

## **INSEMINACIÓN ARTIFICIAL POSTCERVICAL (IAPC)**

La pauta correcta de la inseminación postcervical (IAPC) implica una buena recela. Una vez hemos detectado el celo, guardamos el/los verracos y dejamos pasar unos minutos (a menudo es suficiente el tiempo de ir a buscar el semen para que se haya reducido el nivel de estimulación de la cerda) y, a continuación, inseminamos sin la presencia del macho.

Para inseminar, previamente limpiamos las vulvas. Esta limpieza es aquí aún más importante que durante la inseminación tradicional ya que con la cánula vamos a entrar hasta el inicio del útero, saltándonos la primera defensa física a la suciedad que supone el cérvix.

Colocamos el catéter en cuatro o cinco cerdas, de esta manera damos tiempo al cérvix a que se relaje, e introducimos la cánula interna (foto 1). Cuando en una cerda la cánula no entra con facilidad, la dejamos y pasamos a la siguiente para darle un poco más de tiempo y luego volvemos a intentarlo. No todas las cerdas necesitan el mismo tiempo de relajación, pero lo que es cierto es que la única cerda que nos puede hacer esperar ("perder tiempo") es la última.



Foto 1: En la IPC trabajar de manera ordenada es importante. Si se preparan (levantarlas, limpieza de vulvas, colocación catéter externo), más de 5 cerdas por operario corremos el riesgo que se vuelvan a echar, descoloquen el catéter, se ensucien., etc.

### ***¿Por qué es importante la inseminación a presión en la inseminación postcervical?***

En una IAPC bien hecha, depositamos el semen en el cuerpo del útero (imagen 1), por lo que necesitamos menos volumen de dosis que en la inseminación tradicional. Además, debemos considerar que el útero "cuelga" dentro del abdomen cuando la cerda está de pie. Por tanto, el semen cae en el cuerpo del útero en cascada. Así, en una IAPC bien hecha no puede, de ninguna de las maneras, haber reflujo.

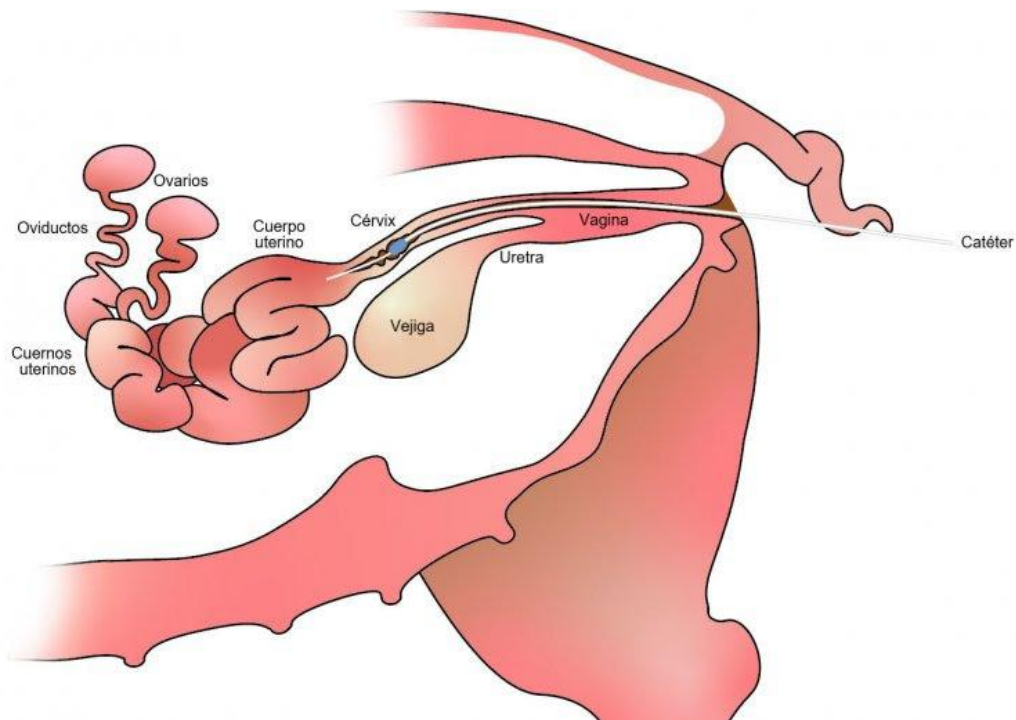


Imagen 1. En la inseminación artificial postcervical el semen se deposita en el cuerpo del útero, después del cérvix.

Por tanto, en esta técnica de inseminación la presión al inseminar actúa como un indicador de control de calidad del proceso. Si al inseminar con presión provocamos reflujo del semen, significa que hemos colocado mal el catéter y/o la cánula, y estaremos depositando el semen en el cérvix, en vez de en el útero. Es un aviso de que la inseminación es incorrecta. En este caso debemos "reiniciar" el proceso, extrayendo la cánula unos 20 cm, recolocando el catéter, reintroduciendo la cánula y volviendo a inseminar.

