

## Impacto económico de las lesiones podales

**Dionel G. García B. MV, MSc**

*Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia.  
Maracaibo, Venezuela. dgarcia@fundacite.arg.gov.ve*

Las enfermedades podales del bovino comprenden todas aquellas lesiones del dígito que causan claudicación o problemas en la locomoción. Estas se clasifican de acuerdo a la zona donde se asientan: zona coronaria, muralla externa, muralla interna, espacio interdigital, talón y suela. Las enfermedades podales son de mucha importancia para la producción bovina, ya que representan una de las tres patologías de aparición más frecuentes en el ganado.

La etiología de las lesiones podales es multifactorial, lo que significa que existen diversos factores que predisponen al animal a la aparición de enfermedades podales que conllevan a las claudicaciones. Entre los factores predisponentes a la claudicación se pueden nombrar: el ambiente, los infecciosos, la alimentación y los genéticos.

Las alteraciones que sufren las pezuñas en los vacunos ocasionan lesiones que muy a menudo son permanentes, debido al continuo menoscabo del estado general, que lleva consigo una disminución de los rendimientos de por vida o a la necesidad de una eliminación prematura del animal afectado.

Se estima que en muchas fincas de Venezuela, un elevado porcentaje de los animales son eliminados a causa de lesiones podales, de ahí la importancia de estas patologías con respecto al reemplazo de vacas para la producción de leche. Además, se conoce que la alta incidencia de lesiones podales disminuye la producción lechera y la capacidad reproductiva de las vacas, debido al bajo consumo de alimentos y a la pérdida de la condición corporal relacionados con el problema locomotor.

La práctica ha demostrado que la normalidad de las pezuñas es una importante premisa para el mantenimiento higiénico de la población bovina y su capacidad de pastoreo como base para lograr una productividad duradera, una crianza efectiva, así como para la obtención de altos rendimientos en la producción de leche.

Un apropiado conocimiento de las enfermedades podales, en qué consisten? por qué se presentan? cómo ocurren? y qué hacer con ellas? es esencial para minimizar la pérdida de productividad de las vacas afectadas.

## **PÉRDIDAS ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS CAUSADAS POR LAS ENFERMEDADES PODALES**

Las enfermedades podales acarrear importantes pérdidas económicas en las explotaciones pecuarias, debido a la disminución de la productividad de los animales afectados, el alto costo de la terapéutica requerida y la disminución de la condición corporal. En Venezuela, las pérdidas económicas no han sido cuantificadas ni existen registros que permitan conocer la incidencia y prevalencia de las enfermedades podales. A nivel mundial, las enfermedades podales de los bovinos constituyen un verdadero problema en cuanto a la pérdida de la productividad de las explotaciones agropecuarias que puede llegar a comprometer el 20% del rebaño anualmente.

Las pérdidas económicas estimadas anualmente por claudicaciones en rebaños de varias regiones lecheras de Estados Unidos son de 21 dólares por vaca, debido a que ocasionan una reducción de 2,4% del total de la lactación, pudiendo llegar a disminuir hasta el 10%. El problema de la claudicación en el ganado lechero conjuntamente con las mastitis y las lesiones en los pezones producen una importante disminución de la producción de leche durante el periodo temprano de la lactancia. Existen muchos reportes en todo el mundo que confirman que las enfermedades podales disminuyen la producción de leche de los animales afectados. Esta disminución puede llegar a 2,8 litros de leche por vaca/día en los primeros 4 meses de lactancia.

Otros de los problemas que se originan como consecuencia de las enfermedades podales es el deficiente comportamiento reproductivo de los animales afectados por estas afecciones. Diversos estudios han mostrado que el intervalo parto-primero celo puede estar incrementado hasta en 40 días, al igual que el intervalo parto-concepción que se puede ver aumentado en 39-40 días. Además de estos dos parámetros también podemos observar un incremento de los servicios por concepción hasta una media de 5 s/c. Los animales con problemas de cojeras en los primeros 30 días posparto están asociados con una incidencia más alta de quistes ováricos, los cuales conllevan a una probabilidad más baja de preñez y a una infertilidad más prolongada.

Los médicos veterinarios y los ganaderos, que a diario se encuentran en el campo con situaciones que involucran una lesión podal, no disponen de una información científica que pueda aumentar sus conocimientos sobre el problema, en razón de los escasos trabajos publicados sobre esta problemática y a su poca difusión, a pesar que estas afecciones constituyen una de las tres más importantes enfermedades que afectan al ganado bovino y que causan mayor eliminación de animales productores de leche en la fase temprana de su vida productiva. Ello puede derivar en otro problema que puede afectar su productividad, ya que en ocasiones, los reemplazos de estas vacas descartadas precozmente no son de la genética adecuada para la producción de la finca.

A todas estas pérdidas económicas se les debe adicionar los costos de los tratamientos curativos y preventivos de las enfermedades podales, así como las pérdidas por no aprovechar la leche y sus derivados impedidas de ser comercializados por efecto del tratamiento.

## **CUÁNTO SE PIERDE POR REPRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN LÁCTEA EN VACAS CON LESIONES PODALES?**

Si hablamos en términos económicos que es la parte más importante de la productividad, podemos decir que el costo aproximado del aumento de 1 día en el intervalo parto-concepción varía alrededor de 2 dólares diarios. Si consideramos como se indicó más arriba, que una vaca enferma de lesiones podales puede incrementar en 40 días el intervalo parto-concepción, podemos concluir que la explotación está perdiendo 80 dólares por vaca, solamente por el incremento del intervalo parto-concepción. Cuando multiplicamos esta cantidad de dólares por su costo en bolívares (2.000,00 Bs = 1 dólar) nos damos cuenta que la pérdida por este concepto es de 160.000 bolívares por vaca enferma de lesión podal. Si en nuestro rebaño existen 10 vacas enfermas, la pérdida sería considerable (1.600.000,00).

