Impacto del tipo de crianza en las lesiones de pododermatitis en pollos parrilleros

Martínez Villarta, M.F.¹; Roskopf, P.²; Vedoya, F.²; Bertona, M.²; Trucco, A.¹; Roskopf, S.¹; Henzenn, H.^{1,2}; Gastaldi, R.^{1,2}.

¹Cátedra de Bienestar Animal, ²Cátedra de Bioestadística. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNL mariaflorenciamartinezv89@gmail

Proyecto: “Impacto de la cría semi-intensiva versus cría intensiva en pollos parrilleros: variables bioproductivas y rendimiento de carcasas”. CAI+D 2016. Director: Gastaldi, R. J.

Las condiciones ambientales que presentan los sistemas de producción intensivos como ser la alta densidad usada en el sistema comercial tradicional de producción de pollos, afecta los índices productivos como también el bienestar de los mismos², siendo cada día más evidente la relación de problemas de salud con los niveles de estrés a los que se encuentran sometidos las aves. La mala calidad de la cama, debido a la compactación y una combinación de humedad con factores cáusticos presentes en las heces, determinan la aparición de pododermatitis de contacto en la superficie plantar de las patas de las aves¹. Resulta interesante poner en práctica medidas de manejo que respeten el bienestar animal (reducir la densidad y/o permitirle la salida a patio), con la posibilidad de manifestar conductas naturales.

El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto de dos densidades de alojamiento de producción (7 y 11 aves/m²) y la salida a patio sobre la frecuencia de lesiones de pododermatitis en pollos. La investigación se realizó en la Unidad Académico Productiva de la Facultad de Ciencias Veterinarias. Previamente a la llegada de las aves, todos los boxes recibieron la misma cantidad de cama compuesta de cáscara de arroz seca. Fueron utilizados 793 pollos parrilleros machos de la raza Cobb 500® con un día de edad, divididos al azar en 8 boxes, generando 4 grupos diferentes con sus correspondientes repeticiones. Así la forma de crianza consistió en: Alta Densidad con Salida a patio (ADcS), Baja Densidad con Salida a patio (BDcS), Alta Densidad sin salida a patio (AD) y Baja Densidad sin salida a patio (BD). Las lesiones de pododermatitis se observaron el día de la carga de los pollos con destino a frigorífico (día 45), utilizándose una escala de cuatro puntos donde: Grado 0: almohadillas plantares íntegras; Grado 1: menos del 25% de las almohadillas plantares afectadas; Grado 2: lesión cubriendo del 26 al 50% de las almohadillas plantares; Grado 3: Lesión cubriendo más del 50% de la almohadilla plantar³. Para evaluar los efectos de la densidad de alojamiento y salida a patio sobre la frecuencia de pododermatitis, los datos fueron analizados con la prueba de homogeneidad (Chi-cuadrado) utilizando el programa InfoStat®.

Tabla 1: Frecuencia de grados de pododermatitis en diferentes boxes contemplando ambas repeticiones

	BDcS (box 1 y 3)	ADcS (Box 2 y 4)	BD (Box 5 y 7)	AD (box 6 y 8)
Grado 0	65 (42%)	74 (31%)	12 (8%)	56 (23%)
Grado 1	71 (46%)	121 (50%)	66 (42%)	28 (12%)
Grado 2	18 (12%)	28 (12%)	36 (23%)	37 (15%)
Grado 3	0 (0%)	19 (8%)	42 (27%)	121 (50%)
Total	154	242	155	242

Se puede ver que en el grupo con BDcS no se presentaron casos de pododermatitis de grado 3, mientras que en los de AD, que no tenían salida a patio, la mitad de los animales presentó el grado más severo (3) de dicha patología (Tabla 1).

Se realizó una prueba de homogeneidad para analizar la frecuencia de pododermatitis según densidad y salida a patio, confirmando que la pododermatitis tiene un comportamiento heterogéneo en los

grupos con distinta densidad y salida a patio ($P < 0,0000$). De acuerdo con esta afirmación, se realizaron los análisis de densidad y salida a patio en forma independiente, para visualizar si una o ambas variables influyen.

Tabla 2: Frecuencia de los grados de pododermatitis en diferentes boxes según densidad.

	BD (box 1, 3, 5 y 7)	AD (Box 2, 4, 6 y 8)
Grado 0	77 (25%)	130 (27%)
Grado 1	137 (44%)	149 (31%)
Grado 2	54 (17%)	65 (13%)
Grado 3	42 (14%)	140 (29%)
Total	309	484

Tabla 3: Frecuencia de los grados de pododermatitis en diferentes boxes según salida a patio.

	Salida (box 1,2,3 y 4)	Sin Salida (Box 5,6,7 y 8)
Grado 0	140 (35%)	68 (17%)
Grado 1	192 (49%)	94 (24%)
Grado 2	46 (12%)	73 (18%)
Grado 3	19 (5%)	163 (41%)
Total	396	397

El estadístico X^2 resultó 31,23, pudiendo afirmar que la cantidad de pollos con pododermatitis tiene un comportamiento no homogéneo en los grupos con distinta densidad ($P < 0,0000$) (Tabla 2). En relación con la posibilidad de salir al patio se puede ver en Tabla 3 que los animales restringidos presentaron lesiones más severas. De acuerdo con el estadístico de prueba ($X^2 = 178,56$) se puede confirmar que la pododermatitis tiene un comportamiento no homogéneo en los grupos con salida a patio ($P < 0,0000$). En base a lo expuesto podríamos afirmar que la densidad de crianza y la salida a patio parecen tener un efecto positivo, manifestado por un descenso en el grado de lesiones de pododermatitis, lo cual representa una estrategia de utilidad para mejorar el bienestar de pollos parrilleros.

Bibliografía:

- 1 Garcia R, Almeida Paz I, Caldara F, Nääs I, Bueno L, Freitas L, Graciano J, Sim S. 2012. Litter materials and the incidence of carcass lesions in broilers chickens. Rev. Bras. Ciência Avícola [Internet] 14:27-32. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-635X2012000100005&lng=en&tlng=en
- 2 Lima A, Nääs I. 2005. Evaluating two systems of poultry production: conventional and free-range. Rev. Bras. Ciência Avícola [Internet] 7:215-220. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-635X2005000400004&lng=en&tlng=en
- 3 Martrenchar A, Boilletot E, Huonnic D, Pol F. 2002. Risk factors for foot-pad dermatitis in chicken and turkey broilers in France. Prev. Vet. Med. [Internet] 52:213-226. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167587701002598>