

¿Debo desparasitar mis vacas?



En estabulación permanente ni las novillas ni las vacas pueden contagiarse con lombrices y por lo tanto no es necesario desparasitarlas

Estaba haciendo control de reproducción en la granja de Ricardo y las vacas no me estaban gustando. Las veía delgadas, un alto porcentaje de ellas presentaba diarrea y la reproducción no marchaba bien. Le pregunté por la producción y me dijo que también estaba más baja de lo habitual: habían pasado de 35 a 32 litros de media por vaca y día. Ricardo sospechaba que se trataba de la alimentación porque habían hecho algunos cambios hacía un mes.

- ¿Y qué tal están comiendo? - le pregunté intentando averiguar la causa del problema.

- No muy bien, unos días sobra comida y otros falta. Supongo que tendrán que adaptarse a la nueva ración. El nutrólogo me dijo que esperara unos días a ver... - me dijo con cara de resignación.

- Pues tienes que llamar a tu nutrólogo; un mes es tiempo más que suficiente para que las vacas se hayan adaptado. - Y continué haciendo reproducción.

Unos días después Ricardo me volvió a llamar, esta vez para consultar sobre una vaca que tenía el cuajar dilatado. Aproveché para preguntarle por el resto de las vacas, las dia-

rreas y la producción, y me contestó lo siguiente:

- Por ahora están igual, pero voy a desparasitarlas porque me han dicho que probablemente sean parásitos.

- Pero ¿has hecho análisis para saber qué tipo de parásitos tienen?, le dije yo rápidamente. Y además, ¿tus vacas o tus novillas salen a los pastos?

- Bueno, no -me contestó- hace años sí, pero desde que hicimos las naves nuevas con cubículos ya no han vuelto a salir.

- ¿Ni tan siquiera las novillas o las vacas secas?, insistí.

- Nada, no pasta ninguna desde hace tres años - me respondió categóricamente.

- Pues entonces no las desparasites -le repliqué inmediatamente- y que el nutrólogo te revise la alimentación como te dije hace días.

También me sucede frecuentemente que cuando visito granjas por España haciendo algún tipo de asesoramiento, y reviso los distintos protocolos de tratamiento así como el botiquín, es muy común que me encuentre con tratamientos antiparasitarios frente a parásitos gastrointestinales. Se desparasita tanto a novillas como a vacas adultas por rutina, una o dos veces al año, o a demanda cuando el ganadero no las ve bien. Pero si pregunto si han hecho análisis para diagnosticar la clase de parásitos, en la mayoría de las granjas no se han llevado a cabo ningún tipo de prueba. En muchas ocasiones el consejo de desparasitar a las vacas lo da cualquier persona que tiene algún tipo de relación con la granja y no el veterinario clínico, que es el técnico cualificado para hacerlo. Para mi sorpresa esto no sólo sucede en España, en el extranjero lo he visto igualmente bastantes veces.

También es común que cuando visito, esta vez como clínico, a un animal enfermo, con un cuadro crónico, especialmente si es una novilla con retraso en el crecimiento, el ganadero me diga que no mejora pese a que la ha desparasitado; y si aún no lo ha hecho, me pregunte si no sería bueno desparasitarla. Lo mismo me sucede con alguna novilla más delgada o pequeña que las hermanas y que no sale en celo pese a tener más de quince meses.

En todas estas ocasiones siempre pregunto lo mismo:

- ¿Pero tienen parásitos?

- No lo sé -me contestan- pero por si acaso... Porque mal no le hará ¿verdad? -O bien me dicen: Algo la ayudará ¿no?

Y a continuación siempre les replico en tono irónico: -Y tú o tu familia ¿os desparasitáis?, ¿no crees que también os podría hacer bien? -Y sonrío.

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

La verdad es que las enfermedades parasitarias son muy importantes. En la facultad de veterinaria las estudiamos en diversas asignaturas, como pueden ser la de parasitología o la de enfermedades parasitarias. Estas enfermedades producen grandes pérdidas tanto de vidas como económicas en todas las especies, y por supuesto en la nuestra. El paludismo por ejemplo es una de las grandes lacras de la humanidad y se trata de un parásito. Como todos sabemos existen muchos tipos de parásitos, desde los más pequeños, protozoos unicelulares, como los criptosporidios que habitan en el intestino y producen diarrea en los terneros lactantes, hasta grandes insectos como la mosca de los barros, cuyas larvas se desarrollan debajo de la piel de nuestras vacas. Pero los parásitos de los que estamos hablando hoy son los que llamamos genéricamente helmintos, gusanos que parasitan el aparato digestivo (algunos también otros órganos como los pulmones o los ojos). Los helmintos se dividen en gusanos redondos pertenecientes al filo de los nematodos que se encuentran en cuajar e intestino; y en gusanos planos del filo de los platelmintos. Estos últimos se dividen en dos clases: las duelas, con forma de hoja que parasitan el rumen y el hígado y pertenecen a la clase de los trematodos; y finalmente las lombrices planas del intestino o tenias, pertenecientes a la clase de los cestodos.

