

Parásitos en caza mayor: especies y repercusiones

M. HABELA. R.G. SEVILLA. J .PEÑA. (*)

La caza hoy en día es considerada como un recurso económico complementario a la explotación agrícola y ganadera tradicional. Castilla y León, Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura son las regiones más visitadas para la práctica de esta actividad ya que presentan ecosistemas propicios para la cría, mantenimiento y capturas de las especies cazables.

pesar de las dificultades de diferente índole surgidas: administrativas, presión cinegética, grupos de opinión, cambios en la agricultura tradicional, etc., algunas de estas especies cinegéticas han conseguido en mayor o menor medida superar estos inconvenientes y afortunadamente hoy en día en algunas comunidades autónomas gozan de buena salud. Para ello han contado con la inestimable colaboración de determinados propietarios de fincas (no todos), así como de los llamados hoy en día "gestores de caza", figura más o menos profesionalizada que centra su actividad empresarial en la cría y comercialización de la caza.

En Extremadura, por ejemplo, y según datos de la Dirección General de Medio Ambiente y Federación Regional de Caza, fueron capturadas aproximadamente un millón de piezas durante la temporada 2000-2001. De éstas alrededor de 24.500 correspondieron a especies de caza mayor, las cuales, según las fuentes citadas son desglosadas del siguiente modo: 13.500 ciervos, 10.200 jabalíes, 100 corzos, 307 gamos, 320 muflones y 123 cabras montesas.

En lo que a nuestra región respecta la modalidad de caza que mayores recursos económicos genera es la "montería",



Un buen trofeo es lo más valorado por el cazador.

siendo también en la que mayor número de capturas se vienen efectuando. Los recechos son menos practicados y tienen como objetivo la consecución de buenos trofeos de ciervos, gamos y corzos durante el celo, así como de muflón y cabras en los períodos habilitados para ello por la autoridad competente. El jabalí es cazado indistintamente en monterías, batidas, recechos o esperas.

La caza, por tanto, en nuestra región y otras limítrofes, no sólo se encuentra plenamente arraigada, sino que levanta pasiones entre sus practicantes. Reconocemos el carácter social de la caza en las regiones donde desde siempre se viene practicando, pero para atender estas demandas sociales las administraciones disponen de extensos terrenos acotados, los cuales bien gestionados podrían proporcionar caza en cantidad y calidad a los menos favorecidos. Ello se viene efectuando con acierto en algunas comunidades autónomas.

Sin embargo, hemos de entender su situación actual y reconocer su vertiente comercial pues es una actividad que genera riqueza. Sabemos que en torno a este mundo hay un entramado económico (renta de fincas, venta de puestos, alquiler de rehalas, salarios de guarderías, postores, ayudas, etc.; ventas en armerías, hos-

telería, etc.), en ocasiones difícilmente valorable, y nada desdeñable pues significa un recurso más que importante para pequeñas poblaciones, frecuentemente localizadas en zonas marginales.

Las administraciones deben ser conscientes del significado de la caza en nuestro país y de su potencial como fuente de riqueza. Somos partidarios de una regulación de su explotación racional, consensuada con propietarios, gestores, aficionados, etc., pero no compartimos con determinadas administraciones su utilización con intereses políticos. No olvidemos que las especies cinegéticas son considerados como "ganadería especial" en términos zootécnicos, y es precisamente el único tipo de ganado sin posibilidades de percepción de subvenciones con cargo a la Política Agraria Comunitaria (PAC).

Pero no queda ahí su desgracia, pues como sabemos la tenencia y explotación de la caza además está gravada por determinadas leyes autonómicas, independientemente de otros impuestos fiscales que le pudieran corresponder; ello dificulta la rentabilidad de la explotación cinegética, orientándose las producciones hacia otras especies domésticas más o menos rentables.

La opinión de los técnicos, que de una

^(*) Parastología y Enfermedades Parasitarias. Facultad de Veterinaria, Universidad de Extremadara. Ciceres.

u otra manera están relacionados con el sector, debe ser tenida en cuenta a la hora de diseñar planes de utilización racional de estos recursos naturales. Los veterinarios, en sus diferentes campos de especialización, vienen demostrando con profesionalidad su "buen hacer" en el sector cinegético, correspondiendo así a las demandas de "caza en cantidad y calidad, tanto en el campo como en el plato".

