

Evaluación de lesiones podales en gallinas de puesta en matadero



©Pixabay

¿Qué son las lesiones podales y qué indican?

En esta ficha técnica, el concepto de lesiones podales incluye pododermatitis, hiperqueratosis, “bumble foot” (inflamación del pie con lesión en la almohadilla– Figura 1), y daño en los dedos. En granjas de gallinas de puesta, las patas de las aves están expuestas a un contacto prolongado con la tierra, la yacija, el sistema de alojamiento, como suelos de alambre o perchas mal diseñadas, y el picaje de otros congéneres, y pueden causar heridas. Estas lesiones podales pueden causar malestar y/o dolor a los animales y pueden llegar a provocar la muerte. Las lesiones podales pueden estar relacionadas con varios factores (Figura 2). Según estudios científicos, las lesiones podales se observan más a menudo en sistemas alternativos que en jaulas (“bumble foot” y lesiones plantares; Dikmen et al. 2016), o más frecuentes en sistemas de aviarío en comparación con cualquier otro sistema de cría (lesiones plantares; Grafl et al. 2017), o menos observadas cuando las gallinas de puesta tienen acceso a yacija (pododermatitis, Rojs et al. 2020), o más frecuente en sistemas de interior que de exterior (lesiones plantares; Grafl et al. 2017) o sistemas ecológicos (lesiones plantares; Riber and Hinrichsen, 2016). No obstante, en otro estudio no se observaron diferencias entre sistemas de alojamiento (lesiones plantares, Wang et al. 2020). Sin embargo, se pudieron observar más lesiones durante el invierno en relación con las condiciones de la tierra y la yacija (Grafl et al. 2017). Así pues, el sistema de alojamiento parece tener un papel no del todo conocido en la aparición de lesiones podales, ya que las características de cada explotación (calidad de la yacija, mal diseño del equipamiento...) tendrían más repercusiones que el sistema de alojamiento *per se*. Por ejemplo, las lesiones en los pies podrían ser causadas por el picaje pero también por un mal diseño del equipamiento (bordes afilados, elementos donde se pueden atrapar...). En relación con el genotipo, no hay consenso, puede tener un papel en la frecuencia y severidad de las lesiones (Sözcü et al. 2021) o no (Grafl et al. 2017).



Figura 1. Ejemplo de «bumble foot»
(©IRTA)



Figura 2. Factores que influyen en las lesiones podales en gallinas de puesta
La flecha de puntos implica un impacto indirecto. El recuadro de puntos indica un efecto incierto.



Requerimientos legales

Directiva 1999/74/CE del Consejo, de 19 de julio de 1999, por la que se establecen las normas mínimas de protección de las gallinas ponedoras:

- “de aseladeros convenientes, sin bordes acerados y con un espacio de al menos 15 cm por gallina.” (Capítulo 1, Artículo 4, punto 1d)
- “El suelo de las instalaciones deberá estar construido de manera que soporte adecuadamente cada uno de los dedos anteriores de cada pata.” (Capítulo 1, Artículo 4, punto 2)
- “las jaulas estarán equipadas con dispositivos adecuados de recorte de uñas.” (Capítulo 3, Artículo 6, punto 5).

Evaluación de lesiones podales en gallinas de puesta en matadero



Metodología

Si bien se utilizan durante la evaluación en granja, las lesiones podales también pueden observarse después del sacrificio para evaluar el bienestar de las gallinas ponedoras en granja y la calidad de sus condiciones de alojamiento. El siguiente método de puntuación permite la evaluación de lesiones podales como la pododermatitis y los “bumble foot”. Éste ha sido basado y adaptado de los protocolos de Grafl et al. (2017) y de los protocolos Welfare Quality® (2019). Sin embargo, aún no se ha validado en condiciones de matadero, ya que por ahora se utiliza principalmente en observaciones de animales vivos en granja.

Se puntúan, en la línea de matadero, inmediatamente después del sacrificio (después del escaldado y antes de que se corten las patas) los dos pies de 100 gallinas de puesta observadas aleatoriamente:

Puntuación 0: Sin lesión, pie intacto, ausencia o mínima proliferación del epitelio, ausencia de “bumble foot”.

Puntuación 1: Lesiones moderadas en el pie, proliferación del epitelio sin inflamación o con inflamación moderada.

Puntuación 2: Lesiones severas, necrosis, y/o “bumble foot” (pie inflamado dorsalmente visible).



Puntuación 0

©Grafl et al. 2017



Puntuación 1

©Welfare Quality 2019



Puntuación 2

©Grafl et al. 2017

©Welfare Quality 2019

En la misma muestra, se pueden evaluar de la siguiente manera heridas y pérdida de dedos de los pies:

Puntuación 0: ausencia o daño mínimo en los dedos de los pies

Puntuación 1: dedos de los pies visiblemente dañados

Puntuación 2: pérdida de uno o más dedos de los pies



©Sabine Gebhardt

Puntuación 0

Puntuación 1

Puntuación 2

Aunque una alta prevalencia de lesiones podales indica problemas de bienestar, que pueden estar relacionados con muchos factores (véase la figura 2), la ausencia de lesiones no siempre es señal de un alto nivel de bienestar. Este indicador no es suficiente por sí mismo y, en caso de haber una alta prevalencia de lesiones, se requiere de una evaluación más exhaustiva del bienestar.

Referencias

Grafl, B., Polster, S., Sulejmanovic, T., Pürner, B., Guggenberger, B. & Hess, M. 2017. Assessment of health and welfare of Austrian laying hens at slaughter demonstrates influence of husbandry system and season. *British Poultry Science*, 58, 209-215.

Riber, A. B. & Hinrichsen, L. K. 2016. Keel-bone damage and foot injuries in commercial laying hens in Denmark. *Animal Welfare*, 25, 179-184.

Rojs, O. Z., Dovč, A., Hristov, H., Červek, M., Slavec, B., Krapež, U., Žlabravec, Z., Račnik, J. & Zupan, M. 2020. Welfare Assessment of Commercial Layers in Slovenia. *Slovenian Veterinary Research*, 57.

Sozcu, A., Ipek, A., Oguz, Z., Gunnarsson, S. & Riber, A. B. 2021. Comparison of Behavioral Time Budget and Welfare Indicators in Two Local Laying Hen Genotypes (Atak-S and Atabey) in a Free-Range System. *Animals (Basel)*, 12.

Wang, C., Pors, S. E., Christensen, J. P., Bojesen, A. M. & Thøfner, I. 2020. Comparison and assessment of necropsy lesions in end-of-lay laying hens from different housing systems in Denmark. *Poultry Science*, 99, 119-128.

Welfare Quality® 2019. Welfare Quality assessment protocol for laying hens Version 2.0. Welfare Quality Network.

Yilmaz Dikmen, B., Ipek, A., Sahan, U., Petek, M. & Sozcu, A. 2016. Egg production and welfare of laying hens kept in different housing systems (conventional, enriched cage, and free range). *Poult Sci*, 95, 1564-1572.



Designated by the EU Commission



European Union Reference Centre for Animal Welfare Poultry SFA

Para cualquier pregunta o sugerencia derivada de esta ficha técnica puede contactarnos a través de: info@eurcaw-poultry-sfa.eu