

# Impacto de la caudofagia y descolmille en el bienestar animal en porcinos de engorde

Lourdes Elvira Rodríguez-Guzmán\*, MVZ, Esp. MSc.<sub>1</sub>

*<sub>1</sub>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué, Colombia*

**Recibido:** 10 de noviembre del 2014. **Aprobado:** 15 de diciembre del 2014.

**\*Autor de correspondencia:** Lourdes Elvira Rodríguez Guzmán. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué, Tolima, Colombia. Teléfono: (57) 8 725146. Correo electrónico: lourdeselvirar@hotmail.com

**Cómo citar este artículo:** Rodríguez-Guzmán LE. Impacto de la caudofagia y descolmille en el bienestar animal en porcinos de engorde. *Spei Domus*. 2014;10(21):63-67. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/sp.v10i21.919>

**Resumen.** En la actualidad, los sistemas de producción porcina tecnificados incluyen varias prácticas de manejo dolorosas, que son realizadas desde tempranas edades y pueden repercutir a lo largo de la vida productiva de los porcinos. Muchas de estas tienen un impacto negativo en los elementos que forman parte del bienestar animal, aun cuando las justifiquen desde el punto de vista productivo. De acuerdo con lo anterior, son muchos los casos que se presentan a nivel de granja para este particular; se plantea el caso de cerdos de engorde que tienen serios problemas, dado a que varios de ellos evidencian lesiones de cola, hocico y dientes, encontrándose puntos críticos en las diferentes etapas productivas. Conforme a este caso, con la presente reflexión se pretende realizar un análisis de las posibles causas que han generado estos problemas y con base en ello proponer soluciones que incluyan elementos que mitiguen el impacto negativo que han generado en el bienestar animal de dicha granja. Por tal motivo, en este documento se parte del siguiente cuestionamiento base: ¿las prácticas de manejo como el descole y el descolmille inadecuados y la falta de un ambiente apropiado en el sistema están generando los problemas de caudofagia y lesiones en dientes y colmillos de cerdos en etapa de engorde?

**Palabras clave:** cerdos, cola, colmillos, dientes, lesiones.

## *Impact of Tail Docking and Teeth Clipping on Animal Welfare in Fattening Pigs*

**Abstract.** Currently, technological pig production systems include various management practices that are painful for animals and are carried out from early ages, which could have repercussions throughout the animals' productive lives. Many of these practices have a negative impact on aspects of animal welfare, even when they are justified from a production perspective. Within a farm, these situations occur frequently, and this study presents the case of fattening pigs that suffer serious problems such as tail, snout and teeth wounds, identifying critical points in different stages of production. In line with the case under consideration, this study analyzes the possible causes of these issues and in turn proposes solutions including elements that mitigate the negative impact the issues have had on animal welfare at the farm in question. This paper therefore uses one underlying question as a starting point: Are management practices such as inadequate tail docking and teeth clipping, as well as the lack of a suitable environment, generating problems of tail-biting and teeth and incisor lesions in fattening pigs?

**Keywords:** pigs, tail, incisors, teeth, lesions.

## *Impacto da mordedura das caudas e quebra das presas no bem-estar animal nos porcos de engorda*

**Resumo.** Atualmente, os sistemas de produção suína modernizados incluem várias práticas de gestão dolorosas, que são feitas a partir de uma idade precoce e podem afetar ao longo da vida produtiva dos suínos. Muitas destas exercem um impacto negativo sobre os elementos que fazem parte do bem-estar animal, mesmo quando justificado do ponto de vista da produção. De acordo com o exposto, são muitos os casos que se apresentam no nível de granja, para este caso particular, expõe-se o caso de porcos de engorda que têm sérios problemas, dado a que vários deles evidenciam lesões de cauda, focinho e dentes, encontrando-se pontos críticos nas diferentes etapas produtivas. De acordo com este caso, com a presente reflexão pretende-se realizar uma análise das possíveis causas que geraram estes problemas e com base nisso propor soluções que incluam elementos que mitiguem o impacto negativo que geraram no bem-estar animal dessa granja. Por tal motivo, neste documento parte-se do seguinte questionamento base: as práticas de gestão como o corte da cauda e a quebra de dentes inadequados e a falta de um ambiente apropriado ao sistema estão gerando os problemas de mordedura de caudas e lesões nos dentes e presas de porcos na etapa de engorde?

**Palavras-chave:** porcos, cauda, presas, dentes, lesões.



## Problemática<sup>1</sup>

El caso planteado evidencia dos tipos de lesiones: la caudofagia y las lesiones en dientes y hocico (figuras 1 y 2); a continuación se abordará el primero de ellos desde la multicausalidad.