Centrándonos en el tema sanitario de las especies cinegéticas, motivo de este artículo, hemos de destacar que al margen de los problemas infecciosos como: tuberculosis, de creciente incidencia, difícil control y graves repercusiones para el ganado doméstico y el hombre por su contagiosidad; enterotoxemias, pasterelosis, brucelosis, anaplasmosis, salmonelosis, leptospirosis, pestes porcinas, fie-bre aftosa, etc., los cuales poseen suficiente entidad como para dedicarles un capítulo aparte, nos vamos a referir a las parasitosis y enfermedades parasitarias más comunes y frecuentes que amenazan a nuestras especies de caza mayor.

La intervención del hombre en la gestión de los recursos naturales, como la caza, ha influido en la modificación de ecosistemas en favor del manejo, pero en detrimento de la libertad de estas poblaciones que ya no pueden ser catalogadas en algunos casos como "especies de vida libre".

La explotación intensiva de especies cinegéticas ha provocado en ocasiones desequilibrios poblacionales, genéticos (consanguinidad) y sanitarios, amén de los daños de erosión, forestales, etc.

Por ello, una buena gestión de estos recursos debe partir de un preciso conocimiento de las posibilidades de la explotación, recursos alimenticios, capacidad ganadera, etc., y contar con el diseño de un correcto plan de actuaciones con el fin de prevenir efectos no deseados que pudieran alterar nuestra gestión, entre ellos cabe citar los problemas sanitarios.

Es cierto que esta planificación puede ser llevada a la práctica principalmente en fincas cerradas con condiciones, ello no quiere decir que siempre se ejecute apropiadamente. Estas medidas son de difícil aplicación en terrenos abiertos, en muchas ocasiones por falta de colaboración entre propietarios, gestores y/o administración. Bien es cierto que este tipo de explotación no requiere la misma gestión que el "cercado", al menos en lo que a problemas sanitarios respecta, aunque ya existen zonas con superpoblaciones de cérvidos en las cuales estos problemas comienzam a surgir.

La presencia de parásitos en animales

de vida libre y por extensión en las especies de caza mayor, hemos de considerarla en términos generales de frecuente, sin embargo en la mayoría de los casos esta es aceptada por el organismo, sin que ello signifique ausencia de reacción por parte del hospedador, pues este tenderá a limitar su alojamiento, provocar su aislamiento y en algunos casos conseguirá su eliminacción.

Por tanto, es fácil detectar la presencia de parásitos de diversa índole cuando efectuamos una necropsia o una inspección rutinaria de las canales de estas especies. Los parásitos y el organismo que los aloja, en la mayoría de los casos, mantienen un estado de equilibrio que hace



Triquinella spiralis en tejido muscular.

pasar inadvertida a esta asociación. Este estado puede verse alterado por causas muy diversas como son: elevadas dosis infectantes/infestantes, incremento del ritmo de reinfección/reinfestación, bajada de defensas por estrés, deficiente alimentación, existencia de otras enfermedades concomitantes, etc.

Cuando este equilibrio se rompe, la parasitosis, hasta entonces mejor o peor soportada, se transforma en enfermedad parasitaria, con el consiguiente riesgo para la vida del animal. En estos casos se aprecian signos externos de enfermedad, aunque lo común en las enfermedades parasitarias es que los síntomas sean vagos, poco claros e inespecíficos, tendiendo el proceso en la mayoría de los casos a la cronicidad.

Es fácil apreciar un deterioro lento y generalizado de los animales, los cuales adelgazan, presentan mal pelo, a veces diarrea y/o síntomas respiratorios, escasa o nula respuesta defensiva, propensión al padecimiento de otras enfermedades concomitantes, etc. Este proceso consuntivo

concluirá con la muerte del animal, sobreviniendo más rápidamente en los débiles (jóvenes, viejos, gestantes, etc.).

Los parásitos y parasitosis presentes en una especie hospedadora dependerán en gran medida de los hábitos y costumbres de ésta, experimentando aquellos un proceso de adaptación para el contagio.

Así por ejemplo, nuestros rumiantes silvestres no poseen una parasitofauna diferente a la que pudieran albergar los domésticos que cohabitan en una misma zona. Aunque algunos parásitos pueden tener un elevado grado de especificidad de hospedador, la mayoría de estos son compartidos por especies domésticas y silvestres filogenéticamente próximas.

