

Estimulación en la inseminación: perspectiva Danesa



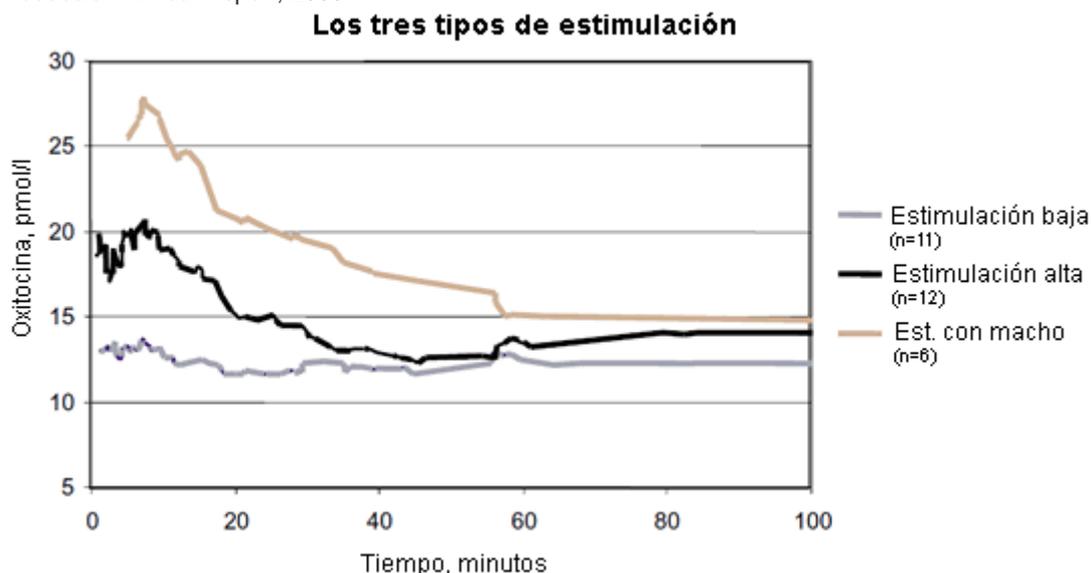
Existen diferentes técnicas de inseminación artificial: cervical o convencional, post-cervical e intrauterina profunda. Este artículo se centra en la estimulación para la cubrición desde la perspectiva de manejo de Dinamarca donde prácticamente la única técnica en uso es la inseminación cervical, por lo tanto, este artículo está centrado en la estimulación para la inseminación cervical.

En la práctica nos encontramos que la estimulación previa y durante la inseminación se realiza de formas muy diversas. Es posible encontrar algunas granjas donde no se estimula a las cerdas con el verraco en el momento de la inseminación alegando que las cerdas están más tranquilas y hay menores reflujos de semen. También nos encontramos con granjas donde la estimulación la realiza el verraco y el inseminador ayuda levemente colocando la mano sobre la cerda. Otra opción común es estimular con el verraco y que el inseminador además lleve a cabo una pauta más elaborada de estimulación.

En Dinamarca lo más común es estimular siempre con el verraco junto con una pauta compleja de estimulación realizada por el inseminador, la pauta de los 5 puntos.

En el año 2000 el "Danish Pig Production" en su informe anual publicó los resultados de la producción de oxitocina de las cerdas cuando la estimulación se realizaba con el verraco o bien con una baja o una alta estimulación por parte del operario que insemina. Los resultados (gráfica 1) mostraron que la estimulación alta, siguiendo la pauta de los 5 puntos, acercaba más los niveles de oxitocina a los que producía la estimulación natural.

Gráfica 1. Producción de oxitocina según la forma de estimulación en la inseminación. Danish Pig Production Annual Report, 2000.



Entre 2000 y 2003 se realizaron estudios que daban una tasa de partos un 6% mayor cuando las cerdas se estimulaban con la pauta de los 5 puntos respecto a las cerdas que sólo se estimulaban colocando la mano encima y ciertos empujones durante la inseminación.