**Figura 1.** Caudofagia en cerdos de engorde  
Fuente: Sociedad Mundial para la Protección Animal, 2014



**Figura 2.** Lesión en dientes y hocico en cerdo de engorde  
Fuente: Sociedad Mundial para la Protección Animal, 2014

## Caudofagia

De acuerdo con Sonoda et al. [1], es un comportamiento anómalo del cerdo que se manifiesta con la mordedura de colas de unos cerdos a otros, cuya etiología es multifactorial y los mecanismos etológicos son desconocidos. En este sentido, autores como Sutherland et al. [2] afirman que este comportamiento se da como consecuencia de la falta de adaptación del cerdo al medio, la cual se puede agudizar por diversos factores que de forma aislada no generan un impacto significativo, pero en conjunto y por efecto acumulativo pueden desencadenarlo.

De acuerdo con lo anterior, vale la pena preguntarse ¿cuál es el detonante de este problema?, a este respecto, Taylor et al. [3] plantean que esta es una conducta redirigida; por tanto, puede entenderse como un comportamiento normal, que se hace anormal cuando el objeto hacia el que va dirigido es diferente al natural. De otra parte, y al considerar los otros factores que contribuyen a la presentación de este problema, se encuentra el medio ambiente físico en el cual se reporta el tipo de piso usado (emparrillados con mayor frecuencia con respecto al mixto), los ambientes monótonos escasos de juguetes y el incremento de la densidad. Asimismo, el medio ambiente climático influye especialmente cuando existen variaciones extremas de temperatura, el exceso de polvo, la presencia de gases tóxicos (amoníaco), la ventilación excesiva y la iluminación intensa. De otro lado, la alimentación hace su parte cuando existe restricción, dotación insuficiente de comederos, desequilibrios nutricionales, sobre todo por hierro, y forma de presentación. Finalmente, el estatus sanitario y factores predisponentes como la genética (raza Landrace es menos susceptible), el sexo, la edad, el peso e incluso la longitud de la cola [4].

### ¿Cómo investigar el caso?

Para estudiar el presente caso, es preciso realizar el diagnóstico poblacional y luego proceder al ámbito individual. Por tanto, es conveniente diseñar una lista de chequeo en la cual se consideren los factores de riesgo que dan lugar a este problema, y a través de la observación y monitoreo de estos en cada una de las etapas, detectar las causas que son más frecuentes. Al relacionar este aspecto con la pregunta que da lugar al presente ensayo, es preciso hacer énfasis en el ambiente que tiene el sistema, tal como el tipo de piso,

<sup>1</sup> Este artículo de reflexión es producto de la participación del autor en el curso virtual sobre Bienestar en Animales de Producción realizado por la Protección Animal Mundial (WPA, por sus siglas en inglés) en el 2014.

si tiene juguetes apropiados (masticables), y el tipo de prácticas de manejo, para lo cual sería conveniente que, además de la lista de chequeo de factores de riesgo, se lleve el registro de acciones de ambiente y manejo.

### *¿Qué tipo de evaluaciones de bienestar se pueden hacer?*

Ante esta clase de problemas, que son de naturaleza multifactorial, es preciso considerar evaluaciones en el mismo sentido. Por tanto, puede pensarse inicialmente en la cuantificación de cerdos que presentan el problema de comportamiento, en este caso caudofagia. En este sentido, Fraser [5] y Feddes y Fraser [6] sugieren la observación de las dos etapas que tiene esta dificultad, lo cual, de acuerdo con Schroder-Petersen et al. [7], denomina a la etapa inicial o precursora como “cola en la boca”, que es la primera luz de alerta para evaluar. En cuanto a valoraciones fisiológicas, pudiera pensarse en la medición de frecuencia cardíaca y niveles de ACTH; sin embargo, es preciso tener en cuenta que este comportamiento ya es indicador de estrés.

### *¿Qué herramienta especial se debe utilizar para hacer la evaluación?*

Para el caso de las evaluaciones de comportamiento, se aplica la técnica de la observación, y como herramienta, las listas de chequeo de factores y el registro de actividades. De otra parte, se puede hacer uso de herramientas un poco más avanzadas, tal como la que reportan Bracke et al. [8], que desarrollaron un modelo informático denominado *pigtail* en el que se recogen los factores que influyen en la caudofagia y calculan el riesgo de presentación en una escala entre 1 y 10, en función de cada una de las variables y su coeficiente de ponderación, lo cual da luces al respecto.

