

FACTORES QUE INFLUYEN Y PRINCIPALES ENFERMEDADES

Patologías podales en el ganado vacuno de leche

Juan J. Gómez Fernández

Veterinario – Fundación José Luis Taboada

Pablo O. González Prieto

Veterinario – Viana do Bolo – Ourense

Patricia Vázquez Chas

Departamento de I+D+i de la Confederación Española de Fabricantes de Alimentos Compuestos (CESFAC)

Ricardo Vecillas Rojo

Veterinario – Xunta de Galicia

Marco Antonio García Vaquero

Ángel Abuelo Sebio

Víctor Pereira Lestayó

Departamento de Patología Animal, Facultad de Veterinaria de Lugo, Universidad de Santiago de Compostela

Las patologías podales constituyen, junto con las mastitis y los problemas reproductivos, las tres principales causas de eliminación no voluntaria en las explotaciones de ganado vacuno lechero.

Durante mucho tiempo, este tipo de dolencias eran asumidas por parte del productor como algo normal dentro de una ganadería de leche. Con la evolución de las explotaciones y sobre todo con la profesionalización del sector productivo, se ha evidenciado una mayor concienciación acerca de este problema, tanto por parte del productor como por parte de los facultativos veterinarios.

En las granjas de producción láctea de la Comunidad Autónoma de Galicia, sufren patologías podales un 18-20% de los animales. El problema fundamental surge cuando se analiza en qué fase es más frecuente la aparición de podopatologías, y nos encontramos que los picos de enfermedad aparecen entre los dos y tres meses postparto, justo cuando la vaca produce más leche, y, por consiguiente, las pérdidas económicas son mayores.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA APARICIÓN DE LAS PATOLOGÍAS PODALES

La cojera en la vaca lechera tiene su origen en un gran número de factores que inciden en su aparición. Existen una serie de factores de riesgo que se relacionan directa e indirectamente con las podopatologías: alimentación, instalaciones, factor humano, genética, higiene, humedad, confort, estado sanitario de los animales, manejo, etc.

► Alimentación

Es un factor que se relaciona activamente con las cojeras. La mayoría de los autores coinciden en que es un factor determinante en la salud de las pezuñas, de tal forma que, en establos con una incidencia significativa de laminitis, se consigue una mejoría instaurando un programa de alimentación, incidiendo en los alimentos pero también en el manejo de los mismos. Es fundamental realizar un buen aporte de fibra de calidad y un buen manejo nutricional, con el fin de evitar situaciones de acidosis que



están muy relacionadas con la aparición de laminitis.

► Higiene

Reducir la carga de patógenos en las instalaciones va a redundar positivamente en la disminución de las patologías a nivel de las pezuñas, sobre todo de aquellas de origen infeccioso, como son las dermatitis digitales e interdigitales, así como los panadizos. Una deficiente eliminación de purines en el entorno de los animales va a llevar a un contacto con las pezuñas y el tejido adyacente y, como consecuencia, se producirán irritaciones que serán la puerta de entrada de bacterias. El productor debe darle mucha importancia al desarrollo de un buen programa de higienización en las explotaciones para reducir la suciedad y, por consiguiente, la carga bacteriana en las mismas hasta unas condiciones óptimas de producción.

► Genética

Es un aspecto determinante en los animales. Nos encontramos



Fotos de laminitis crónicas en vacas de leche. En ellas se puede observar un marcado deterioro de las pezuñas

con estirpes de animales que sufren un menor número de patologías podales que otras, sobre todo relacionado con la calidad del casco y el ángulo podal. Bien es cierto que los caracteres que determinan aspectos mejorantes en ambos casos tienen una baja heredabilidad, por lo que, en la actualidad, los facultativos intentan incidir más en otros factores que tienen influencia en la aparición de cojeras, que en la propia genética. Pese a ello no debemos dejar de tenerlo en cuenta.

