



# DOLOR CAUSADO POR EL PARTO EN LA CERDA

E. MAINAU, D. TEMPLE, P. LLONCH, X. MANTECA

El parto es un proceso doloroso y supone un riesgo tanto para la cerda como para los lechones recién nacidos. Un parto difícil (distocia) se asocia con dolor intenso como resultado de partos prolongados o extracción asistida. El dolor causado por el parto debe recibir más atención. La optimización del proceso de parto reducirá sus consecuencias negativas sobre el bienestar y la productividad de las cerdas.

## EL PARTO: UN PROCESO DOLOROSO Y ESTRESANTE

En general, se acepta que el parto causa dolor agudo en todas las especies, incluidas las cerdas. De acuerdo con una encuesta realizada a ganaderos y veterinarios de porcino en el Reino Unido, cuando se les pidió que puntuaran (en una escala de 0 a 10) el dolor de una variedad de condiciones, el parto recibió una puntuación de 4. Aumentó hasta 7 cuando el parto requería asistencia manual. Solo una pierna fracturada y una mastitis infecciosa fueron calificadas como más dolorosas que el parto.

Varios factores como la **dificultad del parto** y la **paridad** de la cerda pueden modificar el grado de dolor causado por el parto. La dilatación insuficiente del canal de parto o la baja frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas son las principales causas de molestias y dolor alrededor del parto.

En general, es más probable que ocurra distocia en cerdas primerizas que en cerdas múltiparas. Además de la falta de experiencia de las cerdas en el primer parto, las primerizas generalmente tienen partos más largos y el esfuerzo suele ser mayor que en las cerdas múltiparas.

## EVALUACIÓN DEL DOLOR CAUSADO POR EL PARTO

El parto conduce a cambios en diferentes indicadores de dolor, y el parto distócico tiene un efecto mayor que el parto normal.

Las **proteínas de fase aguda**, como la proteína C reactiva (CRP) y la haptoglobina (Hp) son marcadores fisiológicos de inflamación en cerdos. Se han descrito altos niveles de CRP y Hp en cerdas hasta una semana después del parto. Esto puede estar relacionado con el proceso de inflamación del tracto reproductivo. Además, las primerizas tienen valores más altos de Hp que las cerdas múltiparas.

El parto causa estrés fisiológico. Se cree que el aumento del **cortisol sérico** en el período postparto en las cerdas es una consecuencia de dos factores: primero, el dolor siempre va acompañado de una respuesta al estrés, y segundo, cualquier situación nueva o poco común puede desencadenar una respuesta al estrés.

Los cambios de comportamiento son las medidas de dolor más comúnmente utilizadas para el parto, al ser sensibles y no invasivas.

Generalmente, las cerdas permanecen en decúbito lateral du-

**“El parto normal dura 2,5 h de promedio. Los partos de más de 3 o 4 horas se consideran distócicos y más dolorosos.”**

### Indicadores de dolor causado por el parto en cerdas.

Indicadores de comportamiento	Indicadores fisiológicos y productivos
<b>Incremento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de pie y sentadas</li> <li>Cambio de postura</li> <li>Movimientos hacia delante de las patas traseras</li> <li>Arquear la espalda</li> <li>Dar patadas</li> <li>Temblar</li> <li>Sacudir la cola</li> </ul>	<b>Incremento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia cardíaca y respiratoria</li> <li>Temperatura rectal</li> <li>Concentración plasmática de proteínas de fase aguda</li> <li>Duración del parto</li> <li>Número de nacidos muertos y/o momificados</li> </ul>
<b>Disminución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo en decúbito lateral</li> </ul>	<b>Disminución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingesta de comida</li> <li>Viabilidad de los lechones</li> </ul>

rante todo el parto. Acostarse en la misma posición durante el nacimiento de toda la camada es una característica importante del parto. Con la cerda acostada tranquila, los lechones pueden acceder a la ubre desde muy temprana edad. El dolor causado por el parto aumenta el tiempo total que pasa de pie o sentada y el número de cambios de postura durante el día anterior y el día del parto. A pesar de esto, a medida que avanza la lactación, un aumento en el tiempo total de pie indica que la cerda se está recuperando del proceso de parto. Las cerdas activas al comienzo de la lactación parecen ser más “conscientes” de los lechones y beben más agua, lo que da como resultado más leche y un mejor crecimiento de los lechones.

Los indicadores de comportamiento específicos de dolor se han descrito recientemente en cerdas el día del parto y el día posterior. Esos comportamientos están ausentes o son raros en el período anterior al parto. Incluyen lo siguiente: movimientos hacia adelante de las patas traseras, arqueamiento de la espalda, dar patadas, temblor y sacudidas de la cola. El arqueamiento de la espalda parece estar relacionado con las contracciones uterinas, mientras que la sacudida de la cola está fuertemente asociada con la expulsión inminente de los lechones. El temblor podría ser indicativo de los efectos acumulativos de la inflamación, el dolor y la fatiga a medida que avanza el parto.

El comportamiento de los lechones recién nacidos refleja la dificultad del parto. En las cerdas, un alto porcentaje de lechones nacidos con una baja viabilidad se asocia con un parto difícil.

## CONSECUENCIAS DEL DOLOR CAUSADO POR EL PARTO

La lesión y la inflamación asociadas con el parto (especialmente en la distocia) pueden tener efectos negativos sobre el bienestar y la productividad. Por ejemplo, el dolor en el parto puede reducir el consumo de alimento y, como resultado, aumentar la pérdida de peso y reducir la producción de leche en las cerdas. La distocia aumenta el riesgo de varias afecciones que incluyen endometritis, secreción vulvar, retención de la placenta, síndrome de mastitis-metritis-agalaxia, fertilidad alterada y sacrificio temprano.

