



Evaluación de cojeras en vacas lecheras



Importancia y definición de la cojera

La cojera es una marcha anormal resultante de una lesión, enfermedad o molestia en una o más pezuñas y/o extremidades, que hace que el animal reduzca la presión sobre la pata o extremidad dolorida. Los trastornos podales son la causa más común de cojera. Las cojeras que no tienen su origen en la pezuña pueden deberse, por ejemplo, a traumatismos, artritis o roturas musculares.

En la producción de vacuno lechero, la cojera es una patología importante. La prevalencia de vacas cojas es de hasta el 30% mundialmente, con más del 70% de vacas cojas en algunos rebaños. Es el tercer trastorno sanitario más común, después de la mastitis y los trastornos reproductivos. La cojera causa dolor e incomodidad y, por tanto, compromete el bienestar de los animales afectados.

Los casos de cojera suelen clasificarse como infecciosos (por ejemplo, dermatitis digital, dermatitis interdigital, flemón interdigital [también llamado panaritium o pododermatitis necrosante]), no infecciosos (por ejemplo, ulceración de la planta, enfermedad de la línea blanca, laminitis), o ambos. En las vacas lecheras, se dan tres enfermedades principales en los rebaños: laminitis subaguda o crónica, dermatitis interdigital y dermatitis digital. Ocasionalmente, puede producirse una herida por punción en la pezuña y causar un absceso subsolar. Las vacas pueden verse afectadas por más de una lesión.

Por lo general, las lesiones y las circunstancias en las que se produce la cojera son fácilmente identificables, por lo que el tratamiento puede aplicarse rápidamente. En Europa, la cojera infecciosa suele ser menos prevalente que la no infecciosa (prevalencia a nivel de vaca, < 3 % frente a 16-46 % de vacas).



Requisitos legales

La Directiva 98/58/CE del Consejo, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas, establece que los animales enfermos o heridos deben ser atendidos sin demora.

“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.”
(Anexo, párrafo 4.)



Método

El estado de cojeras de un rebaño bovino puede definirse mediante la prevalencia de cojeras y la identificación de los principales tipos de cojeras (infecciosas, no infecciosas o ambas). Entonces se pueden identificar las causas de las cojeras y poner en marcha un plan de acción.

Durante la visita a la explotación, un inspector debe ser capaz de evaluar la prevalencia de cojeras utilizando medidas basadas en los animales (véanse las páginas siguientes) y recabar información sobre los principales tipos de cojera en el rebaño, así como comprobar que se aplican las medidas preventivas y correctoras pertinentes para el tipo de cojera más común en la explotación.



Evaluación, factores de riesgo y plan de acción

Evaluación de las cojeras

Prevalencia de cojeras

La prevalencia de cojeras en un rebaño puede determinarse observando el modo de andar de las vacas que caminan (evaluación dinámica). Alternativamente, la cojera puede detectarse en vacas atadas o inmóviles observando su postura de pie (evaluación estática). En rebaños grandes, sólo se puede evaluar una muestra representativa (Tabla 1). Debe prestarse especial atención a las vacas múltiparas y de alto rendimiento, ya que son más propensas a presentar cojeras, especialmente en las patas traseras. Los evaluadores deben recibir una formación adecuada para detectar las cojeras y su gravedad.

Cuadro 1: Número de animales que deben evaluarse en función del tamaño del rebaño (adaptado de Welfare Quality, 2024)

Tamaño del rebaño	Número recomendado de animales a evaluar
≤40	30
41 a 50	33
60	37
70	41
80	44
90	47
100	49
110	52
120	54
130	55
140	57
150	59
...	...

Evaluación dinámica y estática: Véase *la ficha técnica de Indicador "Evaluación de cojeras en vacas lecheras"*.

Tipos de cojera

Las lesiones son identificadas durante el procedimiento por un recortador profesional de pezuñas. Las vacas con cojera severa pueden estar afectadas por lesiones adicionales que ocultan la causa original de la cojera. La detección de estas lesiones debe priorizarse en vacas con cojera moderada, en lugar de aquellas con cojera severa. El inspector puede solicitar el informe de lesiones para determinar el tipo o tipos de cojeras presentes en la explotación (infecciosas, no infecciosas o ambas).

Identificación de los factores de riesgo

Los factores de riesgo para cojeras pueden dividirse en tres grupos: alojamiento, alimentación y manejo sanitario. Cada uno de ellos tiene un impacto diferente en los trastornos podales. Por ejemplo, la dermatitis interdigital o digital de origen infeccioso, así como la paniculitis, son consecuencia de una mala higiene (p.ej. tiempo prolongado en estiércol líquido), mientras que la laminitis subaguda o crónica se relaciona con una alimentación inadecuada. Entre los factores de manejo se incluyen, por ejemplo, las prácticas de recorte de pezuñas y la disposición al tratamiento de los animales cojos. Estos factores de riesgo pueden detectarse a través de la observación directa de los mismos animales:

- La mala limpieza general, especialmente de las pezuñas, puede revelar una gestión de la higiene inadecuada;
- La mala condición corporal, la consistencia y la fibrosidad de las heces pueden indicar una alimentación inadecuada;
- La dificultad en los movimientos para levantarse o acostarse, junto con lesiones en el cuerpo, pueden reflejar un alojamiento deficiente.

