



Evaluación en granja de pododermatitis en pavos



Pixabay



Definiciones e impacto en el bienestar

La pododermatitis (FPD, por sus siglas en inglés) es una dermatitis de contacto de la superficie plantar de las aves que puede afectar a la piel pero también a los tejidos subyacentes y mostrar diferentes grados de gravedad (Stracke et al. 2021) (Figura 1). La FPD se asocia a anomalías de la almohadilla plantar, como enrojecimiento, hinchazón, hiperqueratosis, necrosis tisular o úlceras. La pododermatitis es un problema de bienestar común en pavos y pollos de engorde criados comercialmente, ya que es dolorosa para las aves y la prevalencia podría ser alta (Weber Wyneken et al., 2015). Por ejemplo, Allain et al. (2013) mostraron que el 99,9% de las patas de 60 lotes de pavos estaban afectadas por pododermatitis.

Hay varios factores relacionados con la FPD, como la raza, la edad, la dieta o el sexo. En cuanto a la edad de las aves, aunque el grado de gravedad de las lesiones cutáneas es mayor en las aves de más edad, un número significativo de pavos puede presentar alteraciones en la superficie de las almohadillas plantares ya a las 6 semanas de vida (Krautwald-Junghanns et al. 2011) e incluso a partir de las 3 semanas con cambios histopatológicos asociados a FPD en almohadillas plantares que no muestran lesiones cutáneas visibles (Mayne et al. 2006). Con respecto al sexo de los pavos y la FPD, las pavas pueden experimentar más lesiones en las almohadillas plantares y con mayor gravedad en comparación con los pavos machos (Krautwald-Junghanns et al. 2011). Esto puede deberse a la mayor densidad animal en pavas (al ser más ligeras, su número es mayor que el de los machos en la misma superficie) y a la mayor cantidad de excrementos, que es más abundante y deteriora la cama. La cama húmeda está altamente correlacionada con la gravedad de la FPD (Mayne et al., 2007; Krautwald-Junghanns et al., 2011; Wu y Hocking, 2011; Weber Wyneken et al.,

2015). De hecho, Mayne et al. (2007) mostraron que mantener a los pavos en una cama húmeda (sólo agua, sin excrementos añadidos a la cama) durante más de 48 horas es suficiente para inducir lesiones en las almohadillas de los dedos y provocar pododermatitis. Por lo tanto, el control de la humedad de la cama es un factor clave para reducir la gravedad y la prevalencia de la FPD en los lotes de pavos. Se debe prestar atención al diseño y mantenimiento de los bebederos, a la elección de los materiales de la cama y a la gestión de su calidad (eliminación de la cama sucia, adición de cama fresca y seca), así como a la humedad relativa del aire y la eficiencia de la ventilación.



©Anses

Figura 1: Pododermatitis de un pavo



Requisitos legales

Directiva 98/58 CE del Consejo , Anexo, punto 4 «*Todo animal que parezca enfermo o herido recibirá inmediatamente el tratamiento apropiado y, en caso de que el animal no responda a estos cuidados, se consultará a un veterinario lo antes posible. En caso necesario, los animales enfermos o heridos se aislarán en lugares adecuados que cuenten, en su caso, con yacijas secas y cómodas.*»

Evaluación en granja de pododermatitis en pavos



Métodos de evaluación

Existen varios sistemas de puntuación de la FPD en pavos, basados en la superficie del pie afectada y la naturaleza de las lesiones (Mayne et al. 2006; Mayne et al. 2007; Hocking et al. 2008; Allain et al. 2013). En los sistemas de puntuación disponibles, la evaluación de la FPD se realiza únicamente en la almohadilla metatarsiana de los pavos, no considerando las almohadillas digitales. Un estudio de 2021 comparó la puntuación de la almohadilla metatarsiana con una puntuación completa (incluyendo la evaluación de las almohadillas digitales) y los autores concluyeron que la evaluación de las lesiones en los dedos podría mejorar la evaluación clásica de la FPD (Stracke et al. 2021). Sin embargo, este estudio se centró en la evaluación automática en mataderos (cámaras) y parece ser prematuro incluir las almohadillas digitales en la evaluación de la FPD en pavos en la granja, ya que la viabilidad sigue siendo baja en estas condiciones (manejo y manipulación de aves pesadas). De hecho, la FPD generalmente se evalúa en los mataderos para aumentar la viabilidad (sin manejo ni manipulación de los pavos). En esta ficha técnica, el método de evaluación descrito estaba inicialmente previsto para la evaluación en mataderos, pero, dado que la escala de puntuación es relativamente simple, la evaluación podría realizarse en aves vivas en la granja.

Se puede utilizar la escala de puntuación de Hocking et al. (2008), diseñada para ser un sistema de puntuación estándar europeo. Esta escala tiene 5 puntuaciones (Tabla 1 y Figura 2). Para realizar la puntuación en la granja, cada pavo evaluado debe ser sostenido con suavidad y se debe examinar la superficie de la almohadilla. La cama adherida y los excrementos deben ser retirados cuidadosamente, si es necesario, con la ayuda de agua y un cepillo suave, para no confundir las manchas fecales con las áreas necróticas. En lugar de puntuar solo el pie derecho como se indicó originalmente por Hocking et al., ambos pies del ave pueden ser puntuados y el pie más afectado considerado para la evaluación final (Toppel et al. 2019) de cada individuo.