Los hábitos de conducta y alimenticios en estas especies serán factores predisponentes a la presencia o ausencia de determinados parásitos. El gregarismo en ciervos, gamos, muflones y en menor medida en cabras monteses y corzos facilita el contagio de ciertos parásitos. El pastoreo practicado por los ciervos, gamos, muflones y el ramoneo principalmente por los corzos y cabras, al igual que fa utilización de espacios abiertos por unas especies o de monte cerrado por otras, influirá en la presencia de unos u otros tipos de parásitos.

El ejemplo del jabalí

Sirve también de ejemplo para entender los mecanismos adaptativos de los parásitos al contagio, el jabalí. Este animal por todos es conocido que resulta ser huidizo, esquivo, de hábitos nocturnos, destacando entre otras pautas de conducta de interés en Parasitología, que no esterritorial, pues se mueve por áreas extensas, realizando los machos sus mayores desplazamientos al alcanzar la pubertad, hecho de especial trascendencia en el contagio de enfermedades infectocontagiosas a poblaciones distantes.

En este sentido, es igualmente relevante su carácter gregario en diferentes fases de su vida, quedando constituida su estructura social en familias compuestas de madres y crías, a veces varias y con rastras de distintas camadas, tendiendo también los machos jóvenes a formar pequeños grupos, y ya en su estado adulto a la soledad ("solitario").

Esta composición social puede verse alterada como consecuencia de la intervención del hombre. Aunque no son frecuentes los mallados específicos para jabalíes, pues los convencionales para las reses son fácilmente franqueables por ellos, cada vez existen más cercados donde se pretende intensificar este tipo de producción



Esta práctica, que no comparto pues significa privar de libertad a una de las especies de "vida libre" más emblemáticas de nuestra fauna salvaje, puede acarrearnos graves problemas de sobrepoblación, consanguinidad y sanitarios, no sólo de tipo parasitario sino también otras de tipo infeccioso (pestes porcinas, tuberculosis, Auzjesky, mal rojo, septicemias y posiblemente, otras patologías emergentes como el síndrome respiratorio reproductivo porcino, parvovirosis, etc.), posiblemente más graves.

En cuanto a los hábitos alimenticios del jabalí, conviene resaltar su carácter omnívoro, hecho que va a influir decisivamente en la presencia de determinados parásitos y parasitosis. Precisamente aquí encontramos explicación a la parasitación por *Trichinella espiralis* (Triquina) en estos animales, ya que este parásito se transmite por carnivorismo, canibalismo o carroñerismo, es decir, por alimentarse de tejido muscular infestado procedente de carnes frescas, embutidos, cadáveres, etc.

También sus hábitos higiénicos pueden influir cualitativa y cuantitativamente en la presencia de estos parásitos. Todos hemos tenido la oportunidad de ver "bañas tomadas por los guarros", donde buscan liberarse de ectoparásitos (garrapatas, piojos, etc.), agradeciéndonos nuestra colaboración en caso de que adicionemos gasoil, aceite, etc., ya que estos productos taponan los estigmas respiratorios de los artrópodos que acaban por desprenderse.

Estas pautas de comportamiento tan peculiares van a influir decididamente en la frecuencia de presentación e intensidad de las parasitosis en el jabalí.

En cierta medida la situación parasitaria en esta especie salvaje guarda similitud con la observada en nuestro cerdo Ibérico explotado en régimen de montanera, si bien la carga parasitaria, es decir, el número de parásitos detectados en esta especie doméstica suele ser superior; ello se debe a la influencia del sistema de explotación empleado en determinadas fases del ciclo productivo, pues es práctica común confinar los animales a recintos cerrados después del destete y hasta que salen a aprovechar la montanera.

Como consecuencia de este hacinamiento que tiene lugar en ocasiones, los contagios parasitarios e infecciosos son frecuentes. Esta situación no se suele dar en fincas abiertas de caza mayor, y sí se puede presentar en poblaciones de jabalíes mantenidos en cercados.

