

La causa de las cojeras no era la alimentación, era el flemón interdigital

En aquella ocasión habíamos acudido a la granja, una de las granjas más reconocidas de la región con unas 250 vacas en ordeño, por un increíble problema de cojeras. Y curiosamente, lo hacíamos de la mano de la empresa de correctores que llevaba la alimentación. Los problemas aparecían después del parto y no se trataba solo de un problema de patas, también había unas metritis tóxicas muy llamativas y muchos cuajares. Las vacas iban acumulando problemas y todos tenían en común que no se resolvían pese a los tratamientos médicos. El resultado final era un montón de vacas muertas, enfermas e improductivas.



La lesión inicial del flemón interdigital comienza, como su propio nombre indica, entre los dos dedos del pie.

Juan Vicente González Martín DVM, PhD, Dipl. ECBHM
 Profesor Titular Dpto. de Medicina y Cirugía Animal,
 Facultad de Veterinaria, UCM
 TRIALVET Asesoría e Investigación Veterinaria SL
www.trialvet.com/ e-mail: trialvet@trialvet.com

El problema no apareció de repente, sino que fue progresivo, pero cada vez que se tomaba una nueva medida profiláctica o terapéutica la cosa empeoraba. Decidieron explorar todos los días a todas las vacas recién paridas, a las enfermas y a las convalecientes. Y se les aplicaba una cantidad enorme de tratamientos, tanto terapéuticos como preventivos: anticetósicos, vitaminas, antibióticos, vacunas, etc. Además se hicieron corrales de preparto, parto, posparto y enfermería; y las vacas iban y venían de unos corrales a otros de forma continua dependiendo de si se las veía mejor o no. El veterinario visitaba la granja todos los días y, casi también a diario, el casquero.

Ganadero y veterinario pensaban: *"Si hacemos todo lo que se puede y más desde el punto de vista médico y no se solucionan los problemas ¡El problema es de la alimentación y el culpable el nutrólogo!"*

Y por su parte, el nutrólogo pensaba: *"No se puede hacer más desde el punto de vista de la alimentación ¡Aquí hay una bacteria o un virus especialmente patógenos que lo desbarata todo, hace falta un veterinario que dé con ello!"*

Como siempre, cuando fuimos allí nos enseñaron montañas de análisis laboratoriales, tanto microbiológicos como de alimentación. Cuando exploré las vacas, el problema podal era un brote de flemón interdigital. Pero el problema no estaba en los gérmenes, sino en el elevadísimo estrés al que sometían a las vacas en el momento más delicado para ellas, el periparto. Éste hacía que bajaran las defensas y aparecieran todo tipo de enfermedades como el *panadizo*. Y por si todo esto no fuera bastante, también había un problema de dosificación errónea del antibiótico.

La solución, como siempre, era más sencilla y más barata de lo que a primera vista pudiera parecer. Se trataba de reducir el estrés, reduciendo el número de patios, el movimiento de las vacas y eliminando los tratamientos que no fueran absolutamente imprescindibles y de eficacia reconocida. Resumiendo ¡Había que dejar a las vacas tranquilas!

Una de las creencias que más me llama la atención es esa que asocia las cojeras de las vacas con errores en la alimentación. Donde más he visto esta creencia es en el vacuno lechero y en el cebo. Y no sucede sólo en España, es algo generalizado. Sin embargo, a día de hoy, esto no se ha podido demostrar de forma científica. Nadie ha podido repro-

ducir de forma experimental cojeras en las vacas alterando de alguna manera la alimentación. La idea probablemente tenga dos orígenes:

Uno es el hecho de que en granjas con mala alimentación, mal manejadas en general, la incidencia de cojeras es mucho mayor, pero también es mayor la incidencia de metritis o de mastitis.

El otro es la extrapolación de la etiología de las cojeras en los caballos a las vacas. Y aunque en ellos sí se ha visto la relación de la alimentación o de infecciones graves como la metritis con la infosura, eso mismo no se ha podido demostrar en las vacas.

Por otro lado está la influencia de tantas y tantas personas que utilizan los problemas que se puedan dar en una granja como argumento para vender sus productos o servicios, sin ser especialistas, sin un estudio previo e incluso sin que sus productos tengan nada que ver con el problema de la granja. ¡Con qué facilidad compramos productos milagrosos! ¡Qué fácil es vender algo que sólo con dinero soluciona nuestros errores!