Debe realizarse una investigación específica de los factores de riesgo en función de cada tipo de lesión (Tabla 2).

Cuadro 2 : Factores de riesgo que deben evaluarse según el tipo de cojera.

Factor de riesgo	Lesión		
	Laminitis	Dermatitis interdigital	Dermatitis digital
Alojamiento			
Reducción del tiempo de descanso ¹	++	++	
Accidentes al caminar ²	+	+	
Suelos sólidos o ranurados (slat)	+	+	
Humedad excesiva y falta de higiene		++	++
Alimentación			
Acidosis ruminal subaguda	++		
Déficit energético	++	+	+
Carencias minerales	+	+	+
Manejo sanitario			
Ausencia de revisiones periódicas de cojeras	++	++	++
Medidas preventivas contra la cojera inexistentes o inadecuadas	+	++	++
Tratamientos para la cojera ausentes o ineficaces	++	++	++

Las celdas vacías indican "sin efecto" o "información no disponible"; +...asociación; ++...asociación fuerte

¹Debido a una baja relación cubículo-animal, tiempo de ordeño prolongado, largas distancias entre el pasto y la sala de ordeño, etc.

²Debido a la superficie resbaladiza de los suelos de hormigón, al mal mantenimiento de los caminos para el ganado entre los pastos y la sala de ordeño (p. ej., presencia de piedras), rápidos desplazamientos de las vacas por los caminos, etc.

Comprobación de las medidas preventivas

Dado que las cojeras son frecuentes en el ganado lechero, es fundamental que el plan sanitario de la explotación se ocupe de ellas. Las medidas típicas incluyen:

- Control rutinario de la locomoción por parte de personal cualificado: evaluación dinámica regular de las vacas y, si no es posible, evaluación estática. Se debe prestar especial atención a los periodos de transición (parto, inicio de la lactancia, transición alojamiento/pasto o viceversa) y a las vacas de alta producción.
- Recorte regular de las pezuñas por un operario profesional o un veterinario para evitar el crecimiento excesivo de las pezuñas: al menos 1 vez al año, hasta 2 veces o más si es necesario (p.ej., falta de respuesta al tratamiento).
- Medidas correctoras específicas según los factores de riesgo identificados. En cuanto al alojamiento, estas medidas pueden incluir la limpieza regular del suelo y la provisión de cama, el mantenimiento de los suelos, pasillos y zonas de ejercicio, la reducción de las zonas húmedas (p. ej., alrededor de los bebederos) y el diseño adecuado de los cubículos (longitud del cubículo, altura del bordillo, etc.). Respecto a la alimentación, las medidas pueden centrarse en la gestión de los periodos de transición y a la administración de suplementos minerales. En cuanto al manejo sanitario, se debe especificar la frecuencia de los controles de cojeras y de los recortes de pezuñas. *Más información en la ficha CARE4DAIRY sobre la locomoción de las vacas.*
- Tratamiento inmediato de los animales que presenten cojera severa tan pronto como sea detectada.



Requisitos legales

Directiva 98/58/CE del Consejo, de 20 de julio de 1998, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas

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.

(Anexo, párrafo 4.)

Reglamento (CE) nº 1/2005 del Consejo Anexo 1 - Normas técnicas

Los animales que presenten lesiones, problemas fisiológicos o un proceso patológico no se considerarán aptos para el transporte, en particular si:

(a) son incapaces de moverse por sí solos sin dolor o de desplazarse sin ayuda; [...]

No obstante, podrán considerarse aptos para el transporte los animales enfermos o heridos cuando:

(a) presenten lesiones o enfermedades leves y su transporte no dé lugar a sufrimientos adicionales; en caso de duda, se pedirá asesoramiento veterinario;

(Anexo 1, capítulo 1, apartados 2 y 3)



Referencias

- CARE4DAIRY (2024). Cow locomotion. 6 pp. https://care4dairy.eu/wp-content/uploads/2023/07/Cow_Locomotion-1.pdf
- EFSA Panel on AHAW (European Food Safety Authority Panel on Animal Health and Animal Welfare). (2023). Welfare of dairy cows. EFSA J. 21:e07993. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7993>
- Leach, K. A., Dippel, S., Huber, J., March, S., Winckler, C., & Whay, H. R. (2009). Assessing lameness in cows kept in tie-stalls. *Journal of Dairy Science*, 92(4), 1567-1574. <https://doi.org/10.3168/jds.2008-1648>
- Roche, S. M., Renaud, D. L., Saraceni, J., Kelton, D. F., & DeVries, T. J. (2024). Invited review: Prevalence, risk factors, treatment, and barriers to best practice adoption for lameness and injuries in dairy cattle: A narrative review. *Journal of Dairy Science*, 107(6), 3347-3366. <https://doi.org/10.3168/jds.2023-23870>
- Thomsen, P. T., Shearer, J. K., & Houe, H. (2023). Prevalence of lameness in dairy cows: A literature review. *The Veterinary Journal*, 295, 105975. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2023.105975>
- Welfare Quality. (2024). Assessment protocol for dairy cows. <https://www.welfarequalitynetwork.net/media/1319/dairy-cattle-protocol.pdf>



Designated by
the EU Commission

