

LA INSEMINACION ARTIFICIAL Y SU APLICACION EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTERILIDAD APARENTE

Por **MILCIADES MARTINEZ G., M. V.**
Jefe de Investigaciones Biológicas.

En casi todos los países del mundo se aplica hoy la Inseminación Artificial en grande escala, porque éste es el único sistema que permite aumentar el número de hijos de un reproductor valioso, sin abusar de su función genésica, al contrario, economizándola. Esto no lo digo sin tener fundamento, es que he visto prácticamente, por ejemplo, que con el esperma que da un caballo en cada eyacuación se pueden inseminar de 6 a 10 yeguas, o que con el semen que da un verraco en un salto (100-150 cc.), es posible inseminar de 2 a 3 hembras. Para el toro tenemos que son los 4 ó 5 cc. que da en un salto, se pueden inseminar de 10 a 20 vacas. Con el esperma que da un morueco en cada eyacuación es posible fecundar 20 a 40 ovejas. Estos datos se pueden expresar en otra forma, diciendo que un caballo puede servir en un año 600 a 800 yeguas; un toro, 800 a 1.000 vacas; un mcrueco, aproximadamente, 2.000 ovejas; y el verraco, entre 150 y 200 cerdas.

Teniendo en cuenta los datos anteriores, no es difícil comprender por qué en otros países se está aplicando intensamente el nuevo sistema de inseminar hembras, pues se ve claramente que la inseminación artificial constituye un medio muy valioso para mejorar en corto tiempo y con un costo reducido, la ganadería de una nación.

A fines del siglo pasado y a principios del presente, la inseminación artificial se usaba, casi úni-

camente para tratar ciertos casos de esterilidad, y en este corto artículo me propongo mostrar cómo el nuevo sistema de fecundación permite utilizar reproductores valiosos que están incapacitados para ejecutar, normalmente, el acto de la generación. Como creo que el mejor procedimiento para hacer la demostración que me propongo consiste en presentar hechos, me limitaré a relatar los casos en que he intervenido para obtener crías de reproductores que por distintas causas estaban imposibilitados para tener descendencia.

Primer caso.—Inseminación de una perra de raza Sealiham-terrier con semen de un perro de la misma raza, que no podía ejecutar la cópula debido a que tenía el pene muy corto.

Dueño de los perros: doctor Manuel Gómez Rueda.

Examen de los órganos genitales de la perra: Al examen, los órganos genitales de la perra se encontró que eran normales.

Examen de los órganos genitales del perro: Al examinar los órganos genitales del perro se vio que tenía el pene muy corto. El perro saltaba a la perra, pero con la extremidad anterior del pene no alcanzaba siquiera a tocar la vulva.

Examen del esperma: Antes de hacer las inseminaciones se tomó esperma con el fin de ver si el volumen, la densidad, la movilidad de los espermatozoides y la morfología de los mismos era nor-

mal. Como consecuencia del examen practicado se resolvió inseminar la perra ya que las características del esperma eran absolutamente normales.

Inseminaciones.—El 22 y 23 de agosto de 1937 tomé esperma de perro empleando el método de masajes. En cada una de las tomas obtuve 4 cc. de esperma. Hice las in-

seminaciones inmediatamente después de tomar el esperma, inyectando en cada una de ellas el total de semen obtenido.

Resultados: 62 días después la perra dio a luz un perrito. Hoy la perra ya tiene crías del perrito obtenido por inseminación artificial, lo que indica que éste no heredó el defecto del padre.

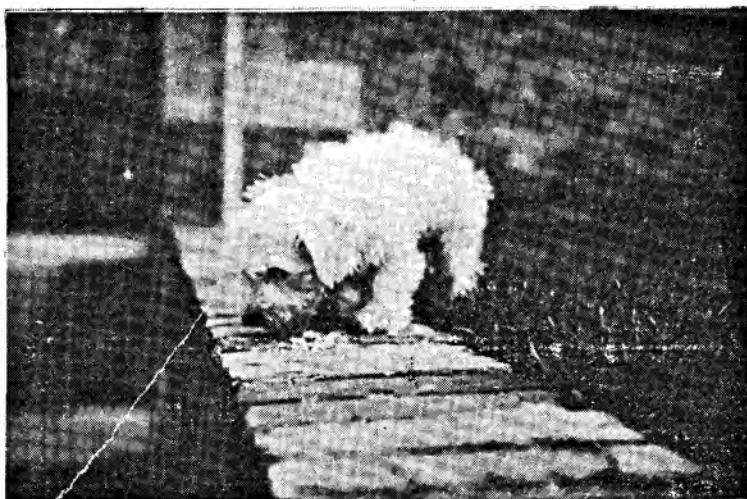


Fig. 1—Fotografía del perrito Sealiham-terrier, obtenido por inseminación artificial.