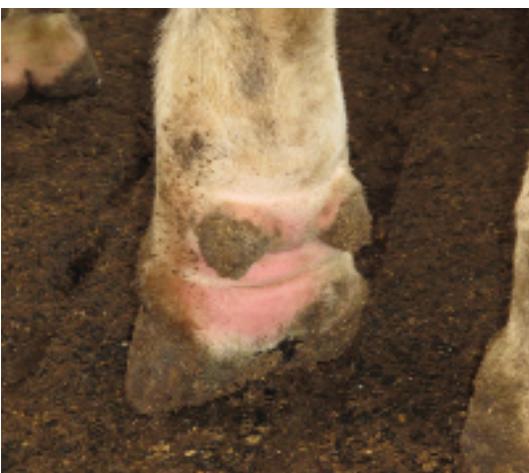
Las cojeras infecciosas de las vacas

Como todos sabemos, las cojeras en las vacas son el tercer problema médico en la granja después de la reproducción y la mastitis. Y en nuestros animales, la inmensa mayoría de las claudicaciones se producen en los pies, lo que llamamos cojeras bajas. En contraposición a ellas están las cojeras que asientan más arriba, como por ejemplo la luxación de cadera o la artritis de la rodilla. Éstas se engloban en lo que se denomina cojeras altas.

Existe sólo un puñado de enfermedades principales que afecten a los pies de las vacas. Se pueden clasificar de muchas maneras pero una muy práctica es la que las clasifica en enfermedades infectocontagiosas y las que no lo son. Las contagiosas son solamente dos, la **dermatitis digital**, que tanto dinero nos cuesta en vendas y el **flemón interdigital**. A estas dos habría que añadir otra, la **dermatitis interdigital**, que produce erosiones en los talones y que cursa de forma subclínica, o lo que es lo mismo, sin producir cojera, pero que a largo plazo predispondrá a otras enfermedades. La dermatitis digital se da en casi todas las granjas y por ello es



La inflamación simétrica es muy característica del flemón interdigital, aquí se aprecia en toda la zona enrojecida de la extremidad posterior derecha



Sin embargo esta inflamación no es simétrica, Aquí se aprecia inflamado solamente el dedo lateral de la extremidad posterior izquierda, esto no es un flemón interdigital

bien conocida en la actualidad. Y digo en la actualidad porque esa enfermedad se diagnosticó por primera vez en la segunda mitad de los años



EmbrioVet



EmbrioMarket

- WAGYU, la carne por excelencia.
- ANGUS, BROWN SUISSE, FLECKVIEH, PUSTERTALER SPRINZEN... ¿cuál está buscando? Pídanos información.
- ¿PREÑAR VACAS DIFÍCILES? Solución: TRANSFERENCIA EMBRIONARIA TERAPÉUTICA. Embriones disponibles.
- RAZA HOLSTEIN: LOS MEJORES PEDIGRÍS EN NUESTRO CATÁLOGO. Opción de embriones disponibilidad inmediata y animales para contratar. Consulte condiciones.
- VENTA DE ANIMALES HOLSTEIN. Posibilidad de financiación.



daniel@embriovet.es
administración@embriovet.es
móvil 649 809 064

javier@embriomarket.com
administración@embriomarket.com
móvil 636 977 610



TODA LA INFORMACIÓN QUE NECESITES EN:
www.embriomarket.com

La causa de las cojeras no era la alimentación,...



Si no se trata adecuadamente, la vaca puede incluso llegar a perder un dedo

ochenta. Hasta entonces, la enfermedad contagiosa más habitual era el flemón interdigital, también llamado panadizo y pederero. Realmente este último nombre es más aplicado a una enfermedad parecida que sufre el ganado ovino.

La dermatitis digital y la dermatitis interdigital solamente afectan a la piel, pero el **flemón interdigital**, como su propio nombre indica, produce lesiones internas. Un flemón es una infección que se establece y difunde por el tejido conjuntivo que separa los diferentes tejidos, produciendo su necrosis. La clave que diferencia la evolución en las tres enfermedades está en los gérmenes que las producen. La dermatitis interdigital está producida por el *Dichelobacter nodosus* que sólo afecta a la epidermis. La dermatitis digital la producen espiroquetas que, aunque solo afectan a la epidermis, producen lesiones erosivas en unas ocasiones o bien proliferativas en otras, siendo más dolorosas. Pero el flemón interdigital está producido por el *Fusobacterium necrophorum* y en muchas ocasiones se encuentran junto con él otras bacterias como la *Porphyromonas levii*, motivo de la gravedad de las lesiones producidas.

