

EVALUACIÓN DE LA COJERA EN DIEZ EXPLOTACIONES DE VACAS LECHERAS DE LA REGION NORTE DE PORTUGAL

Cerqueira, J.O.L.^{1,2}, Pereira, D.R.G.¹, Pereira, A.R.³, Blanco-Penedo, I.⁴, Cantalapiedra J.⁵, Fernandez, E.M.R.⁶, Araújo, J.P.^{1,7}

¹Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Refóios do Lima, 4990-706 Ponte de Lima, Portugal. Email: cerqueira@esa.ipvc.pt

²Centro de Ciência Animal e Veterinária (CECAV) - UTAD, 5000-801 Vila Real, Portugal.

³SEGALAB, Lugar de Cassapos, 4490-258 Argivai - Póvoa de Varzim, Portugal

⁴Departamento de Ciencias Clínicas - Universidad de Ciencias Agrarias, Suecia

⁵Servicio de Ganadería de Lugo. Xunta de Galicia, España.

⁶Escuela Politécnica Superior de Ingeniería. Univ. Santiago de Compostela, España.

⁷Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA - IP Viana do Castelo, Portugal.

INTRODUCCIÓN

Se entiende por cojera una modificación de la marcha, debiendo esta ser considerada como una enfermedad, pero también como un indicador de desorden estructural o funcional que afecta a una o más extremidades o incluso a la columna vertebral y que se hace evidente cuando el animal se levanta, se tumba o mueve (EFSA, 2009). La mayoría de las cojeras tienen su origen en lesiones del casco, siendo la pezuña lateral de los miembros posteriores la más afectada (Magnusson y Nilsson, 2009). La gravedad de las cojeras en las explotaciones puede evaluarse a través de varios criterios tales como la prevalencia, incidencia, duración y la severidad de la misma (Whay *et al.*, 2003). Actualmente constituye uno de los problemas de salud, económicos y de bienestar con más impacto en las explotaciones lecheras, causando una reducción en la producción, confort del animal y eficiencia reproductiva, originando igualmente pérdidas económicas (Thomsen *et al.*, 2008). Las cojeras son la tercera causa de pérdidas económicas de una explotación y la principal causa de problemas en lo que se refiere al bienestar animal (Kossaihati y Esslemont, 1997). La detección precoz mediante la evaluación de la locomoción, es crucial para reducir las pérdidas de producción, minimizar los costos de tratamiento y posibilitar la recuperación de los animales afectados, pero también para mejorar el bienestar del rebaño, permitiendo así identificar las cojeras en los animales en su fase inicial. Este estudio tiene como objetivo evaluar la incidencia de cojera en las explotaciones lecheras en el norte de Portugal.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se llevó a cabo en 10 granjas en la región lechera del norte de Portugal, entre enero y mayo de 2018, a través de tres visitas a cada granja con un intervalo de dos meses entre cada visita. Se evaluaron 1410 animales, con distribución homogénea para el número de lactaciones, siguiendo la metodología de Sprecher *et al.* (1997), que emplea índices de cojera, clasificando la marcha con una escala de 1 a 5 puntos. Las clasificaciones 4 y 5 son típicamente identificadas como clínicamente claudicantes, debido a la marcha alterada de los animales. El índice 3 corresponde a un estadio intermedio, sin embargo, el animal presenta una postura y marcha anormales. Las puntuaciones 1 y 2 incluyen animales con movimiento normal (1), o ligeramente lateralizado (2). El tratamiento estadístico de los datos se realizó utilizando Excel 2010 (Microsoft) y SPSS para Windows versión 22 (SPSS. Inc.).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La mayoría de las explotaciones se caracterizan por un índice de cojera ≤ 2 , es decir, los animales tienen una locomoción normal o en algunos casos irregulares. En la explotación 2, cerca del 68,4% de los animales se encuentran con problemas de locomoción, registrando índices de cojera leves y graves. También la explotación 8 evidenció altos niveles de cojera, con el 46,2% de los animales con problemas de locomoción (Figura 1). Las diferencias entre explotaciones se deben a las características del piso, de los cubículos, de la frecuencia de corte de las pezuñas y del manejo de las vacas. En cuanto a los resultados obtenidos en la distribución de los animales por categoría de cojera en función del orden de lactancia, estos se caracterizan por una primera lactación con 20,5% de los animales presentando cojeras, frente a un 43% de cojeras en animales en cuarta o más lactaciones (Figura 2). En la relación estudiada entre la puntuación de cojera y lesiones en el corveón en cada vaca