### *¿Qué recomendaciones le debe dar al productor?*

Al tener en cuenta la revisión realizada de diversos autores, la experiencia en el área y la normativa existente, las recomendaciones que se proporcionan van en función de discriminar y mitigar las causas más frecuentes que se detecten. Por tanto, es importante guardar un equilibrio y hacer monitoreo a los factores de macro y microambiente, enfatizando en el enriquecimiento

de este último a través de la adición de paja y objetos que estimulen el comportamiento exploratorio (hozar, morder, olfatear, lamer, entre otros), para así reducir la conducta exploratoria redirigida hacia los específicos del corral. En este mismo sentido, es preciso considerar que los objetos para usar sean pertinentes con la historia natural del cerdo, es decir, que sean digeribles y masticables. Asimismo, no olvidar el manejo de las densidades y, sobre todo, revisar las de dietas, de manera que permanezcan equilibradas en todos sus nutrientes, y aislar los cerdos que presenten cola con lesiones sangrantes.

Para finalizar, el corte de cola en las primeras etapas de vida es una práctica preventiva popularmente realizada para mitigar este problema. Al revisar la normativa, que en este sentido es preciso tener en cuenta, debe ejecutarse únicamente cuando haya pruebas de lesiones producidas en las colas de otros cerdos. Antes de su ejecución, se deben tener en cuenta todas las medidas anteriormente mencionadas. En caso de ser necesario, lo debe realizar un veterinario o una persona formada en esta área, con los medios y en las condiciones higiénicas adecuadas, y hacerse durante los primeros seis días de vida; si se llegara a realizar después, debe ser con anestesia y analgesia prolongada. Es recomendable el uso de las tijeras o con un cortacola eléctrico o de gas [9-11].

## Lesiones en dientes y hocico

Al observar la figura 2, se evidencia lesión de dientes y encía, y en mínimo grado facial. El tipo de lesión supone una serie de causas que pueden relacionarse con esterotipias, como la que se refleja con las mordeduras de barrotes de jaulas ante las situaciones de estrés. Sin embargo, este tipo de comportamiento es más evidente en cerdas enjauladas [10]. De otra parte, este tipo de lesión está mayormente relacionado con una práctica inadecuada de descolmille o corte de puntas que normalmente se hace en lechones.

Es de tener en cuenta que los lechones nacen con dientes tan agudos, que autores como Zhou et al. [12] los han denominado “dientes de aguja”, que constituyen su herramienta para utilizar en la competencia por el acceso a los pezones. Por tanto, los productores acortan estos dientes al nivel de la línea de las encías un poco después del nacimiento, con el fin de evitar laceraciones faciales resultantes; sin embargo, esta práctica puede llevar a una lesión o infección.

### ¿Cómo investigar el caso?

Para investigar el caso, se procede desde dos perspectivas: una poblacional y otra particular. Lo que se pretende con ello es identificar el causal común en aras de verificar si se da por lote y se puede asociar a problemas de manejo inadecuado de la práctica en mención. Paralelo a ello, es preciso realizar la evaluación particular mediante la cual se hace el descolmille y hacer el seguimiento a través de las diferentes etapas productivas y de la observación directa de las lesiones, buscando discriminar el grado de antigüedad de estas.

¿Qué tipo de evaluaciones de bienestar se pueden hacer?

En este caso, la evaluación de bienestar que se hace es de comportamiento, no sólo en los animales cuya edad sea como el que se presenta en la foto, sino también desde el mismo momento en que se realice el descolmille. De tal manera que, al hacer el procedimiento, se observe vocalización, ausencia de miedo y sacudida de cabeza. Desde el punto de vista fisiológico, es preciso tener en cuenta la frecuencia cardíaca y los niveles de lactato, cortisol y ACTH.

¿Qué herramienta especial se debe utilizar para hacer la evaluación?

Como en el caso anterior, la técnica que se debe utilizar es la observación, y la herramienta, el registro de la práctica de manejo sustentada en los indicadores que anteriormente se mencionó. A ello se le adicionan indicadores de orden clínico, como grado de lesión, grado de astillamiento del diente, distancia de la línea de la encía, exposición de pulpa e infección.

¿Qué recomendaciones le deben dar al productor?

Las recomendaciones para el productor van en función de ajustarse a las orientaciones que da la normativa y al seguimiento que debe realizarse a la práctica del descolmille. Por tal motivo, esta práctica de manejo únicamente debe hacerse cuando se evidencie que los lechones sin descolmillar generen lesiones en los pezones de las cerdas y en las orejas y cola de los otros lechones.

