

HOJAS DIVULGADORAS

Núm. 19/78 HD.

**PRINCIPALES
PARASITOS
GASTROINTESTINALES
DEL PERRO**

LUIS MANUEL VELASCO DIEZ
Veterinario



MINISTERIO DE AGRICULTURA

PRINCIPALES PARASITOS GASTROINTESTINALES DEL PERRO

El perro, considerado desde siempre como «el mejor amigo del hombre», nos presta distintas funciones útiles: perro de compañía, de caza, guardián, etc. Por ello, y por el afecto que se tiene a esta especie, debemos ocuparnos de la alimentación e higiene de estos animales, pero, además, debemos conocer y tratar de evitar los procesos patológicos que pueden padecer, porque su repercusión es notoria tanto en su propia salud como en la de la especie humana.

En el presente trabajo nos vamos a referir a los parásitos más importantes de su aparato digestivo. Estos parásitos son frecuentes en el perro, porque la longitud y lento peristaltismo del intestino delgado, donde viven la mayoría, así como por las condiciones de vida y la costumbre de ingerir alimentos crudos contaminados, favorecen su desarrollo.

Los parásitos intestinales de los carnívoros domésticos pertenecen a los siguientes grupos:

- Vermes planos (Cestodos).
- Vermes redondos (Nematodos).
- Protozoos.

CESTODOS O VERMES PLANOS

Se incluyen en este grupo las tenias, nombre común con el que se designan diversas especies de parásitos pertenecientes al género *Taenia*. Las enfermedades que producen tienen extraordinaria importancia práctica, por su frecuencia y por la transmisibilidad a la especie humana y animales domésticos, en los que originan procesos patológicos más o menos graves.

Su cuerpo tiene forma de cinta y posee, casi siempre, órganos de fijación (ventosas o ganchos). Son hermafroditas, necesitando para su evolución dos huéspedes: uno en su forma adulta (hospedador definitivo) y otro en su desarrollo larvario (hospedador intermediario). Constan de un número variable de *anillos* o *proglotis* que van madurando sexualmente a medida que se van alejando de la *cabeza* o *escólex*. Los últimos contienen numerosos huevecillos, cada uno de los cuales originará, si las condiciones son favorables, un nuevo individuo.

Las fases por las que pasa el huevo para constituir el gusano adulto, forman el llamado *ciclo evolutivo*, que en términos generales es como sigue: el animal portador de tenias expulsa los anillos maduros, que liberan y difunden al exterior —merced a la acción de numerosos factores, como lluvia, viento, etc.— los huevos que contienen. Al llegar al medio ambiente poseen capacidad infestante que dura un período variable de tiempo, al cabo del cual terminan por morir si no encuentran otro hospedador que los ingiera. Por lo tanto, para que el ciclo continúe es necesario la existencia de un nuevo hospedador, distinto del que portaba la tenia adulta y en el cual se van a originar las llamadas fases larvarias; éstas se pueden localizar en órganos diversos, tales como el hígado, pulmón, cerebro, etc.

Fig. 1.—El perro ha sido considerado siempre como el animal mejor amigo del hombre.



Cuando la larva contenida en el huevo (*embrión hexacanto u oncosfera*), se libera en el intestino del hospedador intermedio, atraviesa su pared, y llega al hígado, pudiendo quedar retenida en este órgano, o bien pasar a la circulación general, que le lleva a diferentes partes del organismo. En el punto de localización se transforma en *larva quística*, que dará lugar posteriormente a individuos adultos, cuando son ingeridos por el hospedador definitivo.

Aunque los perros pueden albergar muchas especies de tenias, sólo citaremos y muy someramente, las más importantes por su significación práctica; un estudio detallado sería más propio de un tratado de parasitología.

Tenia marginada (*T. hydatigena* o *T. marginata*)

Es la más larga de las tenias del perro, pues mide unos 2 m.; su anchura es de 2 a 5 mm. Posee de 26 a 44 ganchos distribuidos en dos filas. Es frecuente en los perros de matadero.

Los huevos son ovales y recubiertos de una membrana gruesa, listada y en disposición radiada.

La larva de esta tenia se denomina *Cysticercus tenuicollis* y se desarrolla en el peritoneo, hígado, pleura y pericardio de los ovinos, donde forma unas vesículas que contienen un escólex invaginado con un largo cuello y cuyo tamaño oscila entre el de un guisante y una nuez; es lo que los matarifes llaman «bola o bolsa de agua».

