

Presente y futuro de la castración en lechones: implicaciones en el bienestar animal

CRISTINA BONASTRE RÁFALES, OLGA MITJANA NERIN, M^a VICTORIA FALCETO RECIO.

*Departamento de Patología Animal.
Universidad de Zaragoza.
cbonastr@unizar.es*

RESUMEN

La castración en porcino sigue siendo un tema de interés en el sector con importantes implicaciones en el bienestar animal. La evidencia científica actual confirma que la castración quirúrgica sin anestesia y analgesia es una práctica dolorosa, independientemente de la edad a la que se practique, y que puede ocasionar entre otros cambios en la fisiología del animal y alteraciones del comportamiento.

Aliviar o evitar el dolor y estrés asociados a la castración porcina son aspectos prioritarios dentro del bienestar animal en los que hay que seguir trabajando ya que afectan al futuro del sector porcino europeo.

Palabras clave: *analgesia, anestesia, bienestar animal, castración, porcino.*

CASTRACIÓN QUIRÚRGICA PORCINA

La castración quirúrgica en porcino es una técnica que tradicionalmente se ha practicado en porcino para prevenir

montas indeseadas, prevenir agresiones y evitar el olor sexual en las canales (EFSA, 2004; Fredriksen et al., 2011).

Además, es una práctica de gran importancia en sistemas de producción tradicionales con características específicas como es el caso de la producción de porcino ibérico en extensivo en España o de otras regiones europeas que producen cerdos pesados (Castrum, 2016).

CONTEXTO ACTUAL. NORMATIVA

La normativa española, según el Real Decreto 1135/2002 de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas de protección de cerdos y de acuerdo con la Directiva de la Comisión Europea 2001/93/EC, permite realizar la castración de los lechones macho sin necesidad de aplicar ningún tipo de anestesia ni analgesia prolongada dentro de los primeros siete días de vida, mediante métodos que no supongan el desgarro de los tejidos y siempre que esta práctica sea realizada por personal cualificado. A partir del séptimo día de vida, la normativa obliga a que la castración de los machos se realice bajo anestesia y aplicando analgesia prolongada, debiendo ser ambas administradas por un veterinario (RD 1135/2002 de 31 de octubre).

Respecto a la castración de las hembras, la normativa vigente solo permite dicha intervención excepcionalmente por motivos terapéuticos o profilácticos, como en el caso de las hembras de explotaciones porcinas de extensivo. La cirugía



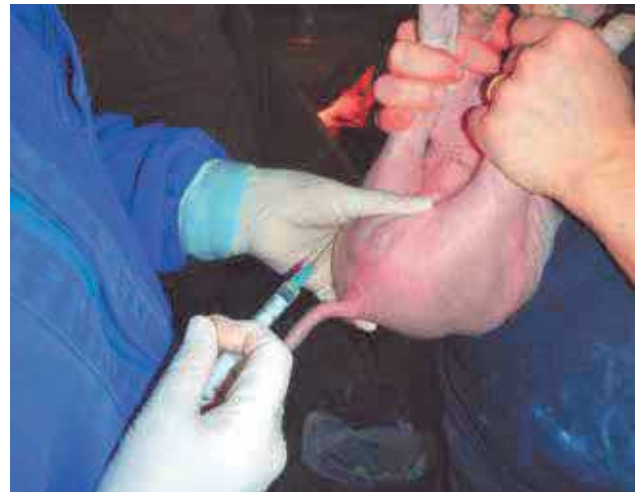
IMÁGEN 1 Lechones amamantándose en los primeros días de vida, momento en el que se suele realizar la castración quirúrgica.



IMÁGEN 2 Zona escrotal de un lechón tras la castración quirúrgica.



IMÁGEN 3 Administración de anestesia local intratesticular.



IMÁGEN 4 Administración de anestesia local intratesticular.

debe realizarse siempre bajo anestesia y administrando analgesia por parte del veterinario, que además es el que debe realizar y certificar la intervención quirúrgica (RD 1221/2009 de 17 de julio).

IMPLICACIONES EN EL BIENESTAR ANIMAL

La castración quirúrgica es un procedimiento que suele realizarse en los primeros días o semanas de vida del animal (Imagen 1). La técnica quirúrgica clásica para realizarla consiste en hacer dos incisiones con un bisturí en la parte craneoventral del escroto y realizar la extracción de los testículos cortando el cordón espermático (Imagen 2) (Callan et al. 2017).

El dolor no tratado en los cerdos puede tener diversas consecuencias para el animal, como alteraciones en el comportamiento, en su fisiología o cambios en la propia percepción del dolor. En el caso de la castración en los lechones, se ha observado que la respuesta al dolor puede mantenerse en el tiempo hasta 4-6 días tras la castración, ocasionando un retraso en la recuperación del animal, disminución de la ingestión de agua y alimento, alteración de la capacidad de respuesta inmunitaria, hipersensibilidad y posteriormente mayor estrés al asociar el manejo al dolor agudo (Hay et al., 2003; Llamas Moya et al., 2008).

