

EFFECTO DEL ABORTO INDUCIDO CON $PgF_{2\alpha}$ SOBRE LA HISTOLOGIA DEL UTERO, EN CERDAS JOVENES

Fragozo, S.A. (1), Becerril, A.J. (1,3), Conejo, N.J. (2*), Morales, S.E. (4), y Avendaño, R.L. (5).

1 Granja Experimental Porcina Zapotitlán, FMVZ-UNAM, 2 Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo; Departamento de: 3 Reproducción 4 Patología y 5 Genética y Bioestadística. FMVZ-UNAM.

INTRODUCCION

Se ha sugerido que la gestación temporal es un procedimiento que puede utilizarse con éxito para estimular un crecimiento uterino (1), lo que permitiría la implantación de un mayor número de embriones y fetos, en cerdas jóvenes.

Este procedimiento consiste, en servir a las hembras en el primer calor puberal e interrumpir la gestación mediante la administración de 10 mg. de $PgF_{2\alpha}$ (PGF) por vía intramuscular, en el día 25 de preñez. Las cerdas, así tratadas, retornan a calor entre los 3 a 9 días post aborto (1).

Se ha observado que en la cerda existe destrucción del epitelio uterino en el momento del parto, el cual se regenera entre 7 y 21 días después del mismo (2). Por ello, guardando la debida distancia, cabe preguntar si la inducción del aborto con PGF a los 25 días de preñez produce algún cambio microscópico en el útero, que lo incapacite para una subsecuente preñez o afecte la tasa de implantación embrionaria.

El objetivo del presente trabajo, fue el de determinar los posibles cambios microscópicos del útero en cerdas jóvenes sometidas al tratamiento descrito con anterioridad.

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio se realizó en la Granja Experimental Porcina Zapotitlán, dependiente de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la UNAM. Se utilizaron 20 cerdas híbridas, las cuales fueron asignadas aleatoriamente a cada uno de los siguientes tratamientos: I. Grupo de cerdas testigo, a las que se les dejó pasar el primer calor puberal y se sacrificaron al tercer y cuarto día después de haber iniciado el segundo calor; II. Grupo de cerdas servidas al primer estro puberal y tratadas con 10 mg de PGF para inducir el aborto a los 25 días de preñez. Estas hembras, se sacrificaron al tercer o cuarto día después de iniciado el calor post aborto (segundo calor puberal).

Se tomaron muestras de tejido de ambos cuernos uterinos, a la mitad de cada uno, de aproximadamente 1 cm de grosor e inmediatamente fueron fijadas en solución Bouin por 48 a 72 hrs. y conservadas hasta su procesamiento en solución de alcohol etílico de 96%. Posteriormente fueron incluidas en parafina y se obtuvieron cortes de 4 micras de grosor. Luego, los cortes fueron teñidos con Hematoxilina-Eosina para ser observados al microscopio óptico, considerando las siguientes variables: Degeneración del epitelio de revestimiento, infiltración por células inflamatorias y alargamiento de núcleos y fibras musculares del miometrio. Los cambios sobre estas variables se clasificaron como: Normal y/o escaso, moderado y marcado.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el 100% de los animales, de ambos grupos, no se encontró degeneración en el epitelio de revestimiento. en el 90% de los animales se apreció un aspecto arboriforme del endometrio, lo cual se ha observado como una característica del metaestro de las cerdas (3).

En ambos tratamientos, la infiltración por células inflamatorias (principalmente eosinófilos) en la lámina propia fue de moderada, sin embargo, estas células, se han descrito como un hallazgo normal en el metaestro de las cerdas (3).

No se apreció ningún cambio morfológico en el miometrio de cerdas testigo, mientras que en el 30% de cerdas del grupo tratado se apreció alargamiento de núcleos y fibras musculares, lo cual puede atribuirse al tratamiento administrado, ya que todos los animales de este grupo presentaron un aumento en la longitud uterina.

De acuerdo con los resultados obtenidos por medio del presente estudio histológico, se concluye que el aborto inducido con PGF no produjo daño microscópico al útero de las cerdas tratadas a los 25 días de preñez, por lo que estos animales tendrían la capacidad para iniciar una nueva gestación sin detrimento en el tamaño de la siguiente camada.

LITERATURA CITADA

1. 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. En XXIV Convención Nacional AMVEC., Morelia, Mich. México, 1989.
2. Hughes, D.E. and Varley, M.A.: Reproduction in the pig. Butterworths, London, U.K., 1982.

3. Sánchez, Z.J.: Biopsia Vaginal em cerdas y su Correlación Morfológica en Utero y Ovario. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM., México, D.F. 1981.