Personalmente he observado aumentos de entre 0,5 y 1 lechones nacidos por parto después de implementar la pauta de los 5 puntos junto con la práctica de que trabaje el personal necesario para poder inseminar a todas las cerdas antes de que transcurran 20 minutos del inicio de la exposición al verraco. La pauta de los 5 puntos consiste en:

1. Hacer presión en los flancos con el puño, también es común hacerlo con la rodilla.



2. Agarrar y levantar el pliegue inguinal.



3. Presionar con un puño debajo de la vulva, también es común hacerlo con la rodilla.



4. Masajear sobre la cadera de la cerda.



5. Sentarse sobre la cerda.

Después de estos cinco pasos el operario realiza la inseminación sobre la cerda continuando con la estimulación y controlando la entrada y posibles reflujos del semen.

En 2010 se publicaron los resultados de un estudio en el que se comparaba la pauta de los 5 puntos completa con la pauta de los 5 puntos sin sentarse sobre la cerda durante la inseminación. Los resultados (tabla 1) muestran que las diferencias no son significativas. En este estudio la estimulación previa a la inseminación tuvo una duración de aproximadamente 1 minuto, de manera que se vio un posible ahorro de tiempo de entre 3 y 5 minutos por inseminación al dejar las dosis suspendidas con una pinza.

Tabla 1. Resultados reproductivos en función de distintos sistemas de estimulación en la inseminación.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 2a
Granja 1			
Nº de cerdas	247	291	21
Tasa de partos	87,6	89,5	95,5
Nacidos totales	16,7	16,6	17,1
Granja 2			
Nº de cerdas	724	562	103
Tasa de partos	88,4	90,9	92,0
Nacidos totales	17,8	18,1	18,2
Granja 3			
Nº de cerdas	357	338	10
Tasa de partos	93,9	94,2	100
Nacidos totales	17,5	17,4	18
Granja 4			
Nº de cerdas	133	102	24
Tasa de partos	90,5	82,3	88,9
Nacidos totales	18,2	17,5	17,5

C Hansen, G Sorensen, F Thorup, A K Olesen, N J Kjeldsen, 2010.

Grupo 1: estimulación completa de 5 puntos (el operario permanece sentado sobre la cerda durante la inseminación).

Grupo 2: estimulación de 5 puntos (el operario no se sienta sobre la cerda durante la inseminación).

Grupo 2ª: cerdas del grupo 2 a las que no les entraba el semen y se procedió a estimularlas con presión sobre la espalda

Cabe mencionar que la granja 4 tuvo un problema de leptospirosis que no se sabe si afectó o no a los resultados de la prueba.

Nos parece relevante comentar que la empresa productora de semen para más del 70 % de la producción danesa, en las dosis para inseminación cervical usa 2.100 millones de espermatozoides si son de Landrace o Large White y 1.750 millones si son de otras razas.

Tabla comparativa de diferentes sistemas de estimulación en inseminación cervical:

Sistema	Productividad	Tiempo	Requisito jaula	Recomendable
Sin Verraco	+	Medio	Ninguno	No
Verraco + mano y algún empujón	+++	Medio	Ninguno	+++
5 puntos tradicional (sentado sobre la cerda al inseminar y continuar estimulando)	+++++	Alto	La persona que insemina, tiene que poder entrar en la jaula y se tiene que poder sentar sobre la cerda	+++++
5 Puntos (1 minuto justo antes de inseminar)	++++	Mínimo si se utilizan pinzas	La persona que insemina tiene que poder entrar en la jaula	+++++
Conclusiones				

Es recomendable realizar una buena estimulación de las cerdas, invirtiendo algo de tiempo y energía a la hora de realizar una inseminación cervical. Si bien es cierto que algunas granjas obtienen resultados óptimos sin hacerlo, ésta no es la norma para todas las granjas y éstas son más dependientes del talento del inseminador, si éste está de vacaciones o de baja la productividad se resiente más que si el sistema en sí asegura buenos resultados, como puede ser con las dos variantes del sistema de 5 puntos u otra variante similar. Decir que la variante tradicional es la más consolidada y probablemente todavía la más usada en Dinamarca.

Publicado el: 12 octubre, 2011 **Fuente:** Agromeat