Para evitar el dolor asociado a la castración y todas sus consecuencias se hace necesario implementar correctamente las técnicas de anestesia y analgesia dentro de las prácticas quirúrgicas que se realizan rutinariamente en la granja. Para realizar la castración de lechones en las primeras semanas de vida, probablemente la mejor opción son las técnicas de anestesia locorregional como el bloqueo intratesticular (Imagen 3 y 4) (EFSA, 2004; Bonastre et al., 2016) y en menor medida la infiltración del cordón espermático (Haga y Ranheim, 2005). En el caso de lechones de más edad o verracos el bloqueo intratesticular, por cuestiones de manejo, deberá necesariamente ir precedido de una sedación profunda o de una anestesia general que garantice una buena contención del animal. En ambos casos es necesaria la administración de analgesia prolongada para

evitar el dolor posoperatorio y mejorar el confort del animal (Imagen 5).

PASADO Y PRESENTE DE LA CASTRACIÓN

La Declaración Europea sobre Alternativas a la Castración Quirúrgica en Cerdos es una iniciativa voluntaria que fue redactada y firmada a finales de 2010 por diferentes integrantes del sector porcino europeo, minoristas y ONGs. Inicialmente, la declaración instaba a los países europeos a que, más allá del 1 de enero de 2012, si la castración quirúrgica de cerdos seguía practicándose, debería realizarse con analgesia y/o anestesia. En una segunda fase, y como objetivo final de la misma, se proponía el abandono definitivo de la castración quirúrgica a partir del día 1 de enero de 2018. >



IMÁGEN 5 Aplicación de un antiinflamatorio no esteroideo preoperatorio como analgésico intraoperatorio y para promover analgesia prolongada en el posoperatorio.

➤ En noviembre de 2015, la Federación de Veterinarios de Europa (FVE) realiza una encuesta para evaluar los avances conseguidos respecto a la Declaración Europea. En ella participaron un total de 25 países europeos y estimó que en la UE la mayoría de los machos eran castrados quirúrgicamente (61%), una tercera parte se criaba como machos enteros (36%) y que la inmunocastración no se había implantado mucho en el sector porcino (3%). Los resultados de la encuesta mostraron que en Noruega, Suiza, Suecia y Holanda el uso de anestesia y analgesia en la castración se había incrementado respecto a años anteriores. En países como Austria, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Islandia, Luxemburgo o Suecia más del 50 % de los animales eran castrados solo con analgesia. Por otra parte, en Bélgica, Estonia, Eslovaquia, Eslovenia, Lituania y Holanda la castración sin anestesia o analgesia seguía siendo una práctica habitual en más del 50 % de los cerdos. La encuesta evidenciaba también que la inmunocastración, con licencia en Europa desde 2009, no era entonces una opción muy utilizada como alternativa a la castración quirúrgica. Finalmente, muchos de los encuestados manifestaban que había pocos fármacos anestésicos o analgésicos con licencia para su uso en cerdos y que además no había consenso sobre los protocolos a utilizar en estos procedimientos. Aun así, los principales inconvenientes que resaltaban eran el tiempo extra y el coste adicional necesarios para la castración, la falta de aceptación de machos enteros en matadero, el olor sexual en la carne y la necesidad de mejorar la aceptación de ésta por el consumidor.

Dos años después, en 2017, la Dirección General de Sanidad y Seguridad Alimentaria de la Comisión Europea encarga un estudio al consorcio Castrum, integrado por miembros de centros de investigación de diferentes países



(Castrum 2016). Este estudio se centraba en evaluar los métodos de anestesia y analgesia usados en la castración de cerdos en Europa, así como en la investigación de métodos alternativos a la castración de cerdos más pesados utilizados en la obtención de productos tradicionales. Los resultados siguieron evidenciando que la situación en la UE respecto a la castración porcina seguía siendo muy heterogénea. En algunos países como España, Portugal, Irlanda o Reino Unido (actualmente fuera de la UE), la cría de machos enteros superaba a la castración quirúrgica. En Croacia, Bulgaria, Eslovenia, Polonia, Hungría o Italia la castración quirúrgica de cerdos seguía haciéndose mayoritariamente sin anestesia ni analgesia. En Suecia, Suiza, Austria, Noruega, Holanda, Alemania o Dinamarca, la castración quirúrgica se practicaba mayoritariamente bajo anestesia y/o analgesia. La inmunocastración comenzaba a ser ya más relevante en Bélgica y mantenía su presencia en España o Italia.

