

# Las lesiones podales más frecuentes en las ganaderías de España

Iniciamos en este número una nueva sección, coordinada por Marc Pineda, especialista en Salud Podal, en la que tendrán cabida todas las cuestiones relacionadas con la podología bovina, desde las patologías más frecuentes, a la prevención, tratamientos y su relación con algunas enfermedades.

Las cojeras en el ganado lechero son, junto con las mamitis, las patologías que ocasionan mayores pérdidas económicas en las ganaderías de producción de leche actualmente. Existen varios estudios en los que se ha demostrado que las cojeras generan una disminución en la producción de leche y la fertilidad, así como una depreciación en el valor de la canal. También favorecen la aparición de otras enfermedades al producir un debilitamiento del animal.

Es importante puntualizar que las cojeras no son una enfermedad como tal, sino que son un signo o la expresión visual del dolor que ocasiona una lesión en la pezuña (en el caso de las cojeras bajas), o en la extremidad (en el caso de las cojeras altas). Es decir, siempre que se observe una vaca con una cojera se ha de ir a buscar el origen de dicha cojera; siempre se deberá buscar la lesión que la está ocasionando.

Cerca del 90 % de las cojeras que padece el ganado vacuno lechero tienen su origen en una lesión que afecta a la pezuña. Esta lesión puede tener un origen infeccioso, como en el caso de la dermatitis digital (DD) o el panadizo, o afectar directamente a la integridad del casco, como en las úlceras de suela (US) o la enfermedad de la línea blanca (ELB).

Como la mayoría de las cojeras que se observan en las vacas de leche están originadas por una lesión en la pezuña, pensamos que centrarnos en describir los diferentes tipos de lesión que la pueden afectar puede ser un buen inicio de esta sección de la revista que se acaba de estrenar.

Existen diferentes lesiones que pueden aparecer en las pezuñas, y antes de empezar a describirlas es importante saber que no todas las lesiones tienen la misma tasa de incidencia y prevalencia en el bovino lechero. En el Grupo de Trabajo para la Formación y Estandarización en Podología Bovina y

Bienestar Animal (GT-FEPYBA), en el que trabajan varios veterinarios y podólogos especialistas en la salud podal de toda España, se han contabilizado y descrito, al menos 24, lesiones de pezuña. Debido a que no todas las lesiones aparecen en la misma proporción, en el presente artículo vamos a exponer aquellas lesiones que aparecen con mayor frecuencia en la cabaña ganadera lechera nacional.

Gracias a la toma de datos que recogen los podólogos con el programa I-SAP de CONAFE, se puede saber cuáles son las lesiones que afectan más comúnmente a las vacas y novillas en las ganaderías españolas.

En la Tabla 1 (siguiente página) podemos observar las prevalencias que se han observado para las 7 lesiones podales que presentan una mayor prevalencia anual de los últimos 6 años. Antes de continuar, es conveniente recordar que, en epidemiología, se denomina prevalencia a la proporción de individuos de una población que presentan una lesión determinada en un periodo de tiempo concreto, expresándose en forma de porcentaje.

Como podemos observar, encontramos tres lesiones que presentan una prevalencia significativamente mayor al resto de lesiones.

Estas tres lesiones son la **dermatitis digital** (DE), las **úlceras de suela** (US) y la **enfermedad de la línea blanca** (LB). Estas lesiones son, por decirlo de una forma más coloquial, las lesiones “estrella” de las pezuñas de las vacas, las que afectan en mayor medida al vacuno lechero a nivel mundial, las que producen la mayoría de las lesiones en las pezuñas y, por lo tanto, las principales lesiones que ocasionan una cojera.

La dermatitis digital (DE) es una lesión que tiene un origen infeccioso, principalmente está ocasionada por bacterias del género *Treponema spp.* y afecta en particular a la piel que se encuentra entre los dos talones de la pezuña, aunque también



Tabla 1. Prevalencia de las lesiones podales I-SAP

Todo el año	DE	US	LB	FI	PDC	HP	TB	LINF	LNINF	TOTAL
2017	12,5 %	8,8 %	7,1 %	1,5 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	13,9 %	15,8 %	28,5 %
2018	12,5 %	8,2 %	6,9 %	1,5 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	14,1 %	15,0 %	28,0 %
2019	14,9 %	7,7 %	6,7 %	1,9 %	0,2 %	0,4 %	0,1 %	16,8 %	14,4 %	30,1 %
2020	13,9 %	7,4 %	7,0 %	1,7 %	0,3 %	0,6 %	0,4 %	15,9 %	14,6 %	29,2 %
2021	15,1 %	6,1 %	7,1 %	1,9 %	0,1 %	0,6 %	0,7 %	17,2 %	13,5 %	29,5 %
2022	14,1 %	4,9 %	7,2 %	2,0 %	0,0 %	0,5 %	0,8 %	16,3 %	12,6 %	27,7 %