El perro atacado de *T. hydatigena*, elimina anillos. Los huevos contenidos en ellos son ingeridos con la hierba o el heno por los ovinos a los que producen la cisticercosis. Cuando los perros comen despojos que contengan cisticercos, el escólex se libera y da origen a la *T. hydatigena*. Este hecho es harto conocido en aquellas localidades donde las reses son sacrificadas fuera de los mataderos autorizados y, por consiguiente, no se realiza inspección veterinaria.

Tenia ovina (*T. ovis*)

Su tamaño varía de 0,5 a 1 m. de longitud por 4-8 mm. de anchura; tiene 32-38 ganchos. La fase larvaria es el *Cysticercus ovis*, que se localiza en los músculos y bajo las serosas de los

óvidos, sobre todo en los músculos masticadores y en el corazón, así como en la porción muscular del diafragma.

El perro elimina huevos con los excrementos y la oveja se infesta al ingerir dichos huevos con el alimento o agua de bebida. Cuando el perro come carne que contenga cisticercos, se desarrolla en su intestino la tenia y se repite el ciclo.

Tenia aserrada (*T. pisiformis* o *T. serrata*)

Mide de 0,5 a 1 m. de longitud por 5 mm. de anchura. Sus anillos en número de unos 400 forman una cadena dentada muy característica que tiene el aspecto de una sierra; de aquí el nombre de *T. serrata* por el que también se la conoce. La cabeza tiene de 38 a 48 ganchos distribuidos en dos filas. Los perros de caza son los más frecuentemente parasitados.

La larva o *Cysticercus pisiformis* se localiza en la cavidad abdominal, adherida a las vísceras de conejos y liebres, presentándose bajo la forma de una pequeña vesícula del tamaño de un guisante.

Los anillos maduros salen del intestino del perro con los excrementos y dejan en libertad los huevos, que, distribuidos por los alimentos o bebidas, son ingeridos por la liebre o el conejo. Los huevos, que contienen un embrión hexacanto, dan origen a *Cysticercus pisiformis* que se adhieren a las vísceras y cuando éstas son comidas por un perro, se reproduce la tenia en su intestino, comenzando de nuevo el ciclo.

Fig. 2.—Perros de caza en un concurso.





Fig. 3.—Perro de pastor.

Tenia o *polycephalus serialis*

Esta tenia mide de 25 a 75 cm. de longitud por 3-4 mm. de anchura; su escólex tiene cuatro ventosas y presenta dos filas de 26 a 32 ganchos. Es frecuente en perros de caza.

La forma larvaria, *Coenuro serialis*, se halla en el tejido conjuntivo de diversos órganos del conejo. El quiste completamente desarrollado, suele tener forma ovalada y mide 4 cm. de longitud, pudiendo ser mayor. Desarrolla cierto número de escólex los cuales están invaginados en sus cuellos.

El perro adquiere la tenia, comiendo carne y vísceras crudas de roedores infestados.

Tenia cenuro (*T. multiceps* o *T. coenuro*)

Su longitud oscila entre 50 y 60 cm., rara vez más, y su anchura es de 5 mm. La cabeza casi cuadrangular, lleva una doble corona de ganchos (24 a 32). Es frecuente en los perros de pastor, mientras que resulta raro encontrarla en los de las ciudades.

Los huevos tienen forma oval redondeada.

Su estado larvario, *Coenuro cerebralis*, se localiza en el cerebro de la oveja, en el que forma un quiste de tamaño que oscila desde un grano de mijo al de un huevo de gallina, que de-

termina la cenurosis, conocida también con el nombre de «torneo o modorra». Los huevos de tenia son distribuidos por el perro sobre la hierba; al ser ingerida ésta por los ovinos se infestan. Cuando el perro come las cabezas de animales cuyo cerebro contiene cenuros, se reproduce en su intestino la tenia y el ciclo se repite.

Contribuye mucho a la propagación y difusión de la enfermedad, la nefasta costumbre de algunos pastores que sacrifican las ovejas enfermas fuera de los mataderos autorizados y echan la cabeza al perro.