Alemania fue el primer país europeo en anunciar que en 2019 prohibiría la castración quirúrgica de cerdos sin anestesia y/o analgesia, aunque la entrada en vigor de esta normativa finalmente se pospuso al 1 de enero de 2021. Consecuente con esta decisión, el gobierno alemán aprobó en 2019 un decreto que regulaba la castración de lechones bajo anestesia inhalatoria con isoflurano por parte de personal cualificado que debería acreditar formación teórico-práctica. Para apoyar esta medida, también promovieron durante 2020 ayudas económicas a los ganaderos para fomentar la compra de equipamiento y anestésicos.

Por otra parte, Francia también decretó que, desde el 31 de diciembre de 2021, no estaría permitida la castración de cerdos sin anestesia y/o analgesia. Posteriormente, en un segundo decreto, el gobierno francés autorizó a los ganaderos a usar anestésicos y analgésicos con el fin de evitar o reducir el dolor en la castración y en otros procedimientos de manejo en el ganado porcino.

En las últimas semanas del año 2021 Culture Viande, la Unión de empresas francesas de sacrificio y despiece, fruto de los compromisos adquiridos en la reunión de la industria porcina del pasado octubre, ha ofrecido a los mataderos pagar a los ganaderos un plus de 2 céntimos por €/kg que permita cubrir el coste de la castración de los lechones bajo anestesia. Esta dotación económica es superior a la estimación del coste de la intervención realizada por el IFIP (*Institut du Porc*). Se trata de una cantidad total de más de 15 millones de euros que los mataderos pagarán anualmente a los ganaderos.

EL FUTURO DE LA CASTRACIÓN

Aunque de forma lenta y gradual, cada vez son más los países de la UE que van ajustando su normativa, haciéndola más restrictiva y prohibiendo la castración quirúrgica sin anestesia o analgesia con el fin de promover o incrementar el bienestar animal en porcino. De forma paralela, estos países



van implementando ayudas que compensen el incremento de los costes asociados al procedimiento y permitiendo que puedan administrar la anestesia y analgesia el personal formado y cualificado, aunque no sean veterinarios.

Las alternativas viables a la castración quirúrgica actualmente son: la cría de machos enteros que se sacrifican antes de alcanzar la pubertad y la inmunocastración o inmunización activa frente a la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH). La selección espermática mediante citometría de flujo con el objetivo de producir únicamente hembras es aún una técnica en la práctica poco factible e implementable en el sector.

CONCLUSIONES

A día de hoy, es evidente que sigue existiendo mucha heterogeneidad entre las distintas regiones de Europa que afectan a los sistemas de producción en porcino, con diferente sensibilidad social frente al problema de la castración en porcino, así como en la voluntad de los interesados y gobiernos para abordar este tema.

Aliviar o evitar el dolor y estrés asociados a la castración porcina son todavía aspectos prioritarios en los que hay que seguir abordando porque afectan al bienestar animal y al futuro del sector porcino europeo.

Por todo ello, es necesario que la UE y los agentes implicados sigan trabajando para encontrar soluciones sostenibles que permitan a los ganaderos la cría de cerdos, respetando el bienestar animal y consiguiendo un precio justo para la producción de carne. ■

REFERENCIAS

1. Bonastre C, Mitjana O, Tejedor MT, Calavia M, Yuste AG, Úbeda JL, Falceto MV. Acute physiological responses to castration-related pain in piglets: the effect

of two local anesthetics with or without meloxicam. *Animal* 2016;10(9):1474-81.

2. Callan RJ, Hackett RP, Fubini SL. Surgery of the swine reproductive system and urinary tract. In: Fubini SL, Ducharme NG, editors. *Farm animal surgery*. St. Louis: Elsevier Inc; 2017. p. 617-32.

3. CASTRUM consortium (2016). Pig castration: methods of anaesthesia and analgesia for all pigs and other alternatives for pigs used in traditional products. Disponible en: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5fe8db00-dbb8-11e6-ad7c-01aa75ed71a1> (último acceso el 19-diciembre-2021).

4. EFSA. Welfare aspects of the castration of piglets. *The EFSA Journal*, 2004; 91: 1-18.

5. Fredriksen B, Johnsen AM, Skuterud E. Consumer attitudes towards castration of piglets and alternatives to surgical castration. *Res Vet Sci*, 2011; 90(2): 352-7.

6. Haga HA, Ranheim B. Castration of piglets: the analgesic effects of intratesticular and intrafunicular lidocaine injection. *Vet Anaesth Analg* 2005;32(1):1-9.

7. Hay M, Vulin A, Génin S, Sales P, Prunier A. Assessment of pain induced by castration in piglets: behavioural and physiological responses over the subsequent 5 days. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2003; 82:201-18.

8. Llamas Moya S, Boyle LA, Lynch PB, Arkins S. Effect of surgical castration on the behavioural and acute phase responses of 5-day-old piglets. *Applied Animal Behaviour Science* 2008; 111:133-45.

9. Real Decreto 1221/2009 de 17 de Julio, relativo a las normas mínimas para la protección de los cerdos.

10. Real Decreto 1135/2002 de 31 de octubre, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo.