

CRECIMIENTO UTERINO POR GESTACION TEMPORAL EN CERDAS PRIMERIZAS Y SU EFECTO SOBRE EL TAMAÑO DE LA CAMADA

Conejo, N.J. (1*), Becerril, A.J. (2,3), Zarco, Q.L. (3) y Castro, G.E. (4).

1. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, 2. Granja Experimental Porcina Zapotitlán, FMVZ-UNAM, 3. Departamento de Reproducción, FMVZ-UNAM y 4. Centro de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias del Estado de Michoacán.

INTRODUCCION

La cerda primeriza tiene un impacto importante sobre la productividad de la pía en su conjunto, por lo tanto; en los márgenes de utilidad de la empresa. Ello es debido primero, a que la cerda joven es menos prolífica que la adulta (5) y segundo, a que la cerda de reemplazo, representa el 32% de la población reproductiva de un hato (4).

Uno de los factores que limitan el tamaño de la camada es la capacidad uterina, definida como la habilidad que tiene el útero para albergar un número limitado de embriones (1).

Pope y First (6) sugirieron que, tal vez, se pueda aumentar el tamaño de camada a través de la selección de cerdas que poseen cuernos uterinos largos o cerdas cuyo útero tenga un alto potencial para alargarse y Fragoso, et al. (2) demostraron que la gestación temporal es un método efectivo para estimular la longitud uterina.

El objetivo del presente trabajo, fue el de evaluar el efecto de crecimiento uterino producido por una gestación temporal sobre el tamaño de la primera camada en cerdas jóvenes.

MATERIAL Y METODO

El trabajo fue realizado en la Granja Experimental Porcina Zapotitlán. Se utilizaron 50 cerdas prepúberes e híbridas; las cuales fueron asignadas aleatoriamente a cada uno de los grupos siguientes: I. Grupo testigo, formado por cerdas inseminadas al 2o. calor puberal y, II. Grupo tratado formado por cerdas servidas al primer calor puberal. A las 24 cerdas que quedaron gestantes

se les administró 10 mg de $\text{PgF}_2\alpha$ para inducir el aborto y posteriormente fueron inseminadas al primer calor postaborto (2o. calor puberal).

Para analizar estadísticamente el porcentaje de fertilidad se utilizó la prueba de Ji-cuadrada. Así mismo, las variables relacionadas con el tamaño y peso de la camada fueron sometidas a un análisis de covarianza.

RESULTADOS

La tasa de fertilidad, calculada con relación al número de cerdas paridas fue de 92 y 91.6% para los grupos I y II respectivamente y el análisis estadístico no mostró diferencia significativa ($P > 0.05$).

Las variables relacionadas con el tamaño y peso de la camada, tampoco presentaron diferencias estadísticas significativas ($P > 0.05$) (cuadro 1).

DISCUSION Y CONCLUSION

Contrario a lo que pudiera pensarse, la gestación temporal y el subsecuente aborto no afectaron la fertilidad de las cerdas así tratadas. Fragoso, et al. (3) encontraron que el epitelio de revestimiento uterino no sufre cambios morfológicos a nivel microscópico que pudieran afectar la implantación embrionaria en las cerdas sometidas a un tratamiento similar.

De la misma manera, el tamaño y peso de la camada al nacer tampoco fue afectado por el tratamiento. Sin embargo, con relación a las variables, total de lechones nacidos vivos y lechones nacidos vivos, se aprecia una diferencia de un lechón en favor del grupo tratado.

LITERATURA CITADA

- 1.- Fenton, F.R., Bazer, F.W., Robinson, O.W. and Ulberg, L.C.: Effect of quantity of uterus on uterine capacity in gilts, J. Anim. Sci., 31; 104-106 (1970).
- 2.- Fragoso, S.A., Becerril, A.J., Conejo, N.J., Avendaño, R.L. y Morales, S. E.: Estimulo del crecimiento uterino por gestación temporal en cerdas jóvenes. XXIV Convención Nacional AMVEC. Morelia, Mich., México, 1989.

- 3.- Fragoso, S.A., Becerril, A.J., Conejo, N.J., Morales S.E. y Avendaño, R.L.: Efecto del aborto inducido con PgF_2 sobre la histología del útero, en cerdas jóvenes. En: XXIV Convención Nacional AMVEC. Morelia, Mich., México, 1989.
- 4.- Guerra, G.M.X.: Parámetros de producción en el ganado porcino. Revisión bibliográfica. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. y Zoot., UNAM, México, D.F., 1980.
- 5.- Hughes, P.E. and Varley, M.A.: Reproduction in the pig. Butterworths, London, V.K., 1982.
- 6.- Pope, W.F. and First, N.L.: Factors affecting the survival of pigs embryos. Theriogenology, 27: 579-579 (1982).

CUADRO 1. TAMAÑO Y PESO DE LA CAMADA EN CERDAS PRIMERIZAS, SOMETIDAS A UN CRECIMIENTO UTERINO POR GESTACION TEMPORAL

VARIABLES (promedios)	GRUPO TESTIGO	GRUPO TRATADO
No. de observaciones	21.0	21.0
No. de Lechones Nacidos Vivos .	8.23a	9.33a
No. Lechones Nacidos Muertos .	0.400a	0.560a
No. Total de Lechones Nacidos .	8.63a	9.79a
Peso camada nacimiento (kg). .	11.91a	11.79a
Peso individual nacimiento (kg)	1.57a	1.30a