

# Comportamiento de las cerdas de parto: construcción de nido (1 de 2)



Las cerdas de parto muestran patrones naturales de comportamiento de construcción de nidos, que incluyen el hozar y la búsqueda de materiales adecuados para el nido. Estas conductas las realizan para proteger a sus crías de los depredadores y el frío (Widowski y Curtis, 1990; Wischner et al., 2009).

Aunque los posibles factores de riesgo como los depredadores, la deficiencia de nutrientes y la rápida pérdida de calor parecen haber dejado de ser motivo de preocupación en la cría moderna de cerdos, varios estudios han revelado que las cerdas tienen un comportamiento de construcción de nido incluso cuando están en jaulas de parición convencionales sin posibilidad de construir un nido (Jensen, 1993; Lawrence et al., 1994; Yun et al., 2014a).

*El comportamiento de construcción de nido se inicia por reacciones hormonales endógenas (Algers y Uvnas-Moberg, 2007), y se activa por factores ambientales exógenos (Chaloupkova y otros, 2011). Sin embargo, en la cría moderna de cerdos, debido a la falta de espacio y de materiales para el nido, hay pocas posibilidades de realizar estas actividades naturales, lo que da lugar a un aumento de los niveles de estrés en las cerdas (Jarvis et al., 2001).*

*Como consecuencia de ello, en numerosos estudios se ha informado de los efectos perjudiciales de la inhibición de la expresión del comportamiento del parto en el parto, la lactancia y el bienestar de las cerdas.*

## Factores que afectan el comportamiento de construcción de nido

En la naturaleza, las cerdas dejan la pira y se desplazan hasta 6,5 km al día antes del parto para encontrar un lugar donde construir un nido (Jensen, 1986). Típicamente las cerdas excavan el suelo usando sus patas delanteras y hocicos, y recolectan materiales de anidación. El radio

del nido varía según la edad de la cerda (Jensen, 1989; Mayer et al., 2002) y el entorno próximo (Mayer et al., 2002).

Mientras los lechones recién nacidos permanezcan cerca de la cerda y dentro del nido, podrán termorregular y ocupar adecuadamente el espacio para la lactancia (Wischner et al., 2009). El nido también ofrece a los lechones un escondite contra posibles depredadores (Wischner et al., 2009).

Las jaulas de parto se han utilizado ampliamente en la producción moderna de cerdos, principalmente para reducir la tasa de mortalidad de los lechones por aplastamiento.

Weber y otros (2007) y Pedersen y otros (2011); sin embargo, demostraron que las jaulas de partos pueden reducir las pérdidas de lechones por aplastamiento, pero aumentar las muertes por otras causas, por lo que este sistema no contribuye a reducir las pérdidas totales de lechones en comparación con los sistemas de parto libre.

*Estas jaulas, principalmente debido a la falta de espacio, perturban la elección del sitio del nido y el desempeño de las actividades de preparación natural de las cerdas. Así pues, las cerdas paren sin posibilidad de construir un nido, lo que da lugar a un aumento de los niveles de estrés y de disminución de bienestar.*

Diversos estudios indicaron que las cerdas alojadas en jaulas mostraron una mayor actividad de pie y tumbadas, y tuvieron un comportamiento similar al de construcción de nido, interactuando con las barras de la jaula y el suelo de hormigón, en comparación con las cerdas alojadas en corrales (Damm et al., 2003).

Por el contrario, las cerdas en corrales tuvieron un comportamiento más parecido al de construcción de nido, incluyendo el hozar, la búsqueda y la disposición en los corrales, que las cerdas en jaulas.

Jarvis y otros (2002) no encontraron ningún efecto en la reacción de estrés inducida por la inhibición del deseo de comportamiento de construcción de nido en las cerdas de parto al proporcionar materiales de anidación, como la paja, en las jaulas de parición. Sin embargo, la mayor frecuencia del comportamiento de construcción de nido se asoció con cerdas alojadas en corrales provistos de paja que en corrales sin paja (Burne et al., 2000).

Independientemente de la provisión de paja, el hecho de proporcionar espacio per se en las cerdas jóvenes podría fomentar el comportamiento de construcción de nido durante el parto.



Además, Yun y otros (2014) informaron de un comportamiento más vigoroso e intensivo de construcción de nido en cerdas alojadas en una jaula abierta y provistas de abundantes materiales de anidación, en comparación con las cerdas alojadas en una jaula cerrada o en una jaula abierta, pero con un mínimo de materiales de anidación.

*Esto podría indicar que el suministro de materiales de nidificación puede aumentar la expresión del comportamiento del preparto construcción de nido, incluso además del efecto del aumento del espacio disponible. No obstante, la libertad de movimiento de las cerdas preparto es también importante para la motivación del comportamiento preparto cuando no se tiene acceso a los materiales de anidación.*

## **Efectos perjudiciales en la restricción de construcción del nido**

*Se ha demostrado que la inhibición de la expresión del comportamiento de construcción del nido preparto en las cerdas alojadas en jaulas da lugar a un aumento de las concentraciones de cortisol y ACTH en el plasma (Lawrence et al., 1997; Jarvis et al., 2002).*

Además, el confinamiento continuo dio lugar a un aumento de la densidad de receptores de opiáceos en las cerdas (Zanella et al., 1996). Se informó de que los opioides endógenos estaban correlacionados negativamente con la oxitocina (Douglas y otros, 1995), por lo que podían influir en el parto (Oliviero y otros, 2008), o en el rendimiento de la

lactancia temprana (Yun y otros, 2013).

*Además, también se ha demostrado que el estado psicológico aversivo y el estrés inducido por la interferencia del comportamiento preparto puede dar lugar a estereotipias evidenciadas como mordeduras de las barras de la jaula (Yun y otros, 2015).*

La incapacidad de expresar el comportamiento natural en periparto genera comportamiento estereotípico, así como un aumento de la reacción al estrés (Jarvis et al., 2001), dando lugar a un deterioro del bienestar de las cerdas.

## Comportamiento preparto y hormonas maternas endógenas

♀

→ Se sabe que un aumento de las concentraciones plasmáticas de **prolactina** inicia el comportamiento de construcción de nido en las cerdas preparto (Algers y Uvnas-Moberg, 2007), mientras que el inicio de este comportamiento no se ha relacionado directamente con las concentraciones plasmáticas de **oxitocina** en la cerda (Gilbert y otros, 2002).

Además, se conoce que una inyección de prostaglandina (F2 $\alpha$ ) estimula el comportamiento de construcción de nidos junto con un aumento de las concentraciones de prolactina en las cerdas preparto (Blackshaw y Smith, 1982).

Castrén y otros (1993) sugirieron que el fin del comportamiento de construcción de nidos podría estar relacionado con un aumento de las concentraciones de oxitocina en las cerdas preparto.

Sin embargo, todavía no está claro si la oxitocina desempeña un papel en la terminación de este comportamiento. Damm y otros (2002) establecieron una tendencia a la correlación entre las concentraciones de oxitocina en el plasma y la disposición y el comportamiento en las cerdas gestantes con acceso a materiales de anidación.



Yun y otros (2014b) demostraron también que la construcción de nidos inducida por el suministro de materiales y espacio de anidación abundantes se acompañaba de un aumento de las concentraciones de oxitocina en plasma en las cerdas de parto.

### **Referencias**

*Jinhyeon Yun y Anna Valros. Benefits of Prepartum Nest-building Behaviour on Parturition and Lactation in Sows — A Review.*

*Asian-Australas J Anim Sci. 2015 Nov; 28(11): 1519–1524.*