En el caso de que se incrementen las lesiones en cerdas y lechones por este concepto, se debe tener en cuenta que un corte inadecuado podría dar lugar a un astillamiento del diente, puntas cortantes, destrucción de parte de la pulpa dental y lesión de las encías, lo que redundaría en dolor y en una vía de entrada abierta a las infecciones. Por

ello, la normativa busca que la superficie dental quede lisa, para lo cual debe realizarse la reducción uniforme de las puntas de los dientes a través del pulido o sección parcial. De acuerdo con estudios, se recomienda realizar este procedimiento antes de los siete días de vida, preferiblemente a las seis horas de vida y haber consumido calostro [13]. Debe hacerlo un veterinario o una persona formada en ello, y sobre la base de la higiene y los medios adecuados, como la tenaza cortacolmillos o la pulidora eléctrica.

### Conclusión

Es evidente que el caso sujeto de esta reflexión obedece a las prácticas de manejo que tradicionalmente se llevan a cabo en este tipo de sistemas de producción, para lo cual hay múltiple literatura que lo sustenta. Sin embargo, desde la perspectiva del bienestar animal y los estudios existentes en función de esta, invitan a reflexionar sobre la búsqueda de alternativas que permitan generar un equilibrio entre los aspectos productivos y el bienestar de los cerdos. Asimismo, los estudios orientan hacia la necesidad de recurrir a técnicas y herramientas para realizar el debido seguimiento y generar los indicadores que permiten dar un valor real y evidente frente a este tema, con lo cual se puede avanzar a fin de lograr dicho equilibrio a la luz de la normativa existente.

### Referencias

- [1] Sonoda T, Fels M, Oczak M, Vranken E, Ismayilova G, Guarino M, et al. Tail Biting in Pigs: Causes and Management Intervention Strategies to Reduce the Behavioural Disorder. A Review. Berl Munch Tierarztl Wochenschr. 2013;126(3-4):104-12.
- [2] Sutherland MA, Bryer PJ, Krebs N, and McGlone JJ. Tail Docking in Pigs: Acute Physiological and Behavioural Responses. Animal. 2008;2(2):292-7.
- [3] Taylor NR, Main DCJ, Mendl M, Edwards SA. Tail-biting: A new perspective. Vet J. 2010;186(2):137-47.
- [4] Buenhombre, J. Bienestar en animales productivos: cerdos. Video Lechones y cerdos WSPA [internet]. 2014 [citado 2014 nov 5]. Disponible en: <http://www.wspa-bienestaranimal.org/course/view.php?id=39>.

- [5] Fraser D. Attraction to Blood as a Factor in Tail-Biting by Pigs. *Appl Anim Behav Sci.* 2003;17(1-2):61-8.
- [6] Feddes J y Fraser D. Non-Nutritive Chewing by Pigs: Implications for Tail Biting and Behavioral Enrichment. *Transactions of the ASAE.* 1994;37(3):947-50.
- [7] Schroeder-Petersen DL, Simonsen HB, Lawson LG. The Motivation for Performing 'Tail-In-Mouth' (TIM) Behavior in Weaner Pigs Expressed by Posture and Behavior Immediately before and after TIM. En: *Proceedings of the 35th International Congress of the ISAE.* Davis: Centre for Animal Welfare; 2001.
- [8] Bracke MBM, Hulsegge B, Keeling L y Blokhuis HJ. Decision support system with semantic model to assess the risk of tail biting in pigs: 1. Modelling. *Appl Anim Behav Sci.* 2004;87(1-2):31-44.
- [9] Chapinal N, Dalmau A, Fàbrega E, Manteca X, Ruiz de la Torre JL y Velarde A. Bienestar del lechón en la fase de cebo. *Avances en Tecnología Porcina.* 2006;3(5):40-50.
- [10] Manteca, X. Bienestar animal en explotaciones de porcino. *RCCP.* 2011;24(3):303-5.
- [11] O'Connell N. Influence of Environmental Enrichment on Aggressive Behaviour and Dominance Relationships in Growing Pigs. *Anim Welf.* 1999;8:269-279.
- [12] Zhou B, Yang XJ, Zhao RQ, Huang RH, Wang YH, Wang ST, Yin CP, Shen Q, Wang LY y Schinckel AP. Effects of Tail Docking and Teeth Clipping on the Physiological Responses, Wounds, Behavior, Growth, and Backfat Depth of Pigs. *J Anim Sci.* 2013;91(10):4908-16.
- [13] Prunier A, Mounier AM, Hay M. Effects of Castration, Tooth Resection, or Tail Docking on Plasma Metabolites and Stress Hormones in Young Pigs. *J Anim Sci.* 2005;83(1):216-22.