Tabla 1: Sistema de puntuación de pododermatitis diseñado por Hocking et al. (2008)

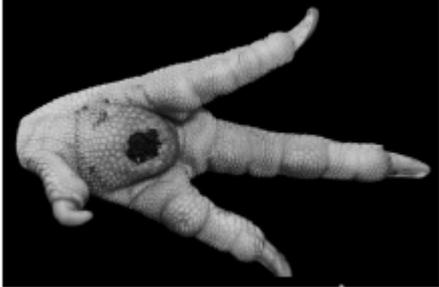
Descripción de las lesiones



Puntuación 0: No hay signos externos de FPD. La piel de la almohadilla plantar se siente suave al tacto sin hinchazón o necrosis evidente.



Puntuación 1: La almohadilla plantar se siente más dura y densa que la de un pie no afectado. La parte central de la almohadilla está elevada, las escamas reticuladas están separadas y pueden estar presentes pequeñas áreas necróticas negras.

	<p>Puntuación 2: Hinchazón marcada de la almohadilla plantar. Las escamas reticuladas son negras, formando áreas necróticas con forma de escamas. Las escamas alrededor de las áreas negras pueden haberse vuelto blancas. El área de necrosis es inferior a una cuarta parte del área total de la almohadilla plantar.</p>
	<p>Puntuación 3: La hinchazón es evidente y el tamaño total de la almohadilla plantar está agrandado. Las escamas reticuladas están pronunciadas, aumentadas en número y separadas entre sí. La cantidad de necrosis se extiende a la mitad de la almohadilla plantar.</p>
	<p>Puntuación 4: Similar a la puntuación 3, pero con más de la mitad de la almohadilla plantar cubierta por células necróticas.</p>

Score 0	Score 1	Score 2	Score 3	Score 4
				
Pie intacto	Alteraciones pequeñas puntuales, <10% de la almoadilla plantar	Lesiones alteradas cubren ≤25% de la almoadilla plantar	Lesiones alteradas cubren ≤50% de la almoadilla plantar	Lesiones alteradas cubren más del 50% de la almoadilla plantar

Figura 2: Sistema de puntuación para pododermatitis de Hocking et al. (2008) con imágenes tomadas por Jenny Stracke (Stracke et al. 2021)

Referencias

- ALLAIN, V., HUONNIC, D., ROUINA, M. & MICHEL, V. 2013. Prevalence of skin lesions in turkeys at slaughter. *Br Poult Sci*, 54, 33-41.
- HOCKING, P. M., MAYNE, R. K., ELSE, R. W., FRENCH, N. A. & GATCLIFFE, J. 2008. Standard European footpad dermatitis scoring system for use in turkey processing plants. *World's Poultry Science Journal*, 64, 323-328.
- KRAUTWALD-JUNGHANNS, M. E., ELLERICH, R., MITTERER-ISTYAGIN, H., LUDEWIG, M., FEHLHABER, K., SCHUSTER, E., BERK, J., PETERMANN, S. & BARTELS, T. 2011. Examinations on the prevalence of footpad lesions and breast skin lesions in British United Turkeys Big 6 fattening turkeys in Germany. Part I: prevalence of footpad lesions. *Poult Sci*, 90, 555-60.
- MAYNE, R. K., HOCKING, P. M. & ELSE, R. W. 2006. Foot pad dermatitis develops at an early age in commercial turkeys. *Br Poult Sci*, 47, 36-42.
- MAYNE, R. K., ELSE, R. W. & HOCKING, P. M. 2007. High litter moisture alone is sufficient to cause footpad dermatitis in growing turkeys. *British Poultry Science*, 48, 538-545.
- STRACKE, J., VOLKMANN, N., MAY, F., DOHRING, S., KEMPER, N. & SPINDLER, B. 2021. Walking on Tiptoes: Digital Pads Deserve Increased Attention When Scoring Footpad Dermatitis as an Animal Welfare Indicator in Turkeys. *Front Vet Sci*, 7, 613516.
- TOPPEL, K., SPINDLER, B., KAUFMANN, F., GAULY, M., KEMPER, N. & ANDERSSON, R. 2019. Foot Pad Health as Part of On-Farm-Monitoring in Turkey Flocks. *Front Vet Sci*, 6, 25.
- WEBER WYNEKEN, C., SINCLAIR, A., VELDKAMP, T., VINCO, L. J. & HOCKING, P. M. 2015. Footpad dermatitis and pain assessment in turkey poults using analgesia and objective gait analysis. *Br Poult Sci*, 56, 522-30.
- WU, K. & HOCKING, P. M. 2011. Turkeys are equally susceptible to foot pad dermatitis from 1 to 10 weeks of age and foot pad scores were minimized when litter moisture was less than 30%. *Poult Sci*, 90, 1170-8.



Co-funded by
the European Union



AARHUS UNIVERSITY