Estudios realizados en porcino Ibérico nos revelan resultados del 95,88% de parasitación por al menos una especie parásita, cifra que se efeva al 100% cuando estos resultados son referidos a explota-

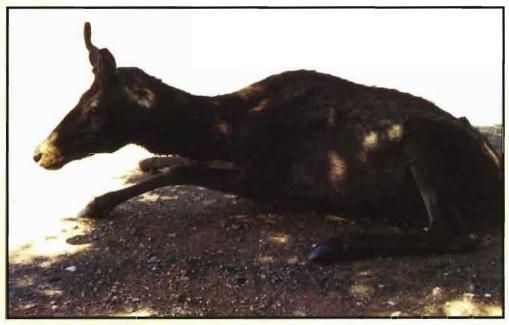
ciones. Respecto al jabalí, no disponemos de datos precisos sobre sus índices de parasitación; sin embargo, sí contamos con información cualitativa acerca de las especies parásitas más frecuentes y tenemos constancia de casos puntuales de multiparasitismo.

Vistos los cambios experimentados por la explotación cinegética resulta necesario la realización de estudios dedicados a ésta y otras especies de caza mayor y menor, así como el diseño de planes de lucha y control parasitario, entre otros.

A continuación vamos a referirnos a los parásitos más importantes que pueden afectar a las especies de caza mayor, segmentados), como por formas larvarias (quísticas), trematodosis (vermes planos o "duelas"), y nematodosis (producidas por vermes redondos).

 Artropodosis, producidas por ectoparásitos (ácaros e insectos), así como otras producidas por larvas de mosca (no todas son ectoparasitosis en sentido estricto), y que conocemos con el nombre de miasis.

Dentro del primer grupo cabe destacar las piroplasmosis, enfermedades producidas por protozoos hemáticos y que son transmitidas por la picadura de garrapatas. Los animales afectados presentan un proceso febril con anemia, consecuencia



Animal multiparasitado, delgado y con evidentes signos de deformación en su nueva cuerna.

siguiendo para ello un orden taxonómico, es decir, de menor a mayor, desde los parásitos unicelulares microscópicos hasta los multicelulares, en su mayoría apreciables a simple vista.

Haremos referencia a su frecuencia de presentación, epidemiología, posibilidades de contagio a los domésticos, patogenicidad, etc., sin descuidar la vertiente sanitaria de muchas de estas parasitosis al ser enfermedades transmisibles al hombre (zoonosis).

Grupos de parásitos

En base a la clasificación zoológica de los parásitos, hemos subdividido las parasitosis en tres grandes grupos:

- Protozoosis, causadas por organismos unicelulares y por tanto microscópicos.
- Helmintosis, originadas por vermes multicelulares, muchos de los cuales son visibles macroscópicamente. Estas a su vez pueden subdividirse en: cestodosis, producidas tanto por adultos (gusanos

de la rotura de glóbulos rojos que estos parásitos producen.

En nuestro país hay indicios de su existencia en cabra montés y muflones. En Extremadura no hemos tenido oportunidad de confirmar su presentación en esta última especie, pero tenemos sospechas fundadas. Se presenta en épocas de actividad de las garrapatas vectores, en zonas donde han sido diagnosticadas en ganado ovino.

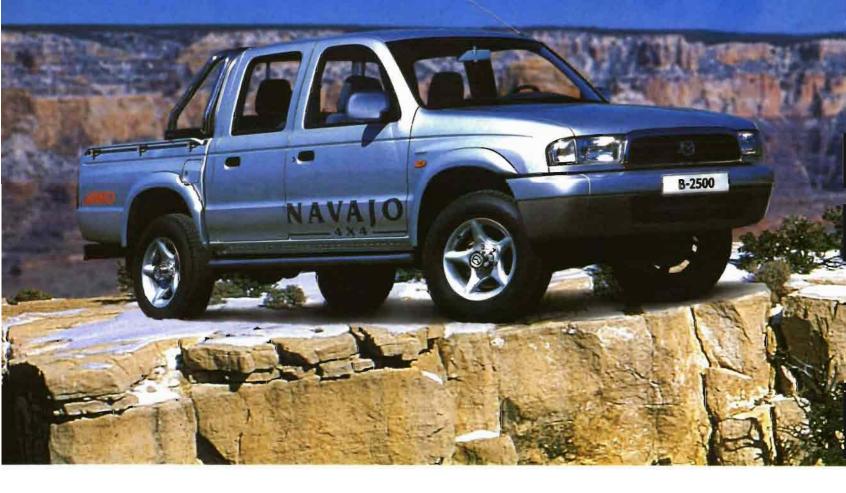
El cuadro clínico, hasta donde es posible apreciar, es de similares características al observado en animales domésticos. Confirmado el diagnóstico, su tratamiento con dipropionato de imidocarb resulta ser eficaz, con las limitaciones consabidas a la hora de aplicarlo en animales salvajes.