Los helmintos producen problemas digestivos, interfieren con la digestión y compiten por los nutrientes con el hospedador, y también se alimentan directamente de su sangre. En los animales jóvenes, cuando se encuentran en gran número, pueden causar serios problemas de diarrea, anemia, adelgazamiento y en algunos casos hasta la muerte. Además cuando la parasitosis es intensa, por su efecto debilitante afectan al sistema inmune propiciando otras infecciones, por ello es práctica común que los terneros que provienen del campo sean desparasitados, de manera rutinaria al entrar en el cebadero, antes de proceder a su vacunación. En animales adultos, debido a que el organismo desarrolla inmunidad, sus efectos



Las novillas en pastos son los animales más propensos a enfermar por este tipo de parásitos

son menores, pero pueden afectar a la producción láctea. Otra pérdida más originada en este caso por los trematodos que parasitan el hígado, como fasciolas y *Dicrocoelium*, es que son una importante causa de decomiso del hígado en el matadero. La lucha contra las enfermedades parasitarias ha sido y es una parte muy importante del quehacer veterinario, muy especialmente en los países de clima cálido y tropical donde parásitos como los mosquitos y las garrapatas, así como las enfermedades parasitarias que transmiten, tales como la enfermedad del sueño, producida por un tripanosoma, o la theileriosis y la babesiosis, causan muchas bajas en la ganadería.

Sin embargo, muchas granjas no conocen la mayoría de estas enfermedades, y no las conocen porque no las tienen. ¿Por qué hay vacas y granjas con parásitos en el aparato digestivo y otras no? Para entenderlo hay que saber cómo se produce el contagio de esas enfermedades y sobre todo, el ciclo biológico de cada uno de los distintos tipos de parásitos que existen.

Comenzaremos por los parásitos trematodos de los géneros *Parafistomon*, que parasita el rumen, y *Fasciola* y *Dicrocoelium*, que parasitan el hígado. Los tres géneros de parásitos tienen un ciclo vital parecido, y por ello explicaremos el de la *Fasciola hepatica*, el parásito más importante y representativo de esta familia. Los adultos viven en los canales biliares de la vaca y allí, al reproducirse de manera sexual, ponen los huevos y son excretados con la bilis, saliendo al exterior con las heces. Si las condiciones externas son adecuadas, esto es: presencia de hierba, temperatura superior a 5°C y alta humedad, del huevo saldrá una larva llamada miracidio que en poco más de un día deberá encontrar e invadir a un caracol chiquitito de la especie *Lymnaea truncatula*, que habita en zonas encharcadas. Dentro del caracol, que es el hospedador intermediario, los miracidios se reproducirán de manera asexual y finalmente lo abandonarán en forma de cercaria, que es otro tipo larvario. La cercaria en la hierba se transformará en metacercaria y cuando una vaca la ingiera, al pastar la hierba en la que se encuentra, se volverá a transformar dentro de esta en fasciola y comenzará de nuevo el ciclo. La vaca es el hos-



Mucha gente asocia diarrea con problemas parasitarios, pero en vacas adultas eso es casi imposible

¿Debo desparasitar mis vacas?

pedador definitivo y el caracol, como dije anteriormente, el intermediario. Los parafistomos tienen el mismo ciclo, mientras que el de los dicrocélicos se diferencia de los anteriores en que el hospedador intermediario es una hormiga en vez de un caracol. Por lo tanto, para que nuestras vacas puedan infectarse con parásitos de la clase de los trematodos hace falta en primer lugar que pasten o coman hierba recién segada, y en segundo lugar que la hierba contenga metacercarias, para lo cual hace falta a su vez que la temperatura sea cálida y el suelo esté encharcado para que pueda vivir el caracol.