Las pérdidas por el costo de las pajuelas utilizadas para preñar a las vacas con lesiones, también se tiene que tomar en cuenta debido al incremento de los servicios por concepción. El precio medio actual de una pajuela es de 20.000,00 bolívares para preñar una vaca y si necesita 5 servicios por concepción, podemos señalar que si tenemos 10 vacas enfermas con lesiones podales el rebaño perdería 1.000,000,00 de bolívares por el exceso de servicios.

La producción de leche es otro parámetro que se ve afectado en forma negativa por las enfermedades podales. Habíamos indicado que las vacas afectadas pueden disminuir 2,8 litros de leche por día en los primeros 4 meses de su lactancia. Si calculamos: 2,8 lts x 120 días x 500 Bs. por litro de leche obtendríamos una pérdida aproximada a 168.000,00 bolívares por vaca. Si tenemos en nuestra finca 10 vacas enfermas de lesiones podales, la pérdida llegaría a 1.680.000,00 bolívares.

Cuando efectuamos éste análisis nos damos cuenta del impacto económico que pueden tener las enfermedades podales sobre la productividad de una finca, por lo que debemos considerar el peligro de mantenerlas en un segundo plano en cuanto a la prioridad en los programas sanitarios implementados en fincas de nuestra región.

## **¿CÓMO PODEMOS PREVENIR LAS ENFERMEDADES PODALES?**

Al ser tan variada la etiología de las enfermedades podales, su prevención es muy compleja, de tal forma que se deben implementar varias prácticas de manejo para disminuir la aparición de lesiones podales.

La causa principal de la mayor incidencia de las enfermedades podales es el manejo inadecuado y el abandono relativo de la higiene de las pezuñas. La periódica corrección de las pezuñas es la base de la profilaxia de las enfermedades de los miembros. Entonces, para prevenir estos problemas se debe establecer un programa de arreglo de la pezuña una vez concluida la lactancia.

Un tratamiento que previene el desarrollo extenso de lesiones del estrato córneo de la pezuña es la quiropodia funcional la cual tiene como objetivo principal la corrección del crecimiento excesivo de la pezuña con el fin de mejorar la superficie de apoyo del animal. Sin embargo, se ha reportado que reduce la aparición inicial y media de la lactancia de las vacas a los cuales se les realiza este tratamiento. Para utilizar la técnica

de quiropodia funcional como ayuda para la prevención de lesiones podales se requiere de un equipo en buen estado, mucha higiene y que el personal encargado se encuentre debidamente entrenado para realizar la intervención terapéutica.

En Venezuela se ha utilizado esta técnica al inicio del periodo de secado de las vacas observándose unos resultados muy satisfactorios. Un estudio mostró que aquellos animales que no recibieron tratamiento de quiropodia funcional al momento del secado tuvieron una probabilidad 11,25 veces mayor de sufrir cojeras que las vacas que recibieron el tratamiento preventivo al secado. Con estas experiencias, se podría recomendar el tratamiento de quiropodia funcional al momento del secado con el fin de prevenir las afecciones podales.

También se ha recomendado la implementación de pediluvios o lavapatas con soluciones astringentes que endurezcan el tejido córneo de la pezuña, el cual debido a las condiciones ambientales de humedad se ve reblandecido, condición esta que predispone a la aparición de enfermedades podales. Los componentes de estos pediluvios son productos que se pueden adquirir con facilidad en los expendios de medicina veterinaria. Se recomienda la utilización del sulfato de cobre al 2% en solución, formol o formalina al 2 ó 3% y azul de metileno al 2%.

Otros aspectos que hay que tomar en cuenta es la suplementación mineral y vitamínica de los animales, ya que uno de los principales factores que predispone la aparición de lesiones podales es la deficiencia de algunos minerales y vitaminas, ente los cuales se pueden citar al zinc, selenio, cobre y vitamina E, entre otros. Estudios recientes reportan que la administración pre-parto de vitamina E, disminuye la incidencia de enfermedades podales, además de mejorar el comportamiento reproductivo de los animales.

Con este conjunto de medidas que hemos señalado en estas líneas, podemos disminuir la aparición de animales enfermos de lesiones podales y de esta forma disminuir las pérdidas económicas, productivas y reproductivas por los problemas podales en la finca y por ende mejorar la rentabilidad de la misma.

## **LECTURAS RECOMENDADAS**

García B, D. Implementación de la quiropodia funcional al momento del secado para el control de enfermedades podales en vacas lecheras. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Central de Venezuela. 2004.

García, D, Cruz R, Jiménez U, Pino D, Alvarado M, Sánchez A. Diagnóstico Clínico Radiológico de las Enfermedades podales en el bovino. Revista Científica FCV – LUZ VII (4): 372-385. 1998.

Greenough P, Weaver D. Lameness in cattle. 3ra Edición. W.B Saunders Co. 336 p. 1997.

Hahn M. Características de las pezuñas del ganado lechero. Trabajo de Ascenso. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Central de Venezuela. 1994.

Perea F, Soto E, Gonzalez- Stagnaro C. Días vacíos y producción de leche en vacas mestizas. En: Avances en la ganadería de doble propósito. C. González-Stagnaro, E. Soto Belloso, L. Ramírez Iglesia (eds). Editorial Astro Data, S.A. Maracaibo. Venezuela. Cap. XXVI: 402 – 413. 2002.

Pino D. Estudio Anatómo – Clínico de las lesiones podales en el bovino. Trabajo de Ascenso. Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Veterinarias. 11-26. 1976.