F. necrophorum es una bacteria muy dañina que además del panadizo produce abscesos en el hígado y metritis graves en las vacas; y difteria (laringitis necrótica) en las terneras. El motivo de la gravedad de las lesiones que origina es que posee una toxina, un lipopolisacárido que da lugar a necrosis en los tejidos. La bacteria vive en el aparato digestivo de las vacas, por lo que la podemos encontrar en todos los animales de todas las granjas. Es anaerobia, por lo que no vive en presencia de oxígeno, de modo que si la granja está limpia y seca no será fácil que tengamos casos de cojeras por esta bacteria. Esta bacteria sobrevive en zonas encharcadas con basura, como por ejemplo en los pasillos que no se limpian completamente con la arrobadera o en los corrales de cama caliente y en potreros o prados alrededor de los bebederos inundados. Pero por sí misma no puede penetrar en el organismo. Para producir la infección necesita alguna lesión en la piel, causada por ejemplo por heridas por objetos punzantes como palos o piedras, por contacto continuo de la piel de los dedos con el purín o por lesiones previas de otras bacterias menos patógenas como las que producen la dermatitis interdigital.

Una vez que la bacteria penetra debajo de la piel que está entre las pezuñas, comienza a destruir los tejidos con sus toxinas. Esto produce una gran inflamación en la zona, con calor y dolor intenso, incluso en muchos casos fiebre de 40 o más grados centígrados y por supuesto una gran cojera.

Sin embargo, no todos los casos son igual de graves. Hay granjas en las que prácticamente no se ven casos, hay granjas en las que los casos son leves, hay casos que pese a ser agudos se controlan bien con antibióticos y casos extremos que responden mal a los tratamientos. Y es que esta enfermedad podría ser modelo para otras enfermedades infecciosas. Las enfermedades infecciosas son el resultado de la interacción entre los gérmenes, el ambiente y el paciente. Ya hemos visto la importancia del **ambiente**, ya que tiene que haber basura, o purines para que vivan allí las bacterias. La **bacteria** también es muy importante claro, ya que sin ella no habría enfermedad. Pero aunque esta bacteria en concreto se encuentra habitualmente en el rumen de todas las vacas, también hay que decir que existen distintas cepas de *F. necrophorum*, siendo algunas de ellas mucho más patógenas que otras y algunas más resistentes a los antibióticos que otras.

Y por último, aunque no por ello menos importante, está el **sistema inmune de la vaca**. No en vano la enfermedad suele aparecer en mayor medida en el posparto, que es cuando menos resistencia tiene la vaca a las enfermedades infecciosas. Por lo tanto, con una buena higiene y un buen manejo de la vaca para que sufra el menor estrés posible, no deberá preocuparnos la enfermedad.

Otra buena noticia es que esta infección se controla muy fácilmente con tratamiento antibiótico. El tratamiento debe ser parenteral, inyectable. No sirven los tratamientos locales y también está contraindicado el vendaje de la pezuña, pues al tratarse de un germen anaerobio el aire ayuda a controlarlo. El tratamiento debe ser aplicado lo antes posible y mantenido por tres días. Esta bacteria es sensible a muchos antibióticos: tetraciclinas, penicilinas, cefalosporinas, macrólidos, fenicoles o sulfamidas entre otros.

Sin embargo, yo he tenido casos en los que esta enfermedad causó graves pérdidas a la explotación. Los problemas aparecen cuando una vaca sometida a un gran estrés enferma, no es tratada adecuadamente y la enfermedad progresa contaminándose todo el ambiente de la granja por el pus, con una cepa de *F. necrophorum* especialmente patógena que contagiará después a otras vacas y se mantendrá así la enfermedad de forma enzootica. Los errores vienen fundamentalmente del fallo en el diagnóstico o del fallo en el tratamiento.