Invierno	DE	US	LB	FI	PDC	HP	TB	LINF	LNINF	TOTAL
2017	13,4 %	8,5 %	6,9 %	1,4 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	14,9 %	15,4 %	29,2 %
2018	11,6 %	7,3 %	5,3 %	1,2 %	0,2 %	0,4 %	0,1 %	12,9 %	12,5 %	24,6 %
2019	16,1 %	7,4 %	6,1 %	2,0 %	0,2 %	0,6 %	0,1 %	18,2 %	13,4 %	30,4 %
2020	11,4 %	7,6 %	6,4 %	2,0 %	0,3 %	0,6 %	0,4 %	16,4 %	14,5 %	29,9 %
2021	15,2 %	6,4 %	6,8 %	1,9 %	0,1 %	0,7 %	0,6 %	17,5 %	13,6 %	29,8 %
2022	14,8 %	5,0 %	7,2 %	1,9 %	0,0 %	0,5 %	0,7 %	16,7 %	12,7 %	28,2 %

Verano	DE	US	LB	FI	PDC	HP	TB	LINF	LNINF	TOTAL
2017	12,2 %	8,7 %	7,4 %	1,7 %	0,5 %	0,3 %	0,1 %	13,9 %	16,3 %	28,7 %
2018	12,9 %	9,0 %	8,4 %	1,8 %	0,4 %	0,4 %	0,2 %	14,8 %	17,3 %	30,8 %
2019	14,9 %	7,6 %	7,2 %	1,9 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	16,8 %	14,9 %	30,6 %
2020	14,0 %	7,5 %	7,3 %	1,5 %	0,3 %	0,7 %	0,4 %	15,8 %	15,0 %	29,5 %
2021	16,9 %	5,7 %	7,0 %	1,8 %	0,1 %	0,9 %	0,8 %	19,1 %	13,2 %	31,1 %
2022	15,2 %	4,8 %	7,3 %	2,0 %	0,0 %	0,5 %	0,7 %	17,3 %	12,5 %	28,8 %

DE (dermatitis digital), US (úlceras de suela), LB (enfermedad de la línea blanca), FI (flemón interdigital), PDC (pared dorsal cóncava), HP (hiperplasia interdigital), TB (pezuña en tirabuzón), LINF (lesiones infecciosas), LNINF (lesiones no infecciosas).

se puede presentar en el espacio interdigital entre las dos pezuñas, en la zona delantera de las dos pezuñas o cerca de las pezuñas accesorias. Además, podemos encontrar dermatitis digital en lesiones primarias de la pezuña, como por ejemplo en las lesiones de la línea blanca; en estos casos será difícil la correcta curación de estas lesiones primarias.

Las úlceras de suela (US) y las lesiones de la línea blanca (LB) no tienen un origen infeccioso y son debidas a traumas o fallas en la correcta queratinización del casco.

Ahora que hemos visto cuáles son las principales lesiones que aparecen en las vacas lecheras, vamos a proceder a dar una pequeña definición de las 4 lesiones que presentan una mayor prevalencia, con el objetivo de que se puedan identificar con mayor facilidad cuando nos enfrentemos a una cojera en una vaca. Estas definiciones que se van a exponer a continuación están adaptadas del manual para la identificación de las lesiones podales realizado por el GT-FEPYBA en el año 2023.

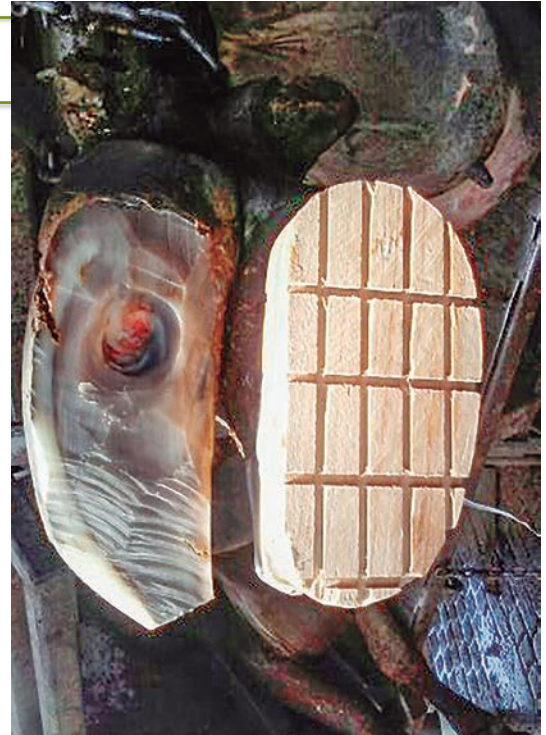
#### Dermatitis digital (DD)