La prevención la basaremos en la lucha contra las garrapatas, empleando para ello métodos físicos (roturar pastos, limpieza de montes, etc.), más recomendables que los químicos, pues el tratamiento indiscriminado de terrenos puede conllevar graves problemas medioambientales.



Mazda B-2500 Navajo.

Hasta la aventura viene de serie.



Es la serie especial del B-2500, el Navajo. El Pick-up con mayor capacidad de carga y el más potente de la categoría gracias a su motor 2.5 TD 12v con 109cv. Pero también es el mejor equipado de serie: llantas de aleación de 16", pasos de rueda pintados, barra cromada antivuelco, estribos laterales y retrovisores cromados, elevalunas eléctrico, cierre centralizado, y una estética espectacular. Con un vehículo así, ¿quién no querría tener una aventura?

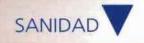
Mazda B-2500 Navajo 2.5 TD 12v 109cv por 3.675.000 ptas.



www.mazda.com

24 24





En ciervos de la Sierra de las Villuercas (Extremadura) hemos tenido la oportunidad de diagnosticar otra enfermedad transmitida por la picadura de garrapatas y también de moscas, que guarda mucha similitud con la descrita anteriormente; se trata de la anaplasmosis, producida por una rickettsia. La fecha de presentación igualmente coincidió con la abundante parasitación por garrapatas (junio-julio), siendo los jóvenes los más afectados, entre los cuales se contabilizaron algunas bajas.

En animales mantenidos en cautividad o confinados en pequeños espacios, se describen otra protozoosis, en este caso intestinal, que afecta fundamentalmente a los jóvenes e incluso a neonatos. Se trata de las coccidiosis/criptosporidiosis, las cuales cursan con diarreas profusas, deshidratación y muerte de los animales.

En caso de presentación en las circunstancias antes indicadas, el tratamiento con coccidiostáticos (sulfamidas, por ejemplo) nos servirá para controlar los focos de enfermedad. La prevención debemos centrarla en un correcto manejo y en medidas de higiene apropiadas.

Un "hallazgo de necropsia" que se detecta con relativa frecuencia, es la parasitación muscular por sarcocystis en ciervo y en corzo. Este parásito cierra el ciclo entre los cérvidos y cánidos, infectándose estos últimos por carnivorismo y los primeros por ingerir de forma pasiva las formas parasitarias eliminadas con las heces del perro que contaminan los pastos. Se desconoce el poder

patógeno de este protozoo para el hospedador herbívoro, lo cual merecería una investigación más exhaustiva.

La parasitación por protozoos en jabalí puede considerarse irrelevante en la mayoría de los casos. Los coccidios y algunos ciliados pueden ser observados en el aparato digestivo, pero en rarísimas ocasiones son origen de patologías. Unicamente la intensificación en su explotación (hacinamiento) pudiera propiciar la aparición de brotes de enfermedad por éstos.

La presencia de quistes musculares sarcocystis también puede considerarse de hallazgo fortuito, éstos principalmente son detectados cuando los profesionales veterinarios efectúan los análisis triquinoscópicos pertinentes, siendo en ocasiones motivo de confusión con los quistes de triquinella.

De momento se desconoce si este parásito es patógeno para el jabalí, y/o cerdo doméstico; sin embargo si se tiene más información sobre la patogenicidad que posee un pariente próximo, toxoplasma. Este protozoo causa graves problemas en ganado doméstico e incluso en la especie humana. En el ciclo de este parásito interviene obligatoriamente el gato, tanto doméstico como montés, así como otros félidos salvajes.

Los herbívoros se infectan al ingerir alimentos (hierbas, pasto, verduras) contaminados con excrementos de gatos que contienen el parásito, los omnívoros y otros carnívoros pueden infectarse por consumir carnes crudas o poco hechas de rumiantes o porcino (frecuente en humanos), canivalismo o carroñerismo. Otra vía de contagio es de madre a feto (transplacentaria), pudiendo originar abortos y malformaciones en fetos. En ocasiones, las toxoplasmosis puede presentarse bajo síntomas

respiratorios, nerviosos o fallo multiorgánico.

