

Procesos parasitarios del ganado vacuno y su control

■ MIGUEL A. SIERRA PARDO DTOR. SERVICIOS TECNICOS VACUNO. LABORATORIOS PFIZER, S.A.

Con muchas las especies parásitas que afectan al ganado vacuno en España, localizadas tanto en la capa externa del animal (ectoparásitos) como en órganos internos (endoparásitos). Todos ellos, sin excepción, son potencialmente patógenos para el ganado si bien los daños que causan al hospedador varían según la patogenidad intrínseca de las especies parásitas y la carga parasitaria que mantienen los animales.

El parasitismo, entendido como la dinámica evolutiva de las diferentes especies parásitas que afectan a los animales de una explotación en concreto, es un proceso complejo y multifactorial en el que el ganado bovino no es más que un espectador pasivo, a tenor de la prevalencia parasitaria del hábitat donde se desarrolla, de las condiciones ambientales del momento y de las condiciones particulares de manejo de la explotación a la que pertenecen, que pueden o no favorecer el desarrollo de dichas especies. En este sentido, la problemática parasitaria varía considerablemente en los diferentes sistemas de explotación que, tradicionalmente, se siguen en nuestro país (vacuno lechero, vacuno extensivo, cebo de mamonos y cebo de pasteros).

Por poner un ejemplo, no todas las especies parásitas son susceptibles de causar patologías en los diferentes sistemas de explotación y así, aquellos parásitos que necesitan de hospedadores intermediarios ligados al medio ambiente para poder reproducirse (parásitos hepáticos: *Fasciola hepática* y *Dicrocoelium dendriticum*), no pueden tener repercusión en un sistema de producción intensivo en el que los animales no han tenido contacto directo con el medio ambiente, como ocurre en el cebo del ternero mamón. En estos últimos, por el contrario, merecen especial atención algunos procesos parasitarios que pueden originar graves cuadros diarreicos



Larvas infectantes de parásitos gastrointestinales en una gota de rocío. Foto: Pfizer

alrededor de la primera semana de vida (criptosporidiosis) o el primer mes de vida (coccidiosis) y que carecen de significación en animales adultos, dado que estos adquieren inmunidad frente a ellos con la edad. En este sentido, sólo mediante el conocimiento exhaustivo de los problemas parasitarios particulares de cada explotación (prevalencia de parásitos, estacionalidad etc.) y mediante el conocimiento de los diferentes fármacos antiparasitarios (eficacia, espectro de acción y persistencia) se podrán definir planes estratégicos de control parasitario.

Principales parasitosis del ganado vacuno

Infecciones del aparato digestivo

Los parásitos gastrointestinales están perfectamente adaptados para habitar en particulares regiones del tracto digestivo:

- Cuajar (*Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Ostertagia*)
- Intestino delgado (*Cooperia*, *Nematodirus*, *Strongyloides*, *Bunostomum*, *Toxocara*, *Oesophagostomum*)
- Intestino grueso (*Oesophagostomum*, *Trichuris*)

Estas especies se multiplican con relativa facilidad en las estaciones templadas y húmedas, dado que se reproducen me-

diante ciclos directos (sin hospedador intermediario), siendo el pasto infectado la fuente de contaminación habitual, aunque también deba considerarse la transmisión vertical por vía calostrada o transplacentaria (*Toxocara* y *Strongyloides*) y la vía percutánea (*Bunostomum*, *Strongyloides*).

Las repercusiones económicas de estos parásitos sobre la producción están vinculadas a la porción intestinal que parasitan aceptándose, en líneas generales, que si bien todos ellos producen disminución del apetito, el índice de conversión del pienso se ve más afectado

en las infecciones intestinales que en las que parasitan el cuajar (Sykes y col. 1991).

Pérdida de apetito, diarrea, anemias (*Haemonchus*, *Oesophagostomum*) y mal aprovechamiento del alimento, son síntomas comunes de los procesos parasitarios que afectan al tracto digestivo y que son más o menos visibles en virtud de la carga parasitaria que mantengan los animales.

Infecciones del aparato respiratorio

El único parásito específico de este órgano en el ganado vacuno es *Dictyocaulus viviparus*. Esta especie parásita posee también ciclo biológico directo, reproduciéndose con facilidad sin embargo dado que es extremadamente sensible a la desecación. Su prevalencia en nuestro país está más ligada a la época de lluvias, a la España Húmeda o a importaciones de animales de otros países miembros de la Comunidad Económica Europea.

Los animales parasitados muestran aumento de la tasa respiratoria, tos, secreción nasal a veces complicaciones como edema, enfisema y procesos inflamatorios debidos a complicaciones bacterianas secundarias.