► Humedad

En las explotaciones de ganado vacuno lechero la humedad es frecuente, sobre todo en aquellas con diseños en los que no se ha tenido en cuenta una buena ventilación, una correcta inclinación de suelos, un buen sistema de eliminación de purines y un diseño efectivo de cubículos y comederos. Hay puntos críticos de contagio de dermatitis en el entorno de los bebederos, donde unos suelos con excesiva humedad y defi-

// LOS PICOS DE PODOPATOLOGÍAS APARECEN ENTRE LOS DOS Y TRES MESES POSTPARTO, JUSTO CUANDO LA VACA PRODUCE MÁS LECHE, Y, POR CONSIGUIENTE, LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS SON MAYORES //

cientes condiciones higiénicas son las condiciones perfectas para que se produzca un reblandecimiento del casco y una contaminación de las partes blandas de la pezuña.

► Confort

Las vacas deben producir leche de la forma más rentable para el productor. Esa producción será más eficiente en animales donde el estrés sea mínimo. Así, con unas zonas de descanso limpias y adaptadas a las necesidades de la carga ganadera, es decir, cubículos suficientes en número y en dimensiones, con camas limpias y que aporten comodidad, lugares donde los animales no estén expuestos a las condiciones extremas de calor o frío, ventilación, comederos suficientes,

correcto loteado de animales para evitar competencias entre ellos, etc., se reducirá el estrés y la intranquilidad de los animales, haciéndolos menos susceptibles a padecer patologías como las podales.

► Factor humano

El éxito de una ganadería, desde un punto de vista general, va a depender en gran medida de los responsables de la misma, de su grado de implicación, de su capacidad de trabajo y de un manejo profesional. El productor debe ser sensible a las patologías podales, y no resignarse ni aceptarlas como algo normal en sus explotaciones. El facultativo veterinario responsable de la explotación debe desarrollar programas sanitarios en los que

incluya un programa de prevención de cojeras, y para ello debe estar formado en este tipo de patologías. Este veterinario jugará un papel determinante, sensibilizando y dictando normas de manejo para reducir el porcentaje de vacas cojas en el establo.

► Otros factores

Para conseguir disminuir la incidencia de cojeras en la explotación es necesario mantener un buen *status* sanitario del mismo, unos suelos bien diseñados y sobre todo un buen programa de mantenimiento de la explotación. Es importante contar con asesoramiento profesional en el diseño de las instalaciones, el manejo del establo y tener un buen sistema de registros, donde el productor refleje las incidencias que detecta en materia de salud podal.

Como conclusión, podemos decir que el origen de las cojeras en ganado vacuno de leche se trata de un proceso multifactorial, donde cualquier desequilibrio, puede determinar la apa-

rición de casos, por lo que debemos tener una visión conjunta de todos estos factores para tener éxito en la resolución del problema.

LAMINITIS

La laminitis es, junto con la dermatitis, la enfermedad podal más frecuente en las explotaciones de vacuno lechero. Fundamentalmente tiene su origen en la inflamación del corion que puede deberse a alteraciones vasculares que producen degeneración e inflamación en el mismo.

Debemos preguntarnos por qué se produce esa degeneración vascular a nivel del corion: todos los expertos, relacionan situaciones de acidosis a nivel ruminal con una destrucción bacteriana y liberación posterior de toxinas que van a producir esa degeneración vascular a ni-



// ES FUNDAMENTAL REALIZAR UN BUEN APOORTE DE FIBRA DE CALIDAD Y UN BUEN MANEJO NUTRICIONAL CON EL FIN DE EVITAR SITUACIONES DE ACIDOSIS QUE ESTÁN MUY RELACIONADAS CON LA APARICIÓN DE LAMINITIS //



PRINCIPALES PATOLOGÍAS PODEALES

Podemos encontrarnos con estos grandes grupos de enfermedades podales.

1.- Enfermedades primarias:

De origen *metabólico*: laminitis.

De origen *mecánico*: traumáticas, por exceso de consumo o por un defecto del mismo.

De origen infeccioso: dermatitis (digital e interdigital) y flemón interdigital.