observada para la cojera, la tendencia reveló una puntuación de lesión en el corvejón de 2, observándose diferencias significativas ($P < 0,05$) entre la puntuación 1 (1,26), la puntuación 2 (1,69), y para las puntuaciones 3 y 4 (2,34 y 2,52 respectivamente). En la puntuación 3 y 4, no se observaron diferencias significativas ($P > 0,05$). Es decir, las vacas cojas evidenciaron mayor grado de lesiones en el corvejón con respecto a los animales sanos (Tabla 1). En relación al índice de cojera, Booth *et al.* (2004) señalan que la tasa de incidencia anual de cojera varía entre el 4 y 56% en las vacas adultas, en función de la explotación, del lugar y del año del estudio. Así, las consecuencias negativas esperadas de las cojeras se reflejan en la reducción de la producción de leche, la fertilidad, la condición corporal, las visitas al sistema voluntario de ordeño, la longevidad y el aumento de la tasa de rechazo. Otros factores asociados a las cojeras responsables del descenso del bienestar y de la producción animal, son la permanencia prolongada de los animales acostados en los cubículos, la disminución del tiempo de locomoción, los cambios del comportamiento alimentario y, a veces, la forma incorrecta de la postura de decúbito del animal (EFSA, 2009). A semejanza de lo mencionado por Manske *et al.* (2002) y por Olechnowicz *et al.* (2010) también en este estudio se observó que el grado de cojera aumenta con el incremento de las lactaciones y por lo tanto con el transcurso de la edad, duplicando la puntuación en los animales con cuatro o más lactaciones respecto a los de primera lactancia. La cojera estuvo significativamente asociada con el grado de lesiones en el corvejón ($P < 0,05$), significando que las vacas claudicantes simultáneamente revelaron lesiones en el corvejón. Esta es una situación preocupante, en la medida en que, además de perjudicar el confort y el bienestar a los animales, es un factor de riesgo para la aparición de lesiones podales, porque las lesiones en el corvejón son una condición dolorosa para el animal que conduce a que éste permanezca más tiempo de pie. La evaluación del corvejón es también muy importante, porque nos permite averiguar de forma indirecta, si la cama de los animales tiene material de cobertura suficiente, fundamental para evitar lesiones abrasivas (Barker *et al.*, 2007).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barker, Z.E., Amory, J.R., Wright, J.L., Blowey, R.W. e Green, L.E., 2007. Journal of Dairy Science, 90, 3270–3277 pp.
- Booth, C.J., Warnick, L.D., Grohn, Y.T., Maizon, D.O., Guard, C.L. e Janssen, D., 2004. J. Dairy Sci. 87: 4115-4122
- EFSA (European Food Safety Authority), 2009. EFSA Journal 1143: 1-38
- Kossaiati, M., Esslemont, R., 1997. The Veterinary Journal, 154(1), 41-51
- Magnusson, M., Nilsson, C., 2009. Journal of Dairy Science, 92, 2625-2633
- Manske, T., Hultgren, J. e Bergsten, T., 2002. Preventive Veterinary Medicine, 54: 113-129
- Olechnowicz, J., Jaśkowski, J.M., Antosik, P., Bukowska, D. e Urbaniak, K., 2010. Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy, 54: 93-99
- Sprecher, D.J., Hostetler, D.E. e Kaneene, J.B., 1997. Theriogenology, 47: 1179-1187
- Thomsen, P.T., Munksgaard, L. e Togersen, F.A., 2008. J. Dairy Sci. 91: 119-126
- Whay, H.R., Main, D.C.J., Green, L.E., Webster, A.J.F., 2003. Veterinary Record, 153, 197-202.

Agradecimientos: A los productores de leche que participaron en este estudio.