2º Caso.—Inseminación de una perra San Bernardo con esperma de un perro de la misma raza.

Dueño de la perra: Escuela Nacional de Medicina Veterinaria.

En este caso no se presentaba ninguna dificultad relacionada con los órganos genitales de los reproductores; el inconveniente que hubo que salvar, por medio de la inseminación artificial, consistió en que no había posibilidad de que el dueño del perro San Bernardo permitiera que éste se pusiera en contacto con la hembra, debido a que la perra sufría una sarna demodésica, la que, como se sabe, es muy contagiosa.

Toma de esperma: Tomé esperma al perro los días 20 y 21 de septiembre, por medio de masajes, y en cada una de las tomas se obtuvieron 5 cc. de semen. El esperma fue transportado a una distancia de 5 kilómetros.

Inseminaciones: La perra fue inseminada en los mismos días que se tomó el semen y en cada inseminación se le inoculó todo el semen recogido.

Resultado: La perra quedó embarazada.

Este experimento demuestra que la inseminación artificial es muy útil para evitar la propagación de

ciertas enfermedades de origen parasitario, o microbiano.

3er. Caso.—Inseminación de una perra cuya esterilidad se debía a obesidad.

Raza de la perra: criolla.

Causa de la esterilidad: obesidad.

Para provocarle los calores a la perra se le puso una inyección de 125 U. R. de Prolán. Once días después de la inyección, se notó que la perra estaba dispuesta. Se le hicieron 4 inseminaciones con espermatozoides de un perro criollo, pero no quedó embarazada.

4º Caso.—Inseminación de una perra de raza danesa de propiedad del doctor Miguel Rivera.

La perra se disponía, normalmente, dos veces al año pero sus calores eran débiles y no admitía el macho.

Para provocar unos calores más acentuados se le puso una inyección de Prolán, de 125 U. R. Once días más tarde se notó que la perra estaba dispuesta y, en vista de esto, se le hicieron 4 inseminaciones con espermatozoides de un perro danés. En cada inseminación se inocularon 5 cc. de semen.

Resultado: La perra no quedó embarazada.

Nota.—A la perra de este caso se le hicieron inseminaciones porque no fue posible que admitiera el macho, a pesar de que los calores provocados con el Prolán eran un poco más acentuados que los ordinarios.

5º Caso.—Inseminación de dos cerdas, hechas con espermatozoides de un verraco Duroc-Jersey, impotente, de propiedad del Gobierno Nacional, y que está al cuidado del Puesto Ganadero de La Picota.

Raza del verraco: Duroc-Jersey.
Nombre: Lauxmout Wavemaster Jr.

Fecha de nacimiento: 1º de marzo de 1937.

Padre: Lauxmout Promoter.

Madre: Lauxmout Goldie Headmaster.

Origen: Estados Unidos de Norte América.

El verraco se encuentra en La Picota desde el 15 de marzo de 1938. Desde la fecha en que llegó se mostró impotente. Se le han puesto inyecciones de Prolán y de clorhidrato de yohimbina con el fin de curarle la impotencia, pero todo tratamiento ha sido inútil.

El 2 de junio de 1939 le tomé 100 cc. de espermatozoides con el electro-eyaculador. Al examen microscópico de los espermatozoides se comprobó que sus características cinéticas y morfológicas eran perfectamente normales.

En vista del resultado satisfactorio del examen del espermatozoides, resolví comprobar, experimentalmente, el poder fecundante de los espermatozoides; para ello se hicieron dos inseminaciones.

Primera inseminación. El día 14 de junio del presente año tomé 100 cc. de espermatozoides, empleando el método eléctrico, y los trasladé de La Picota a la Escuela de Medicina Veterinaria donde había una cerda dispuesta, es decir, en celo. La inseminación de esta cerda fue hecha por el doctor José Velásquez Q., empleando solamente 50 cc. de semen. La cerda fue inseminada una sola vez.

Resultado: El 5 de octubre dio a luz 10 lechones perfectamente sanos, pero, de éstos, solamente 8 quedaron vivos, porque 2 murieron por accidente.

