría complicarse el momento de inducir el parto. Sin embargo, es recomendable conocer la duración media de la gestación en la producción para evitar un aumento en el número de lechones nacidos muertos, al mismo tiempo que se puede obtener una adecuada supervisión del parto y brindar un manejo obstétrico adecuado<sup>4</sup>.

## Bibliografía

1. Alonso-S. *et al.*, 2005. *Animal Reproduction Science*, 90:1-30.
2. Rydhmer, L *et al.*, 2008. *Livestock Science*, 115:287-293.
3. Sasaki, Y. *et al.*, 2007. *Theriogenology*, 68:123-127
4. Vanderhaeghe *et al.*, 2013. *Animal Reproduction Science*, 139:76-88.

