

---

## *Retraso en el desarrollo uterino en la cerda* *(Sus scrofa domesticus)*

---

**Luis Fernando Sánchez Castro**

La producción porcina, tiene como uno de sus pilares más importantes la reproducción, en caso de que se produzca alteraciones fisiopatológicas a este nivel; esto conlleva a la pérdida de crías nuevas o alargue el tiempo de anestro de las hembras resultando pérdidas económicas que repercuten en la producción porcina. (Calderón, 2018), en la cerda se sabe que las anomalías anatómicas son muy comunes y pueden representar cerca de la mitad del total de fallas reproductivas. Estos animales con defectos anatómicos tienen ciclos sexuales normales y sus anomalías no pueden ser detectadas clínicamente. Las anomalías más frecuentes son: adhesiones del infundíbulo a él ovario o cuerno uterino, cérvix doble o posiciones anormales del mismo que no permiten el transporte del esperma a él oviducto (Gutiérrez, 1985). Algunas anomalías de desarrollo son más comunes en ciertas razas o líneas genéticas, lo cual indica en estas razas o líneas, una tendencia o riesgo heredable, de esas anomalías uterinas, aproximadamente 13% es por causas conocidas y se cree que son heredables (Edwards & Mulley, 1992), mientras que (Smith & Taylor, 1990) menciona que, la reacción de los embriones y fetos a agentes teratogénicos varía con la edad. Si el daño ocurre antes de la diferenciación de las capas germinales (pre-implantación) y es un daño grave, se puede producir la muerte embrionaria y rara vez producen malformaciones.

Las anomalías del desarrollo posiblemente representan un tercio de las muertes y muchas de esas pérdidas están relacionadas con anomalías de la fertilización (Puche, 2007), las anomalías de desarrollo del tracto reproductivo pueden ser congénitas (presentes al nacimiento) y pueden estar influenciadas por el medio ambiente (factores físicos, químicos o infecciosos) o pueden ser de origen genético. (Puche, 2007).

Los defectos en el tracto reproductivo femenino son comunes, encontrando incidencias de 22,1% en cerdas al matadero donde la aplasia segmental representó 0,8%, La aplasia uterina (útero unicornis) puede ser uni o bilateral. Es una anomalía que resulta de la falta de desarrollo de un conducto de Müller (Edwards & Mulley, 1992).

El desarrollo de anomalías en cerdos puede ser debida a factores físicos, químicos o infecciosos, tales como: el calor excesivo durante el desarrollo de un estado fetal específico; químicos provenientes de plantas tales como el abeto y las infecciones uterinas con virus como la Peste Porcina Clásica, los cuales afectan el desarrollo embrionario y prenatal, el virus de la Encefalitis B Japonesa, el Toxoplasma gondii, fármacos como el triclorfon

(Neguvon®), el tabaco (Nicotina tabacum), deficiencias de yodo y vitamina A. Bajo condiciones experimentales ciertas enfermedades virales, radiaciones ionizantes, azul tripan e hipervitaminosis A, han producido malformaciones en cerdos (Edwards & Mulley, 1992).

Pueden ocurrir otras enfermedades del útero como atrofia, degeneración o adenomiosis, pero su incidencia se desconoce en el cerdo. Las neoplasias uterinas son posibles y puede incluir leiomioma, fibroma, cistadenoma, fibroleiomioma y carcinoma (Akkermans & Beusekom, 1984).

Durante el período de un año (febrero 2005 - enero 2006) se recolectaron un total de 522 tractos reproductivos de hembras porcinas, una vez separado el tracto reproductivo del resto de las vísceras blancas, era identificado y se procedía a la separación de los ovarios, oviductos, cuernos y cuerpo uterino, para su medición (longitud y peso) y evaluación histopatológica. Del total de muestras evaluadas, se observaron 3 anomalías de desarrollo (0,58%), representadas por aplasia uterina unilateral (útero unicornis), y un útero incompleto o defectuoso. (Puche, 2007).

Ilustración 1 (Puche, 2007)



**Figura 1.** Útero unicornis de Hembra Porcina de 2 partos

Ilustración 2 (Puche, 2007)



**Figura 2.** Útero unicornis de Hembra Porcina de 3 partos

Ilustración 3 (Puche, 2007)



**Figura 3.** Útero unicornis de Hembra Porcina de 8 partos

## Conclusión

La reproducción es uno de los pilares más importantes de la zootecnia, y al estar afectada por este tipo de malformaciones, puede impactar de forma muy negativa en nuestra producción, y al estar hablando que puede ser heredable es importante mantener una buena presión de selección de nuestros animales reproductores.

## Trabajos citados

1. Akkermans, & Beusekom. (1984). Tumors and tumor-like lesions in the genitalia of sows. *Veterinary Quarterly*, 90-96.
2. Calderón, P. M. (2018). *Evaluación de alteraciones anatomopatológicas del aparato reproductor de cerdas, sacrificadas en el camal municipal de catacaos. Tesis Profesional*. Lima: Universidad Nacional de Piura.
3. Dr. Elhordoy, D. M. (1986). Mantenimiento de preñez unicornual en cerda con aplasia segmentaria. *Veterinaria* 22, 14-16.
4. Edwards, M., & Mulley, R. (1992). Genetic, developmental, and neoplastic diseases. En *Diseases of swine* (Vol. 7th edition, págs. 703-704). Iowa: Iowa State University.
5. Gary C. Althouse, J. K. (2019). Diseases of the Reproductive System. En J. J. Zimmerman, *Diseases of Swine* (Vol. 11th Edition, págs. 373-391). Iowa state: John Wiley & Sons, Inc.
6. Gutiérrez, N. P. (1985). *Malformaciones Congenitas del tracto reproductor en la cerda, Tesis Profesional*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
7. Puche, S. (2007). Aplasia uterina unilateral en cerdas reproductoras de descarte. *Revista de la Facultad de Ciencias Veterinarias*, 48(1), 31-35.
8. Smith, W., & Taylor, D. (1990). A colour Atlas of Diseases and Disorders of the pigs. En R. Penny. England: Wolf Publishing.