T. cucumerina o *Dipylidium caninum*

Mide de 10 a 40 cm. de longitud, y su anchura máxima es de 2-3 mm.; su escólex posee cuatro ventosas y cuatro coronas de ganchos. Los anillos en número de 150 o más, son reconocibles por tener forma de pepitas de cucurbitáceas (semillas de calabaza). Es frecuente en los perros de lujo.

En estado de larva vive en la pulga del perro (*Ctenocephalides canis*), del gato (*C. felis*) y en la del hombre (*Pulex irritans*). Los segmentos maduros, al ser expulsados con las heces, diseminan los huevos por el medio. Los huéspedes intermediarios, como hemos dicho, son las pulgas, que se infestan ingiriendo los huevos. El huésped definitivo adquiere el parásito cuando penetran en él pulgas infestadas, lo cual, en los casos humanos, sucede principalmente en los niños debido a la ingestión accidental de pulgas mientras juegan con perros y gatos.



Fig. 4.—Cápsula con huevos de *Dipylidium caninum* x650. (De Decaudin y Georges).

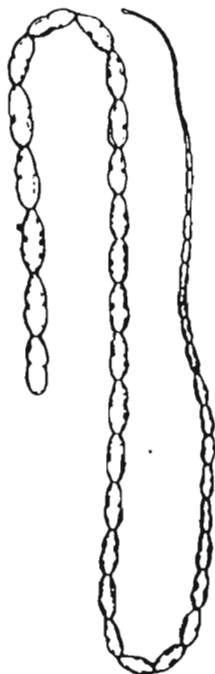


Fig. 5.—Tenia de *Dipylidium caninum*; tamaño reducido. (De Brumpt y Neveu-Lemaire.)

Tenia equinococo (*T. echinococcus* o *T. granulosus*)

Se distingue por su pequeño tamaño, pues mide de 3 a 6 mm. de longitud por 0,6 mm. de anchura. Consta de tres o cuatro anillos, de los cuales el último es el que aparece lleno de huevos cuando está maduro. Su cabeza o escólex está provista de cuatro ventosas y de una doble corona de ganchos en número de 30 a 36. Los huevos son redondos u ovalados.

Su forma larvaria, *Echinococcus polymorphus*, vive preferentemente en el hígado y pulmón de los rumiantes y del hombre, formando quistes de 5 a 10 cm., a veces más, de diámetro (quistes hidatídicos), que traen consigo graves consecuencias.

El perro atacado de *T. echinococcus* elimina proglotis con los excrementos, y la oveja o el hombre, como tales hospedadores intermediarios, ingieren los huevos de la tenia. La oncosfera queda libre en el intestino, perfora su pared y llega en pocas horas al hígado o a los pulmones, donde se desarrolla el quiste hidatídico. Si el perro se alimenta de órganos que

contengan equinococos, las tenias llegarán a adultas en su intestino, en un espacio de seis a siete meses.

Patogenia y síntomas.—Las tenias en los perros, pasan a veces desapercibidas, no alterando aparentemente para nada el estado general de los animales. El único síntoma apreciable, que le induce muchas veces al dueño a avisar al veterinario es la expulsión de anillos en las heces. No obstante, cuando el número de gusanos es elevado, los animales presentan decaimiento general con disminución de las defensas orgánicas, dolores en el abdomen, convulsiones, crisis epileptiformes, apetito caprichoso, diarreas, etc. Los segmentos maduros que se encuentran en el recto pueden producir a veces irritación y prurito siendo causa de que el animal permanezca en actitud sentada y restregando el ano por el suelo.

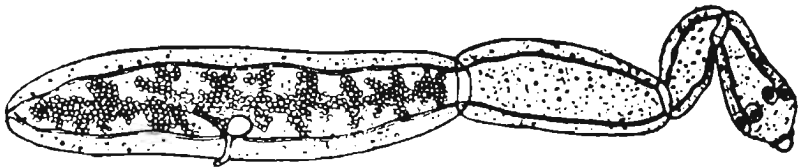


Fig. 6.—*Tenia equinococo*, aumentada poco más de tres veces.

Lesiones.—Pueden aparecer diversos grados de enteritis, desde un simple catarro hasta una enteritis hemorrágica, especialmente en las infestaciones graves de *Echinococcus granulosus*. Puede suceder que las tenias largas, formen verdaderos ovillos, llegando incluso a producir obstrucciones intestinales.