2.- Enfermedades Secundarias: úlceras, enfermedad de la línea blanca, tumores interdigitales.

3.- Otras enfermedades: complicaciones, enfermedades derivadas de una mala actuación en la pezuña (normalmente por un exceso de recorte o por prácticas inadecuadas), irritaciones o quemaduras químicas (pediluvios) etc.

vel de la microcirculación con la consiguiente isquemia e inflamación.

En función de la gravedad, podemos encontrarnos con tres grados de laminitis.

- Por un lado está la *Laminitis Aguda* que es más frecuente en terneros de cebo y suele afectar a las cuatro patas de los animales que adoptan posturas antiálgicas, debido al intenso dolor. Este tipo de laminitis es menos frecuente en ganado adulto.

- Por otra parte, y ya más frecuente en ganado adulto, tenemos las *Laminitis Subagudas o Subclínicas*: en estos casos nos encontramos con una ausencia de sintomatología clínica típica salvo la aparición de un casco de mala calidad. Sospecharemos de estas patologías, cuando aparecen enfermedades secundarias y relacionadas con ese casco de mala calidad: enfermedad de la línea blanca, zonas hemorrágicas o úlceras.

- Y por último, con las *Laminitis Crónicas*, donde ya se aprecia una pezuña deformada, en ocasiones agrietada, con graves deterioros funcionales sobre todo en las pezuñas posteriores laterales.

► Tratamiento

En el caso de *Laminitis agudas*, se suele prescribir antiinflamatorios para reducir la inflamación y el dolor agudo, junto con medidas de manejo: los animales se alojarán en piso blando, y se alimentarán fundamentalmente con heno. La reintroducción a una dieta de cebo a base de concentrado debe hacerse de forma gradual y siempre que haya pasado la fase aguda de la enfermedad.

En los otros dos casos, se puede recurrir al recorte funcional, pero la mejor medida preventiva, pasa por un programa nutricional que tenga en cuenta este tipo de patologías sobre todo en el periparto.

PATOLOGÍAS DE ORIGEN INFECCIOSO: DERMATITIS Y FLEMÓN INTERDIGITAL

La Dermatitis es una enfermedad infecciosa de origen ambiental que afecta a la piel que rodea la pezuña. En función de su localización, se habla de *Dermatitis Digital* o *Dermatitis Interdigital*.

► Dermatitis Digital o Enfermedad de Mortellaro

Se trata de una enfermedad infecto-contagiosa que normalmente afecta a un gran número de animales dentro del establo afectado. Suele presentarse en la piel próxima a los bulbos de los talones, y es fácilmente diagnosticada por los profesionales. Suele causar inquietud en la extremidad, y la cojera suele ser infrecuente. La zona afectada desprende un olor característico y tiene propensión al sangrado. Su origen se relaciona con diversas bacterias, algunas de origen telúrico y otras con origen en el propio tracto digestivo del animal. El tratamiento inicial suele consistir en la aplicación tópica de oxitetraciclina. En estadios avanzados, puede recurrirse a un tratamiento de limpieza quirúrgica de la zona afectada para posteriormente aplicar antibiótico (Oxitetraciclina) en la zona

durante cinco días. Para reducir la incidencia en la explotación, se pueden usar pediluvios y mejorar la higiene del establo, sobre todo de las camas. Es conveniente incidir en los puntos críticos de contagio, como puede ser la zona de bebederos.

► Dermatitis Interdigital

Enfermedad infecto-contagiosa que suele afectar a la piel del espacio interdigital. Tiene su origen en bacterias ambientales y del tracto intestinal, y suele aparecer en animales estabulados en zonas con exceso de humedad y deficiente higiene. Cuando realizamos un examen de la zona afectada, aparece un olor fuerte, y un aumento de la sensibilidad. El tratamiento y prevención, es similar al de la *Dermatitis Digital*.