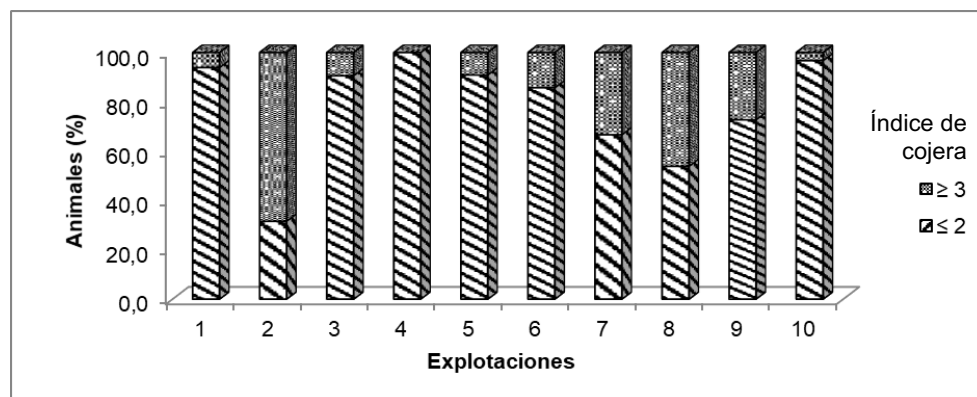


Figura 1. Evaluación del índice de cojera en las 10 explotaciones

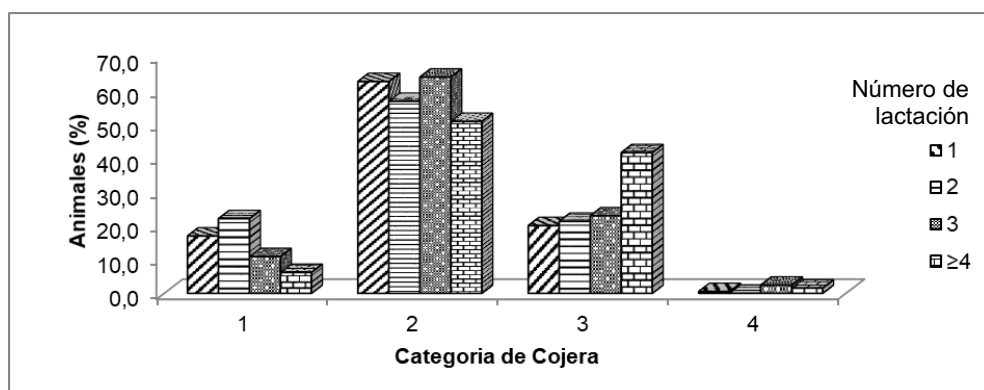


Figura 2. Vacas por categoría de cojera en función de la lactación

Tabla 1. Relación entre la puntuación de cojera y las lesiones en el corvejón

Puntuación	N	Media	DT	CV (%)
1	38	1,26 ^a	0,50	39,92
2	255	1,69 ^b	0,73	43,37
3	156	2,34 ^c	0,92	39,57
4	21	2,52 ^c	0,92	36,83
Sig.		***		
Total	470	1,91	0,87	45,55

Sig.: Nivel de significación; *** P<0,05; NS - no significativo
 En los componentes analizados valores de letra distinta (a≠b≠c) son significativamente diferentes (P<0,05).

LAMENESS EVALUATION IN TEN DAIRY FARMS IN THE NORTHERN REGION OF PORTUGAL

ABSTRACT:

Lameness is an extremely important indicator because it has revealed a health, economic and welfare problem for dairy farms and is currently considered one of the main causes of dairy cow refusal. Lameness is synonymous with a painful condition, particularly at the hind limbs, which affects the freedom of movement and animal behavior. Lameness assessment was performed in a total of 1410 animals from 10 dairy farms that were visited three times from January to May in 2018. The lameness scoring system focuses on the body position and gait of the animal, assigning the respective classification according to the observed locomotion. In this study, the degree of lameness increased with lactation, and a significant ($P<0.05$) and positive relation between the lameness scores and hock lesions was observed.

Keywords: Dairy cows, Lameness, Hock lesions, Lactation