El diagnóstico

El diagnóstico es relativamente sencillo, pero hay que explorar al animal. Entre las cojeras infecciosas la diferencia es fácil: la dermatitis digital produce cojera, a veces intensa, pero no produce inflamación ni fiebre. Quizás con las cojeras que más fácilmente se confunda sea con las úlceras de la palma, de línea blanca y con el absceso retroarticular (las conocidas aguaduras). Todas estas pododermatitis sépticas producen inflamación del talón cuando progresan y en ocasiones, afectan a todo el dedo. Aquí es donde estriba la diferencia, ya que estas enfermedades producen inflamación de un sólo dedo, de forma asimétrica, y el flemón produce inflamación en los dos dedos y de manera simétrica. Pero el flemón tiene otras particularidades

casi únicas. Aparece bruscamente (en un día más o menos), produce fiebre, la vaca deja de comer y baja la producción láctea. Todo esto son características de las infecciones producidas por bacterias Gram negativas, como es nuestra *F. necrophorum*, o las pasterelas de la neumonía o los coliformes de las mamitis ambientales. Además, si levantamos la pata afectada veremos que la piel que está entre los dos dedos está necrosada y si la tocamos y después olemos el dedo comprobaremos que tiene un olor nauseabundo. Todo esto sólo se da en el flemón interdigital.

Y algunos os estaréis preguntando ¿Qué problema hay con no hacer un diagnóstico correcto? El problema es que si no se hace un diagnóstico correcto difícilmente se aplicará el tratamiento adecuado y sin tratamiento la enfermedad puede ser desastrosa. Si el sistema inmune de la vaca y el tratamiento adecuado no detienen la progresión de la necrosis producida por la bacteria, ésta entrará en la articulación de la primera con la segunda falange y la destruirá, llegando en casos extremos a desprenderse todo el dedo.

El tratamiento

Como hemos dicho antes, el tratamiento es muy sencillo, tan solo se necesitan tres días de tratamiento antibiótico. Pero eso sí, hay que hacerlo pronto, al principio de la enfermedad. Ningún otro tipo de cojera de las enumeradas anteriormente necesita tratamiento antibiótico inyectado: la dermatitis digital necesita legrado, antibiótico local y vendaje y las úlceras y abscesos lo que necesitan es la apertura del absceso y el arreglo corrector del casco por un podólogo experimentado.

Con el uso de antibióticos en las cojeras se puede pecar tanto por exceso como por defecto. Si la enfermedad que sufre la vaca es un flemón interdigital y no se aplica antibiótico de la manera adecuada, ya hemos visto que probablemente perdamos la vaca. Pero si inyectamos antibiótico en cualquiera de los otros casos, no solo estaremos tirando el dinero sino que estaremos favoreciendo la aparición de las temidas resistencias de las bacterias a los antibióticos, que tanto daño hacen a nuestros animales y a nosotros mismos.

Aunque son muchos los antibióticos eficaces para tratar la enfermedad, debido a que con mucha frecuencia se presenta en el pico de lactación, lo más indicado es el uso de productos con poco o ningún periodo de supresión. Las cefalosporinas serían ideales, desde las de primera generación como la cefalexina, de tercera generación como el ceftiofur o incluso de cuarta generación como la cequinoma. Pero lo que sí es muy importante es que el tratamiento dure al menos tres días. Es importante estar atento a la dosificación correcta. Y aun haciéndolo todo correctamente, hay veces que el tratamiento que va bien durante un tiempo no funciona más tarde o el que va bien en una granja no funciona en otra. *F. necrophorum*, al igual que otras bacterias, puede desarrollar resistencias con facilidad. Los antibióticos son medicamentos que se deben usar bajo supervisión y prescripción veterinaria y es nuestro veterinario quien mejor nos asesorará en todos estos casos.

Profilaxis

Por supuesto que también podemos hacer profilaxis de la enfermedad. Lo primero, como en todas las enfermedades, es reducir el estrés al máximo y especialmente en el periodo más crítico, que es el parto. Mantener las patas de las vacas limpias y secas, con buena cama. Y evitar que los pasillos y caminos puedan traumatizar los pies de las vacas cuando caminan por ellos manteniéndolos limpios de piedras, palos u otros objetos punzantes. Los baños de patas con sulfato de cobre al 5% también ayudan, pero no está tan claro que lo hagan las vacunas (autovacunas) o la suplementación con zinc, salvo que haya deficiencia de ese metal en la alimentación. Una vez más no se trata de gastar dinero en productos mágicos, tan solo tenemos que tratar bien a nuestras vacas.



¿Estoy bien protegida?



Mejor protección
Mejores resultados



Le esperamos en la SPACE 2013
Rennes, FRANCIA, del 10 al 13 de septiembre

www.olmix.com - mmis@olmix.com

INNOVATION THROUGH THE POWER OF NATURE