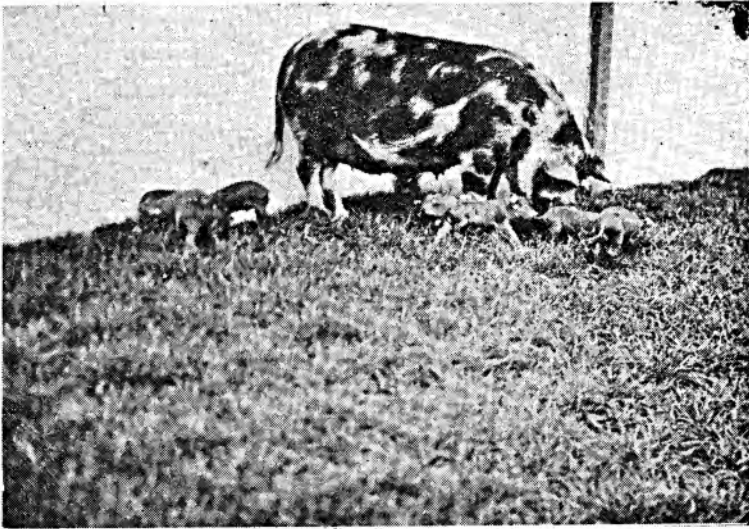


Fig. 2—Esta fotografía muestra la cerda con los 8 primeros hijos de Lauxmout Wavemaster Jr.

2ª Inseminación. El 5 de agosto tomé 70 cc. de espermatozoides al mismo verraco impotente, con el electroeyaculador y, como en el caso anterior, el espermatozoides fue trasladado de La Picota a la Escuela de Medi-

cina Veterinaria, donde se inseminó una cerda media sangre Duroc-Jersey. A la cerda se le inocularon solamente 50 cc. de semen.

Resultado: La cerda está preñada y debe dar cría el 27 de noviembre.

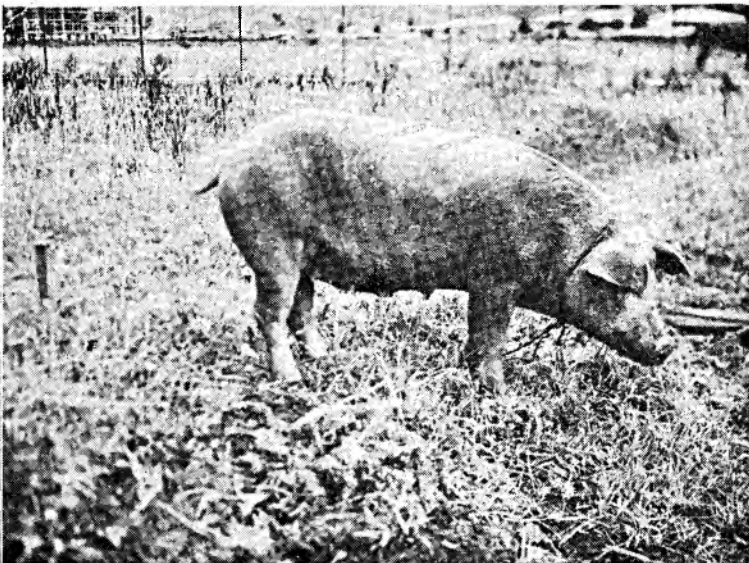


Fig. 3—Cerde media sangre Duroc-Jersey, inseminada con espermatozoides de Lauxmout Wavemaster Jr. La preñez de esta hembra está perfectamente comprobada.

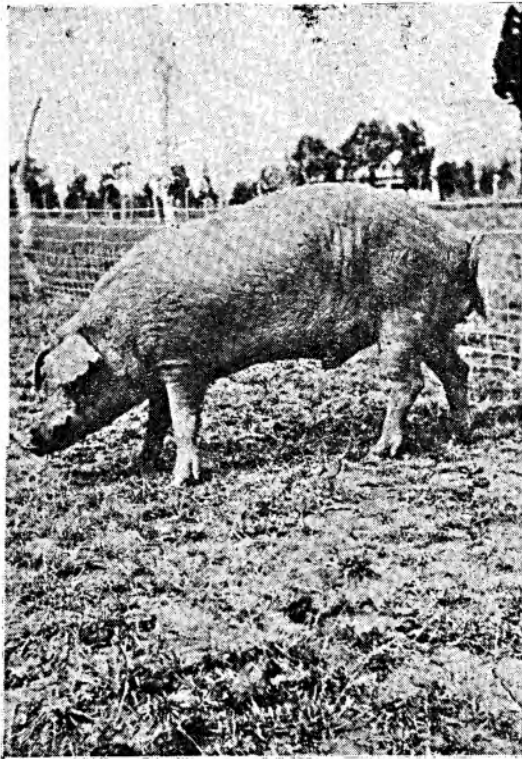


Fig. 4—Verraco Lauxmout Wavemaster Jr. (Duroc-Jersey), de propiedad del Gobierno Nacional.

No me he propuesto, ni es posible, en este artículo dar cuenta de todos los experimentos y estudios realizados en la Escuela de Medicina Veterinaria, relacionados con la inseminación artificial, que en artículos posteriores daré a conocer. Solamente he querido demostrar que antes de desechar un re-

productor es conveniente hacer un estudio de sus órganos genitales y ensayar los recursos que proporciona al médico veterinario, la inseminación artificial, a fin de no restarle a la economía de la nación los servicios de muchos reproductores defectuosos pero utilizables.