► Flemón interdigital

Es una enfermedad bacteriana de curso rápido que se manifiesta con una cojera severa, y un deterioro general del animal con un descenso importante de las producciones y fiebre. Su origen es bacteriano, pero en este caso requiere una puerta de entrada de las bacterias al torrente circulatorio, que suele ser una dermatitis digital o incluso un traumatismo por cuerpo extraño. Suele afectar funda-

mentalmente a una de las extremidades posteriores y el tratamiento indicado es una antibioterapia general que en muchos casos no es suficiente por lo que hay que recurrir a una aplicación intravenosa local del antibiótico.

ÚLCERAS

La úlcera de la suela es una enfermedad secundaria que se asocia con cuadros subclínicos de laminitis o incluso con dermatitis. Se trata de una patología frecuente en explotaciones sin programas de salud podal, donde no existe una prevención profesional instaurada. Es más frecuente en ganaderías donde los animales pasan mucho tiempo de pie sin poder tumbarse, principalmente cuando las condiciones higiénicas son muy deficientes, favoreciendo una maceración excesiva de los tejidos a nivel del talón, lo que se conoce como podredumbre del talón asociada a una dermatitis.

La aparición de úlceras se debe fundamentalmente a cuatro factores: mala higiene, exceso de humedad, desequilibrios nutricionales (acidosis) y estrés.

La confluencia de estos factores predispone a la aparición de úlceras, aunque previamente nos encontraremos con un pellizcamiento de la zona y posterior contusión de la misma. Las

úlceras se localizan con más frecuencia en los dedos laterales de las extremidades posteriores, principalmente a nivel de la tuberosidad flexora de la tercera falange.

Cuando realizamos un diagnóstico, nos encontramos con una zona de menor resistencia a nivel de la suela, con incremento de la sensibilidad. A medida que el proceso avanza, en muchos casos se producen complicaciones de origen infeccioso, lo que dificulta la resolución del proceso.

El tratamiento de la úlcera de suela, pasa por realizar un recorte que elimine todo el tejido córneo alrededor de la úlcera. Es fundamental valorar el corion afectado, de tal forma que si está necrótico o prolapsado, deberá eliminarse quirúrgicamente. Es aconsejable colocar un taco ortopédico en el dedo sano, para que pueda descansar el dedo afectado y esperar a que cicatrice la lesión y a que se regenere el estuche córneo. Como medidas preventivas se puede incidir en un recorte funcional que rebaje la altura del talón, implementar medidas higiénicas en el establo y realizar un ajuste nutricional, tanto en manejo como en nutrientes si es necesario. En el caso de complicaciones bacterianas, suele instaurarse una cobertura antibiótica parenteral.

¿CÓMO PREVENIR LAS COJERAS?

Para reducir los porcentajes de cojeras en las explotaciones debemos instaurar en las mismas un programa preventivo que incluya un buen sistema de registros, un programa de alimentación y una serie de medidas que favorezcan el descanso de los animales y disminuyan el estrés de los mismos. Asimismo, es fundamental establecer un programa de recorte funcional de las pezuñas y optimizar el manejo de la explotación, incidiendo mucho en las medidas higiénicas de la misma.

ENFERMEDAD DE LA LÍNEA BLANCA

Es una patología a nivel de la pezuña cuya incidencia está aumentando en las explotaciones, asociada con la aparición de laminitis subclínicas y la existencia de suelos excesivamente duros. Cursa con una separación de la unión que existe entre la suela y la pared de la pezuña sobre todo en el dedo lateral de las extremidades posteriores.

La enfermedad de la línea blanca suele diagnosticarse por la presencia de cuerpos extraños en la zona afectada que penetran en el interior del estuche córneo desarrollando en muchos casos patologías más graves por colonización bacteriana. El tratamiento pasa por una eliminación total del tejido córneo desprendido, por lo que, como en el caso anterior, está indicado la colocación de un taco ortopédico en el dedo sano. En el caso de infección de la zona, el veterinario deberá realizar una desinfección de la zona, y establecer una antibioterapia local que suele ser suficiente para la resolución favorable de la cojera.