Se desconoce si el jabalí interviene en el ciclo de este parásito, por el contrario sí se ha constatado la participación del cerdo doméstico. Prevenir en el caso que nos ocupa resulta imposible, pues ¿cómo evitamos que un jabalí tenga acceso a un cadáver? y ¿cómo impedimos que felinos salvajes o asilvestrados contaminen el medio? Unicamente podríamos intervenir implantando un fiable y preciso análisis postmorten, decomisando y destruyendo las canales positivas.

Helmintosis

Respecto a las helmintosis que afectan a los ungulados de vida libre, no difieren de las que se presentan en los domésticos, incluso unos pueden ser fuente de parásitos para los otros. Normalmente, los animales salvajes suelen comportarse como reservorios.

La presencia de estas parasitosis está fuertemente condicionada por determinadas características medioambientales (temperatura, humedad, oxigenación, etc.), no siendo algunas de ellas propias de los hábitats que estas especies de caza frecuentan. Sirva de ejemplo el caso de fasciola hepatica, trematodo que obligatoriamente necesita medio acuático (pantanos, charcas, regadíos, orillas de ríos, etc.), para cerrar su ciclo de vida, por lo cual no es frecuente la parasitación por ella en estos hospedadores. Si acaso, se presenta en explotaciones muy aisladas y que cuenten afortunadamente con estas características ecológicas.

Un parásito muy similar a fasciola es *Paramphistomum*, el cual en vez de colo-

nizar hígado, se localiza en el duodeno (formas juveniles) y la panza (adultos) de los rumiantes, por lo que es poco patógeno y no tiene excesiva importancia. Hemos tenido oportunidad de diagnosticarlo en gamos del Parque Nacional de Doñana (Huelva).

Entre las cestodosis más frecuentes en rumiantes de vida libre cabe citar la monieziosis, enfermedad producida por vermes planos que colonizan el intestino delgado. Pueden medir hasta 40-60 cm. y encontrarse varios ejemplares en intestino, lo cual puede producir su obstrucción. Su presencia es más frecuente y abundante en los jóvenes, donde pueden originar procesos diarreicos. Los tacos medicados con benzi-

midazoles (albendazol, mebendazol, oxfendazol, triclabendazol, etc.) pueden servir para tratar y controlar estas parasitosis.

Respecto a las cestodosis causadas por formas quísticas, destacamos la necesaria participación de los cánidos en el ciclo de estos parásitos, citando en primer lugar a la hidatidosis, que aunque no es muy frecuente en animales salvajes, sí que se aprecian casos en vísceras (hígado y pulmón) de cérvidos y jabalíes.

Hemos tenido la oportunidad de observar en estos suídos salvajes parasitaciones masivas por quistes hidatídicos, ello es explicable por ser este animal coprófago y poder llegar a ingerir cientos de huevos de ténidos precursores de quistes.

Desde aquí hacemos un llamamiento para que todos colaboremos en reducir su incidencia, pues representa un grave problema de salud. Son prácticas más que recomendables, la desparasitación de los



perros de rehala y otros, al menos cada dos meses, con cestodicidas, el control de perros cimarrones y extraviados, así como la incineración de las vísceras después del faenado de las reses en el campo y de los cadáveres hallados.

Otra cestodosis quística no hallada en Extremadura pero sí en rebecos del Pirineo, es la cenurosis ("modorra"). El ciclo de esta parasitosis es similar al de la hidatidosis, por tanto su control y prevención debemos basarlo en las medidas expuestas anteriormente, pero en este caso son las cabezas de los rumiantes las que contienen la forma infestante para los perros.

Otras que merecen menor atención son las cisticercosis. Estos quistes, por la localización que ocupan, no comprometen la vida del hospedador, pero al ser el ciclo similar al de los anteriores, su presencia puede ser utilizada como indicador epidemiológico de hidatidosis y/o cenurosis.

El inspector veterinario debe decomisar todas estas vísceras parasitadas y comprobar que éstas son adecuadamente destruídas.

Las gastroenteritis y bronconeumonias verminosas son frecuentes en los cérvidos y jabalíes. Normalmente no se alcanzan

elevadas cargas parasitarias, por lo cual es fácil que desde el punto de vista clínico pasen inadvertidas. Como ya señalábamos, en algunos casos en los que se rompe el equilibrio organismo/parásito, pueden tener graves repercusiones para la vida del animal.