Sólo las vacas que pastan pueden contagiarse de vermes gastrointestinales

Los parásitos más comunes dentro de la clase de las tenias o cestodos pertenecen al género *Moniezia*. Son semejantes a nuestras tenias. El hospedador definitivo es la vaca y el intermediario son ácaros que viven libremente en la hierba. El ciclo es parecido al de las fasciolas: la vaca excreta los huevos con las heces, éstos son ingeridos por ácaros oribátidos que viven en la hierba de zonas húmedas, y en ellos se desarrollan los estadios intermedios de la moniezia, llamados metacestodos. Cuando la vaca pastando ingiere de manera accidental los ácaros de la hierba que contienen los metacestodos, estos se transformarán en adultos en el intestino delgado ¡llegando a medir hasta diez metros de largo!. Por lo tanto, de nuevo, para que una vaca se infecte con este parásito es necesario que pague o coma hierba fresca recién cortada que contenga los susodichos ácaros parasitados. La vaca también puede ser hospedador intermediario de cestodos del perro como el *Echinococcus granulosus* que le produce quistes en el hígado y los pulmones (quistes hidatídicos), o la *Taenia ovis* y *Taenia hydatigena* que le produce quistes musculares y hepatoperitoneales (cisticercosis).

He dejado para el final el grupo de los gusanos redondos, pertenecientes al filo de los nematodos. Los más comunes de estos pertenecen a la familia trichostrongylidae y contiene muchos géneros y especies distintas. *Ostertagia*, *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Cooperia* o *Nematodirus* son los géneros más importantes. Todos ellos producen gastroenteritis parasitaria, afectan sobre todo a los animales jóvenes y posteriormente se desarrolla inmunidad; aunque los adultos pueden seguir portándolos y excretándolos, especialmente

en situaciones de estrés. Los huevos de estos parásitos son excretados con las heces, y a diferencia de los trematodos y cestodos, no necesitan hospedadores intermediarios, son parásitos de ciclo directo. Aún así, los huevos no son infectivos. Necesitan eclosionar en el pasto y transformarse dos veces en distintos tipos de larvas no infectantes hasta llegar a un tercer tipo de larva, ya infectante., para lo que también necesitan humedad. Son más resistentes a las bajas temperaturas, pero no resisten la desecación, salvo que se encuentren dentro de las boñigas. Las vacas, o mejor dicho las terneras, se infectan al ingerir con la hierba pastada la larva tres infectante. Si una vaca adulta no gastroenteritis parasitaria de adulta.

Como se puede ver, todos estos gusanos helmintos pasan varias fases larvarias fuera de la vaca, bien de manera directa en la hierba, o indirecta en hospedadores intermediarios como caracoles, hormigas o pequeños ácaros. En cualquier caso, para que pueda darse la parasitosis es necesario que primero la hierba sea contaminada con los huevos excretados con las heces de vacas parasitadas. Después debe existir condiciones óptimas de temperatura y humedad para que los huevos eclosionen y sobrevivan las larvas y en el caso de las fasciolas además, condiciones de encharcamiento para que puedan vivir los caracoles que parasitan. Finalmente las terneras o las vacas deben pastar esa hierba y así ingerir de nuevo las larvas infectantes que provocaran la gastroenteritis. Como todo el mundo sabe, salvo en las granjas de la cornisa cantábrica, las vacas lecheras del resto de España no suelen tener posibilidad de salir a pastos, ni tan siquiera de comer hierba fresca recién cortada. Por ello, esas vacas no pueden tener parásitos gastrointestinales y, consecuentemente, no deben ser desparasitadas. Desparasitar a un animal que no tiene parásitos no le aporta beneficio alguno y además supone un gasto medicamentoso considerable. En los casos en que los animales salgan a potreros o consuman hierba recién segada y sospechemos que podría haber la posibilidad de que hubiera parásitos, lo que debemos hacer es decirlo a nuestro veterinario. Él cogerá las muestras adecuadas, que pueden ser heces, leche del tanque o incluso sangre, dependiendo del tipo de parásito que investigue, y las analizará. En caso de que los análisis resulten positivos y dependiendo de las circunstancias de la granja, como pueden ser la edad de los animales que pastan, la época del año en que lo hacen, las condiciones ambientales de los pastos, etc., se elegirá el producto y el momento de aplicación adecuado, ya que no existe un protocolo universal válido para todas las granjas.

Volviendo al caso de nuestro amigo Ricardo, el problema que tenían sus vacas era que sufrían de acidosis ruminal subclínica. Por lo que cuando se revisó y cambió la ración, el problema se solucionó. Desparasitarlas hubiera sido por ello un gasto inútil que no habría aportado beneficio de ningún tipo a nuestros animales. Y lo que es aún peor, no habríamos diagnosticado ni curado la enfermedad que realmente sufrían nuestras vacas.