Como en todas las parasitosis, la relación directa del binomio carga parasitaria/sintomatología se mantiene y en este sentido Boon y col. (1984) demostraron

PARASITOSIS



Lesiones producidas en la mucosa del cuajar *Ostertagiosis* tipo 2.
Foto: Pfizer



Imagen del aspecto de los piojos chupadores típicos del ganado vacuno. Foto: Pfizer

que la ingestión diaria de diferente número de larvas producía una reducción del crecimiento en los animales proporcional al número de larvas ingeridas, llegando a causar la muerte en el 20% del rebaño.

Infecciones del hígado

Las especie parásita más representativa de las infecciones hepáticas es *Fasciola hepatica*, aunque no se deba de olvidar que *Dicrocoelium dendriticum* también se detecta con relativa frecuencia en el ganado bovino en nuestro país. Este trematodo necesita de hospedadores intermedios para poderse reproducir y su desarrollo está supeditado a condiciones ambientales estrictas de humedad y de temperaturas superiores a los 10 °C, lo que limita considerablemente las posibilidades de desarrollo del parásito y de infección en los animales, siendo prácticamente obligado el pastoreo para que los animales se infecten con este parásito.

Anorexia y reducción del consumo de pienso parecen ser las consecuencias principales de esta parasitosis (Sykes, 1994), en la que adultos y larvas migratorias intervienen a crear un cuadro más o menos grave según la resistencia de los animales (tras una primoinfección los animales adquieren gran resistencia a las infecciones), estado de alimentación y estado general de los animales.

Rojo (1989) cita que, aunque no se puede generalizar, en animales estabulados y bien alimentados, infecciones causadas por 400-500 adultos no afectan al crecimiento. Por el contrario se observa disminución en la ganancia de peso en los animales que se mantienen en pastoreo hasta el final del otoño.

Hipodermosis (Barros)

Las infestaciones por *Hypoderma bovis*/

H. lineatum son una de las principales causas de pérdidas económicas en el ganado vacuno reduciendo tanto la producción láctea como la producción cárnica, con independencia de decomisos de partes apreciadas de la canal y de la disminución del valor de las pieles.

Resulta curioso observar como el tratamiento antiparasitario ha reducido considerablemente su prevalencia en otros países comunitarios (Sinclair y col., 1990) mientras que estudios recientes en España obtienen prevalencias que rondan el 50% (Reina y col., 1994 y Panadero-Fontan y col., 1994).

La marcada estacionalidad de este parásito junto con la existencia de fármacos totalmente eficaces frente a él, hacen que su control sea extremadamente sencillo. Si consideramos que el vuelo y puesta de huevos de la mosca adulta se presenta en los meses cálidos del año y que no es previsible que se prolongue más allá de septiembre en las diferentes zonas climáticas de nuestro país, las larvas que parasitan los animales y que prolongarán la supervivencia de la especie al año siguiente, se encuentran en los animales a merced de un posible tratamiento en los meses de septiembre/octubre. Sin duda, el tratamiento solidario y a tiempo en las diferentes explotaciones reduciría la prevalencia de esta parasitosis considerablemente.

Sarnas y piojos

Psoroptes ovis (sarna psoróptica/base de la cola) es la especie de ácaro más importante del ganado vacuno si bien, la sarna sarcóptica (cabeza) y en menor proporción la sarna chorióptica (patas) tienen también su importancia.

Entre los piojos, el más prevalente en España es el piojo masticador (*Damalinea*) y en menor proporción los piojos chupa-

dores, por este orden: *Linognathus*, *Solenopotes* y *Hematopinus*.

Estos ectoparásitos permanentes de evolución simple, se transmiten con facilidad y siempre por contacto directo entre los animales, siendo más prevalentes a finales del otoño y durante el invierno y más particularmente en animales estabulados. Los animales parasitados muestran signos de intranquilidad, prurito, acusan problemas derivados del rascado y, en consecuencia, se observa pérdida de peso y/o disminución de la ganancia media diaria. De manera directamente proporcional al grado de parasitación, los animales parasitados incrementan la tasa metabólica reduciéndose la energía metabolizable disponible para la producción.

Estrategias de control de parásitos

Desde un punto de vista práctico, el control de estos procesos parasitarios suele, muy frecuentemente, reducirse al tratamiento antiparasitario como el único recurso, o el recurso más fácil que tiene el productor para controlar el parasitismo en su ganadería y es por esto que su estrategia de control se base, principalmente, en el empleo de fármacos antiparasitarios. Según esto, podría definirse «estrategia de control parasitario», como el empleo adecuado de los fármacos en virtud de las condiciones particulares de manejo de la explotación y estacionalidad de los parásitos que le afectan, para obtener la máxima rentabilidad del ganado con el menor número de tratamientos.

Disponer de antiparasitarios con gran espectro de acción, altos porcentajes de eficacia y con actividad persistente frente a los parásitos más patógenos del ganado vacuno es, sin duda, la mejor garantía para afrontar con éxito los programas de estrategia de control de parásitos. ■