El dolor y el estrés causados por el parto inhiben la liberación de oxitocina, lo que puede ocasionar parto prolongado, reducción de la eyección del calostro y la leche y alteración de la conducta maternal. Esas alteraciones pueden dar como resultado un crecimiento reducido de los lechones y una mayor mortalidad antes del destete.

## PREVENCIÓN – REDUCCIÓN DE LAS DIFICULTADES EN EL PARTO

Es fundamental evaluar el bienestar de las cerdas en la sala de partos (evaluación de la duración del parto, número de cerdas que necesitan asistencia, viabilidad de los lechones y complicaciones posteriores al parto, como retención de la placenta, descargas vulvares y disgalactia). Si se detectan problemas, el procedimiento adecuado debe incluir una alimentación y nutrición óptimas para las cerdas, una cuidadosa evaluación de la condición corporal para evitar el sobrepeso de las cerdas y unos procedimientos de manejo una vez que las cerdas estén siendo preparadas para el parto. Además, una evaluación cuidadosa de posibles cojeras y su tratamiento rápido pueden ayudar a reducir los problemas con el parto.

## TRATAMIENTO DEL DOLOR CAUSADO POR EL PARTO

Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) están registrados para tratar afecciones que involucran dolor e inflamación en los cerdos, que se pueden experimentar en el parto. Hoy en día, los AINEs se usan para tratar el síndrome de mastitis-metritis-agalaxia (MMA o PPDS) y el letargo posparto, donde las cerdas no comen. Los ganaderos y los veterinarios están de acuerdo en que las cerdas se recuperan mejor con el uso de analgésicos.

Investigaciones recientes sugieren que la administración de AINEs en el parto es beneficiosa para el bienestar y productividad de la cerda. Se ha demostrado que el tratamiento con meloxicam reduce el tiempo de permanencia pasiva después del parto. La reducción en el tiempo de reposo después del parto indica que las cerdas se recuperan más rápido del parto y, a su vez, puede reducir el riesgo de lesiones en la piel causadas por sustratos inadecuados.

Los AINEs también producen beneficios para el bienestar y el rendimiento de los lechones. En un estudio a gran escala en granjas comerciales, la mortalidad de los lechones antes del destete se redujo en las cerdas que recibieron AINEs. Estudios recientes mostraron que el peso al destete en lechones nacidos de cerdas tratadas con AINEs estaba entre 200 y 400 g más que en el grupo control. Además, se ha demostrado que la administración oral de meloxicam a cerdas multíparas aumenta la concentración de inmunoglobulina G en el suero de los lechones y mejora su crecimiento previo al destete. Como los lechones nacen con un sistema inmune inmaduro, la adquisición de inmunoglobulina del calostro es fundamentalmente importante.

## RESUMEN

El parto se asocia con dolor y estrés que pueden alterar los procesos normales y desencadenar conductas maternas anormales, con consecuencias negativas para el crecimiento y la supervivencia de los lechones. Los AINEs administrados en el parto son útiles para mitigar el dolor en las cerdas y reducir las consecuencias negativas sobre el bienestar y la productividad.

## REFERENCIAS

- Ison SH y Rutherford KMD 2014. Attitudes of farmers and veterinarians towards pain and the use of pain relief in pigs. *The Veterinary Journal* 202: 622-627.
- Mainau E, Temple D, Manteca X 2016. Experimental study on the effect of oral meloxicam administration in sows on pre-weaning mortality and growth and immunoglobulin G transfer to piglets. *Preventive Veterinary Medicine* 126: 48-53.
- Mainau E, Manteca X 2011. Pain and discomfort caused by parturition in cows and sows. *Applied Animal Behaviour Science* 135: 241-251.

Esta ficha técnica ha sido cofinanciada por el DARP y el FEADER a través de la actividad 01.02.01 de transferencia tecnológica del PDR de Catalunya 2014-2020

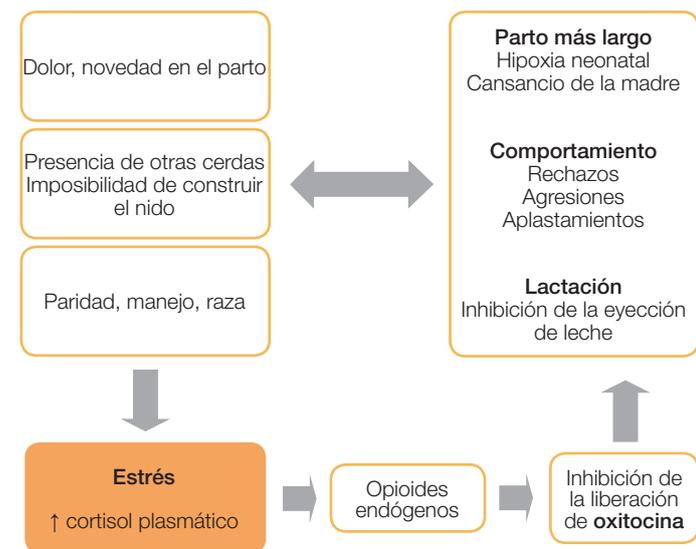


Figura 1. Principales consecuencias del dolor y el estrés causados por el parto en cerdas.



**FAWEC**

FARM ANIMAL  
WELFARE  
EDUCATION CENTRE



UAB  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

Con el patrocinio de



Boehringer  
Ingelheim