Esta es una de las grandes ventajas de la técnica postcervical: al acabar la inseminación ya sabes si las has realizado bien o no. Con la inseminación

tradicional en cambio, el reflujo es mucho más variable e impredecible, y por tanto difícil de valorar si se ha realizado con corrección.

***¿Has explicado siempre la importancia del masaje cervical (el meneíto) al final de la inseminación? ¿Por qué crees es tan importante?***

En la monta natural, cuando el verraco termina de eyacular y antes de finalizar la monta, realiza unos movimientos semicirculares con el pene. Este movimiento tiene por función, "avisar" a la cerda que la eyaculación ha acabado, y que debe movilizar el semen hacia el útero.

Con el masaje cervical se pretende simular este "aviso". Por eso es importante al acabar la inseminación, retirar parcialmente la cánula, y con el catéter aún en el cérvix realizar durante unos segundos un movimiento con el propio catéter como si estuviéramos batiendo un huevo. A menudo se realiza incorrectamente, haciéndolo mientras se está retirando el catéter, cuando "el meneíto" es un movimiento de estimulación cervical y no de extracción.

Además, el masaje cumple una segunda función tan importante como la anterior. Al hacer "el meneíto" estimulamos de nuevo el cérvix, por lo que, se contraerá y veremos reflujo si hemos depositado el semen en el cérvix y no en el útero. De nuevo, es una pauta que actúa como control de calidad.

## ***El uso del verraco durante la IAPC***

Este es un tema controvertido, del cual tampoco hay que hacer un dogma. La IAPC se describió como una técnica que es preferible utilizar sin la presencia del verraco. El motivo es que el proceso de tensión-relajación que sufre el cérvix es menos predecible cuando está el verraco delante. Este efecto lo vemos fácilmente durante la inseminación tradicional, en la que se recomienda de forma generalizada la presencia del macho, donde hay cerdas que empiezan a "absorber" el semen en pocos segundos y otras necesitan muchos minutos.

Así en la IAPC sin verraco delante, la relajación del cérvix tras insertar el catéter se producirá antes y en un tiempo más predecible y el tiempo total de inseminación se reducirá.

### ***¿Se puede inseminar entonces con el verraco delante?***

Sí, simplemente se inseminará más despacio, y quizás aumente el número de cerdas en las que la cánula entre con más dificultad, o incluso no lo haga, porque no se relajará del todo el cérvix.

Cierto es que en granjas muy grandes, donde se levantan para inseminar muchas cerdas a la vez, el uso del verraco delante facilita que las cerdas estén en pie, y no se acuesten con tanta facilidad. Eso es especialmente útil en épocas de calor, o en granjas

donde las cerdas salen descalcificadas de maternidad y aguantan poco tiempo de pie.

Otra situación en la que se recomienda poner el verraco delante es en las cerdas ibéricas. Son tan reacias al contacto y a la inseminación, que es mucho más fácil hacerlo si tienen el macho enfrente.

Una situación intermedia, que permite mantener las cerdas en pie y facilita la relajación del cérvix, es inseminar pocos minutos después de pasar el verraco, es decir se recela, se guarda el macho y se insemina inmediatamente o incluso se puede inseminar sin guardar el verraco mientras el animal esté varios metros por delante del punto de inseminación.

***En ocasiones hay cerdas a las que no se consigue entrar la cánula ¿Qué porcentaje de cerdas consideras aceptable que no se puedan inseminar con postcervical en una granja?***

Todas las cerdas que ya han parido deben poderse inseminar mediante IAPC. Las nulíparas normalmente no se inseminan con postcervical porque "no saben lo que ocurre", es la primera vez que tienen esas sensaciones y en cierta manera están asustadas y eso provoca como "defensa" que la contracción del cérvix sea excesivamente intensa y continuada, pudiéndose llegar incluso a la contracción tetánica que impedirá el paso de la cánula, situación que se agrava cada vez que se golpea el cérvix con cada intento de pasar la cánula. Eso también puede ocurrir también en cerdas de primer parto. De hecho en algunas granjas, tras el

intento fallido de realizar la IAPC, se recurre a la retirada de la cánula y a inseminar de forma tradicional.

Actualmente, ya estamos trabajando con una técnica postcervical poco invasiva que evita las contracciones defensivas y que permite inseminar a las nulíparas.

La técnica de inseminación postcervical es una herramienta muy útil como alternativa a la inseminación tradicional. Permite trabajar de una manera más rápida y usando menos volumen de semen, pero es imprescindible conocer las diferencias con la inseminación tradicional, y por tanto qué pautas de manejo debemos seguir para realizarla correctamente.

**M.V. Javier Gil Pascual**

PORCICULTURA  
DE PRECISIÓN