Es una lesión de origen infeccioso, principalmente ocasionado por bacterias anaerobias del género *Treponema spp.* que afecta a la epidermis de la zona digital. Dependiendo del estado de la DD, se puede observar una lesión cutánea, de un color rojizo u oscura y de una forma más o menos redondeada; en algunas ocasiones se pueden observar pequeños filamentos de piel similares a los pelos. Se caracteriza por la presencia de un tejido ulcerativo y muy doloroso que afecta en mayor medida la zona de la piel cercana a los talones de las pezuñas. Puede aparecer también en otras localizaciones de la zona del menudillo. Principalmente se caracteriza por presentar un color rojizo con la presencia de zonas de hiperqueratosis (pelos). También se puede observar otro tipo de coloraciones oscuras. Los estadios clínicos de la lesión son muy dolorosos y producen al animal una cojera moderada o incluso severa.



Dermatitis digital

Úlcera de suela



### Úlcera de suela (US)

Es una lesión que tiene un origen traumático; se produce debido a la presión que ejerce el hueso del interior de la pezuña sobre el corión, que es el tejido vivo que hay dentro de la pezuña.

El trauma que ejerce el hueso de la tercera falange impide la correcta formación de la queratina que forma la pezuña. Esta lesión es fácilmente identificable, aparece en la suela de la pezuña y se caracteriza por una pérdida del tejido córneo de la suela, produciéndose una exposición visible del corion en una mayor o menor dimensión.

### Enfermedad de la línea blanca (EB)

Esta lesión se caracteriza por presentar una separación de la línea blanca de la pezuña en cualquier punto de sus uniones.

La línea blanca es la zona de unión entre las paredes de la pezuña y la suela de esta y es fácilmente identificable a simple vista. Esta estructura se caracteriza por presentar mayor debilidad en comparación con las paredes o la suela de la pezuña.

Es frecuente que esta zona de unión sufra pequeños traumatismos que suelen contaminarse con bacterias y crear abscesos que suelen migrar hacia arriba, hasta alcanzar el rodete coronario. Estos abscesos pueden extenderse también a través de la suela.

### Flemón interdigital (FI)

El flemón interdigital es una lesión de origen infeccioso que afecta a los tejidos internos del espacio interdigital de la pezuña y del menudillo. Principalmente está causado por tres bacterias, *Dichelobacter necrophorum*, *Fusobacterium necrophorum* y *Trueperella pyogenes*.

Se caracteriza por la aparición de una inflamación moderada en el espacio interdigital de la pezuña, que se extiende hasta la zona del menudillo.

Normalmente se aprecia junto con la inflamación una coloración rojiza de la piel y un aumento de la temperatura de la misma. Produce una cojera muy dolorosa y es fácilmente reconocible a simple vista.

Enfermedad de la línea blanca



Flemón interdigital



Estas cuatro lesiones que se han descrito son las que principalmente ocasionan las cojeras en el ganado vacuno. Existen, como hemos comentado anteriormente, otras lesiones que afectan a la pezuña, pero lo hacen con una prevalencia mucho menor.

En los próximos números de la revista se van a presentar más lesiones, así como sus factores de riesgo y medidas encaminadas a la prevención, con el objetivo de conocer cuáles son las causas que ocasionan las cojeras en el ganado vacuno y la importancia que tienen en la producción láctea de la ganadería.

En el próximo número

“Importancia del uso de AINES en salud podal”

Las personas que quieran consultar alguna duda o sugerir un tema relacionado con la salud podal de sus animales, puede hacerlo enviando un correo a [conafe@conafe.com](mailto:conafe@conafe.com)

# RCG

## RECRÍA GENÓMICA

*Un servicio lleno de ventajas*



Genotipa tus terneras por  
**23 €**



Recibe  
**4 acoplamientos**  
gratuitos al año



Obtén  
**mayores descuentos**  
participando en proyectos

Genotipa todas las terneras que des de alta en la ganadería



Colabora con CONAFE en la recogida de información