NEMATODOS O VERMES REDONDOS

Este grupo está constituido por gusanos o helmintos de cuerpos alargado y generalmente muy delgado, en forma de hilo; sus sexos de ordinario están separados, siendo las hembras mayores que los machos. Entre ellos están los ascaris, oxiuros, estrongiloides, tricuridos y anquilostomidos.

Ascaris

Bastante frecuentes en los cachorros y menos en los adultos, pues se atribuye a éstos una cierta inmunidad por edad o por una infestación anterior. Son vermes largos, lisos, relativamente grandes, redondos y entre sus diversas especies figuran los que se indican a continuación:

Toxocara canis.—El macho alcanza 10 cm. y la hembra 18 cm. Tiene color blanquecino y forma muy característica, debido a que los extremos se hallan incurvados, y le dan el aspecto de una S alargada.

Los huevos son casi esféricos, recubiertos de una gruesa membrana granulada, de color pardo. Parasita por lo general el intestino delgado del perro.

Toxascaris leonina.—Los machos adultos miden de 4 a 6 cm. y las hembras de 6 a 10 cm. Es un verme blanco grisáceo de cuerpo rígido. Los huevos son redondos u ovalados, con cáscara gruesa y lisa, en su interior se observa una estructura rayada. Es parásito propio del intestino delgado del perro y gato.

Ciclo evolutivo.—Estos parásitos no necesitan huésped intermediario como les sucede a las tenias; la especie receptible ingiere el huevo con embrión, el único capaz de infestar; en su intestino, bajo la acción del jugo entérico, se rompe la cubierta, y queda libre la larva; ésta atraviesa la pared intestinal llega al torrente circulatorio y pasa después al pulmón; emigra



Fig. 7.—Cachorros.

de este órgano y es deglutida a través de la laringe; por fin, llega al intestino donde se transforma en verme adulto.

El perro se infesta con los alimentos o agua de bebida contaminados, así como el lamer los huevos adheridos a pelos, tetillas, paredes, suelos, etc.

La diseminación de estos huevos de parásitos es de cierta gravedad para los niños, pues las larvas de *T. canis* y *T. leonina* son capaces de provocar en su fase migratoria, una encefalitis infantil, que puede constituir una verdadera zoonosis.

Síntomas.—Los más característicos son enflaquecimiento, tristeza y variabilidad del apetito. Estos síntomas aumentan en intensidad gradualmente dando los animales muestras de gran debilidad, tos, diarrea intensa y vómitos en los que se encuentran a veces parásitos. A medida que el proceso avanza hay anemia, palidez acentuada de las mucosas, abdomen meteorizado e incluso trastornos nerviosos, rigidez muscular y parálisis del tercio posterior.

Si la invasión es poco intensa, apenas hay síntomas, apreciándose sólo apetito variable y algunos vómitos, por lo que se deberá proceder a investigar sobre la heces o materia vomitada por si existieran huevos de parásitos.

Diagnóstico.—El cuadro sintomatológico, como es natural, ayuda mucho a la hora de establecer un diagnóstico cierto, que se asegura mediante el hallazgo microscópico de los huevos en las heces, teniendo en cuenta, según afirma SPREHN, que las hembras ponen sus huevos en ciclos separados por dos o tres semanas y que en los intervalos, éstos no se encuentran en los excrementos.

Oxiuros

Son parecidos, pero mucho más pequeños que los áscaris y menos frecuentes que estos. El trastorno producido por estos parásitos consiste especialmente en una irritación del recto y prurito anal, lo que motiva la excitación e inquietud del animal. El prurito incita a frotarse la región, como consecuencia de lo cual se producen depilaciones y excoriaciones. La única especie identificada es la comentada a continuación:

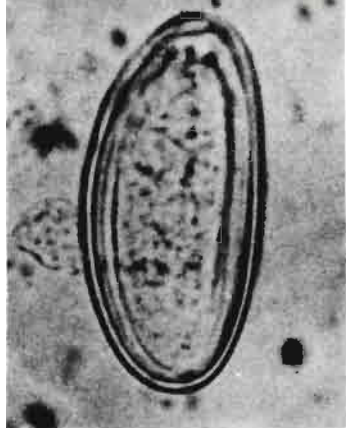


Fig. 8.—Huevo de *Oxyuris* ampliado 650 veces. (De Decaudin y Georges).