Sirvan de ejemplo algunos diagnósticos realizados por nosotros en animales de la Sierra de Las Villuercas (Cáceres), en los cuales apreciamos elevada presencia de parásitos gastrointestinales (*Teladorsagia, Spiculopteragia, Oesophagostomun*, etc.). Estas explotaciones presentaron problemas de sobrepoblación y por tanto de alimentación. Curiosamente los animales morían de forma aguda por enterotoxemia ("basquilla").

En cuanto a los nematodos de localización gastrointestinal en el jabalí, algunos no necesitan de la participación de artrópodos como hospedadores intermediarios, sin embargo, otros sí utilizan escarabajos, etc., en su ciclo biológico, los cuales también pueden formar parte de la dieta de este omnívoro. De todos modos los más frecuentes tienen ciclo directo, observándose en ocasiones elevadas parasitaciones por ellos, nos referimos a *Ascaris suum*.

Los vermes broncopulmonares (*Metastrongylus spp.*) también son frecuentes en el jabalí, estos se asientan en bronquios y bronquiolos y producen alteraciones respiratorias principalmente en jóvenes (bermejos), los cuales atrasan su crecimiento e incluso enferman como consecuencia de ello. El contagio en estos casos es debido a la ingestión de lombrices de tierra que vehiculan el parásito, hecho frecuente pues es práctica habitual de estos animales el hozar tratando de encontrar algo que llevarse a la boca. Los adultos suelen ser meros portadores asintomáticos.

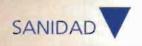
Igualmente, hemos tenido oportunidad de diagnosticar verminosis broncopulmonares intensas en ciervos procedentes de la zona del Parque Natural de Monfragüe (Cáceres); el agente causal fue *Dictyocaulus viviparus*. En ocasiones esta parasitación coincidió con tuberculosis.

En corzos de Matallana (Cáceres) también hemos detectado parasitación por estos nematodos pulmonares, pero en estos casos son los pequeños protostrongilinos los que la originan (posiblemente *Varestrongylus spp.*).

Estos vermes pueden colaborar en la instauración de problemas pulmonares gra-



Química Farmacéutica Bayer, S.A. - División TG - Sanidad Ambiental Calabria, 268 - Tel. 93 495 65 00 - 08029 Barcelona



ves y muy graves si se establece colaboración con determinadas bacterias, como por ejemplo mycobacterias (tuberculosis) o pasterellas, responsables de la septicemia hemorrágica de los rumiantes, recientemente diagnosticada en ciervos de nuestra región.

Estas nematodosis pueden y deben controlarse, al menos en explotaciones cerradas con alta densidad de reses o jabalíes, con antihelmínticos que pueden ser adicionados al pienso o a correctores vitamínicos/minerales. Entre los productos recomendados cabe citar a los benzimidazoles (albendazol, mebendazol, etc.), así como las ivermectinas en premezcla por su fácil uso. Su utilización estratégica en épocas de riesgo de infestación nos repor-

tará aceptables resultados.

Concluimos este apartado haciendo referencia a otro nematodo que parasita el jabalí, y sobre el cual si existe conciencia sobre su existencia. Se trata de la conocidísima triquina (Trichinella spiralis). Parásito de preocupación sanitaria pues sus larvas se enquistan en el músculo, consumir esta carne parasitada puede suponer nuestra infestación. Aparentemente los jabalíes se muestran sanos y no hay signos que nos hagan sospechar de su parasitación, por ello la inspección triquinoscópica por parte de los profesionales veterinarios es obligatoria.

Recordamos aquella frase publicitaria de la Consejería de Sanidad de la Junta de Extremadura que venía a decir: "El jabalí puede matar después de muerto". Como ya hemos comentado, el jabalí se infesta al comer roedores, cadáveres infestados, etc. siendo su carne la fuente de

parásitos para nosotros.

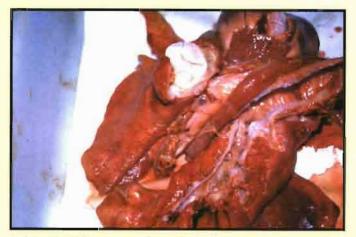
Con objeto de prevenir ésta y otras enfermedades contagiosas a humanos, la administración debería diseñar un plan de control de venta de carnes a establecimientos públicos, indirectamente estaría combatiendo el furtivismo y evitaría las ventas clandestinas.

