

USO DE ACETATO DE TRIPTORELINA (OVUGEL®) EN UN SISTEMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL PORCINA A TIEMPO FIJO EN CONDICIONES COMERCIALES

Crespo^{1,2*}, S., Martínez-Soto^{1,3}, J.C. y Gadea^{1,3*}, J.

¹Dept. Fisiología. Universidad de Murcia. Murcia 30.100. ²CEFU SA.;

Alhama de Murcia 30840, Murcia, ³IMIB-Arrixaca, Murcia

*jgadea@um.es

INTRODUCCIÓN

La inseminación artificial a tiempo fijo es una técnica importante en la producción porcina que puede mejorar la eficiencia reproductiva y la calidad de la producción de carne, al hacer un mejor uso del potencial genético de los machos reproductores y reducir los costes asociados a las inseminaciones dobles o múltiples. Para la sincronización del momento de la ovulación se han empleado diversos protocolos hormonales, entre los que se encuentran los que utilizan análogos de la GnRH (revisado por Knox, 2015; Falceto *et al.* 2023). Diversos estudios han evaluado la aplicación vaginal de acetato de triptorelina (análogo de GnRH) para sincronizar las cerdas tras el destete y facilitar la implantación de la inseminación única a tiempo fijo (Stewart *et al.* 2010; Wang *et al.* 2020). La inseminación artificial a tiempo fijo permite una mejor planificación y control del ciclo reproductivo de las hembras, un agrupamiento de los días de parto y un mejor aprovechamiento de los machos de elevado valor genético, por lo que puede resultar en una mayor producción de lechones, facilitando el manejo en las parideras y una reducción de los costes de producción. Este estudio preliminar se realizó bajo condiciones comerciales como una prueba de concepto.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se detectó el celo en las cerdas a las 96 h del destete. A una parte de ellas (33 cerdas) se les aplicó OVUGEL vía vaginal y se inseminaron con una sola dosis a las 24 h (grupo OVUGEL). Otro grupo de las cerdas, en celo manifiesto a las 96 h del destete, se inseminaron con dosis doble a las 0 y 24 h como se hace de manera habitual en la granja (grupo CONTROL, n = 15). Los grupos eran homogéneos en cuanto a ciclo (3,88-4,07), duración de la gestación (117,14-116,30 días) y lactación previa (27,07-27,61 días; $p > 0,05$). Se evaluaron los niveles plasmáticos de progesterona (P4, ng/mL) y estradiol (E, pg/mL) el día de detección del celo y 24 h después. Se analizaron la tasa de partos y el número de lechones nacidos totales (LNT) y vivos (LNV).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los valores de las hormonas estradiol y progesterona fueron similares entre grupos medidas a las 96 h del destete (E: 26,5-30,2 pg/mL; P4: 0,23 ng/mL) y 24 h después (E: 6,6-7,3 pg/mL; P4: 0,27-0,42 ng/mL). En cuanto a los resultados reproductivos las tasas de partos (C 93,33 % vs. OVU 100 %) y los tamaños de camada (LNT C $19,21 \pm 0,67$ vs. $18,21 \pm 0,69$; LNV C $18,07 \pm 0,68$ vs. $16,30 \pm 0,75$) fueron equivalentes ($P > 0,05$). Se confirma que los resultados productivos fueron similares en ambos grupos.

CONCLUSIÓN

Se confirma que los resultados productivos obtenidos con inseminación única a tiempo fijo son equivalentes a los obtenidos por sistemas tradicionales de doble inseminación, cuando se estudiaron cerdas con inicio de celo a las 96 h postdestete. Es necesario evaluar con precisión los costes asociados que supone ambas estrategias reproductivas (tiempos trabajadores, materiales y productos) y las ventajas que aporta (reducción del uso de dosis seminales, mejor uso del potencial productivo de los verracos, agrupamiento de los partos evitando fines de semana) para tomar decisiones para la implantación de sistemas de inseminación a tiempo fijo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Falceto, M.V. *et al.* 2023. *Reprod Domest Anim.* doi: 10.1111/rda.14326.
- Knox, R.V. 2015. *Vet Med (Auckl)*. 6: 309-320.
- Stewart, K.R. *et al.* 2010. *Anim Reprod Sci.* 120: 112-9.
- Wang, Z. *et al.* 2020. *Animal*. 14: 1481-92.

Agradecimientos: Financiado por Fundación Séneca 21666/PDC/21 y 22065/PI/22, MCIN/AEI/10.13039/501100011033/, Universidad de Murcia 34071.