Por último, merece especial mención por su elevada frecuencia de presentación en el jabalí, la parasitación por un verme similar a los nematodos, pero que zoológicamente se encuadra en los acantocéfalos, se trata de Macracanthorhinchus hirudinaceus (el nombre ya se las trae), parásito de intestino, por tanto comparte localización con los Ascaris, con los cuales en ocasiones se confunde. Produce obstrucciones y nodulaciones en la pared intestinal, debido a que clava sus ganchos cefálicos en estos lugares.

Artropodosis

Para finalizar vamos a referirnos a las artropodosis, destacando entre éstas, la parasitación por garrapatas. Estas no sólo son importantes por debilitar el organismo al alimentarse de sangre, o por abrir puertas en la piel para que allí asienten otros gérmenes o parásitos (bicheras, gusaneras), sino también por su capacidad inoculadora de multitud de patógenos nocivos para los ungulados salvajes, domésticos y el hombre.

Entre las garrapatas del jabalí, cabe destacar tanto a las duras (Hyalomma lusitanicum, Dermacentor marginatus, etc.) como a las blandas (Ornithodoros errati-



Quistes hidatídicos en corazón y pulmón. Bronconeumonia verminosa en jabalí.

cus). Debemos recordar aquí la íntima relación mantenida recientemente por los chinchorros (O. erraticus) y el virus de la Peste Porcina Africana en nuestro país.

Su abundantísima presencia en primavera/verano (Rhipicephalus bursa, Hyalomma lusitanicum, etc.), hace que sean consideradas un grave problema para estas especies. Ante la ausencia de otros métodos de control, la ivermectina en premezcla nos puede ayudar a reducir la carga de estos parásitos.

Otras ectoparasitosis que preocupan son las sarnas. Unicamente tenemos que dirigirnos a las serranías andaluzas o a los Picos de Europa, y fijarnos en lo que ha supuesto la sarna sarcóptica para la cabra montés y el rebeco respectivamente. En Extremadura no se han detectado brotes, pero no debemos bajar la guardia y extremar los controles en los movimientos y comercio de reses, repoblaciones, introducción de especies exóticas, etc.

Con la densidad de cérvidos que existe en algunas zonas de Extremadura, la aparición de algún brote haría que se propagaran como mancha de aceite, y nos costaría muchos años recuperarnos de las pérdidas que originaría. En jabalí, sin embargo, la sarna no parece presentarse en animales mantenidos en libertad. En cuanto a la parasitación por piojos tanto chupadores (anopluros) como masticadores (malófagos), no tiene especial importancia en los ungulados silvestres, en todo caso la presencia de Haematopinus suis (anopluro) en jabalíes. Su presencia es combatida por estos suidos con los baños de barro que frecuentemente toman.

Para finalizar, vamos a referirnos a otras parasitaciones producidas por larvas de moscas (miasis), como es la hipodermosis de los ciervos (Hypoderma actaeon e H. diana) o "enfermedad de los Barros", ya que así se la conoce cuando a finales de invierno se aprecian abulta-

mientos en la piel, más visibles en los más débiles. Estos nódulos alojan la larva de la futura mosca, que volará durante la primavera e infestará de nuevo a los animales; por su parte, los animales se estresarán y tratarán de evitarla. Además se producirán roturas en los tejidos y por su puesto en la piel, ya que las larvas experimentan un proceso de migración interna por el organismo que concluye 8-10 meses después de haberse producido la infestación.

En cérvidos además se presenta una miasis cavitaria producida por larvas de otras moscas (Pharyngomyia y Cephenemyia),

que se localizan en espacio nasofaríngeo e incluso en senos nasales, paranasales y vías respiratorias. El elevado número de larvas en estas localizaciones puede tener graves repercusiones para la vida del animal.

En muflones y cabra montés la miasis que se presenta es la oestrosis, similar a la descrita en ovino y caprino, pudiendo dar lugar a sinusitis y a la presentación de síntomas parecidos a los de la "modorra", de ahí que este proceso se conozca con el nombre de "falsa modorra". El control de estos procesos únicamente podría intentarse con ivermectina en premezcla.

Espero que estas páginas hayan servido de ayuda para conocer más de cerca los problemas parasitarios que afectan y amenazan a nuestras especies de caza mayor, y así entre todos poder establecer la colaboración que se estime oportuna para conseguir su control.

Por otra parte, no debemos olvidar aquellos parásitos que pueden poner en riesgo la salud de los que gustan consumir came fresca o embutidos de jabalí, recordamos la necesidad de la inspección de estas canales para evitar riesgos innecesa-COS.