Oxyuris vermicularis.—Común en la especie humana hasta el punto de que se designa vulgarmente con el nombre de «lombriz de los niños». El cuerpo es fusiforme, alargado y de color blanco; boca con tres labios dispuestos en forma de triángulo equilátero. Los machos miden 2-5 mm. y las hembras 9-12 mm.

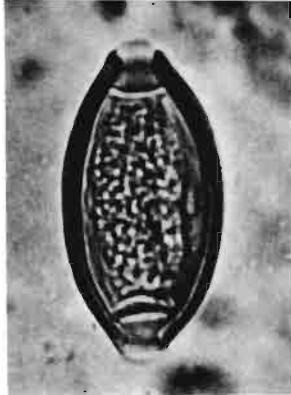
Los huevos son elipsoides asimétricos, con cáscara gruesa y en su interior existe un embrión vermiforme. Cuando salen al exterior y se diseminan, pueden contaminar materias alimenticias o agua de bebida; al llegar al estómago del hombre o del perro pierde la cáscara envolvente, pasando los embriones al intestino delgado, desde donde, después de sufrir una o dos mudas, marchan al grueso haciéndose sexuales. Ya cerca del ano, ocasionan el prurito a que antes nos hemos referido, que incita en los niños a rascarse, pudiendo quedar huevos entre las uñas e incluso lombricillas enteras que ingeridas de nuevo ocasionan una autoinfestación.

Estrongiloides

A menudo parasitan animales jóvenes en los que, según el grado de la infestación, producen diarreas y enflaquecimiento más o menos intenso.

Strongyloides stercoralis.—Mide 2,2 mm. de largo por 0,03 mm. de ancho y se transmiten también sin huésped intermediario, con ciclo evolutivo dentro del mismo individuo al que infesta a partir de la larva desarrollada del huevo expulsado con las heces. Se ha identificado en el intestino delgado del perro, gato y hombre.

Fig. 9.—Huevo de *Trischuris*, aumentado 650 veces. (De Decaudin y Georges).



Tricúridos

Los tricúridos, también denominados vermes látigo, tienen un apéndice anterior en forma de hilo y un extremo posterior más corto, a veces prolongado en espiral. Este grupo está constituido por parásitos más frecuentes que los oxiuros y strongiloides. Habitan en el intestino grueso del perro. El más importante es el descrito a continuación.

Trichuris vulpis o *Trichocephalus vulpis*.—Su longitud es semejante en el macho y en la hembra: 45-75 mm. El color es gris-amarillento. Los huevos son típicos; se identifican con facilidad en el análisis de heces, debido a su forma de limón, de membrana gruesa y con sendas cápsulas engrosadas en ambos polos, que son transparentes y fuertemente refringentes. Estos parásitos tampoco necesitan intermediarios, infestándose el perro al ingerir o lamer los huevos que son muy resistentes a las influencias del medio exterior. No producen síntomas; sólo cuando la infestación es muy grande se presenta apetito variable, dolores abdominales, diarreas repetidas, a veces alternando con estreñimiento y gradual anemia. La fijación de la extremidad cefálica o anterior de estos vermes en el epitelio de la mucosa del ciego hace difícil el tratamiento.

Anquilostómidos

Este grupo está formado por vermes a los que se les denomina ganchudos, por tener el extremo cefálico corvado sobre el dorso en forma de gancho y presentar en la cápsula bucal dientes quitinosos. Se encuentran, por regla general, en las aglomeraciones de animales (criaderos, jaurias, etc.).



Fig. 10.—Huevo de *Ankylostoma*, aumentado 650 veces. (De Decaudin y Georges).

Dos especies merecen ser detalladas por su especial importancia:

Ancylostoma caninum.—Se localiza en el intestino delgado del perro, gato y, a veces, del hombre. Es un verme bastante grueso de color blanco grisáceo. El macho mide 9-12 mm. y la hembra, 15-18 mm. Los huevos son elípticos mostrando ambos polos redondeados en punta roma; su membrana es transparente, fina y lisa.

Uncinaria stenocephala o vulpis.—Menor que la anterior, los machos miden de 5 a 8 mm. y las hembras de 7 a 12 mm., siendo su color gris blanquecino.

Los anquilostomas atacan a perros de todas las edades, causando mayor mortalidad en lo jóvenes. La infestación se realiza por medio de la ingestión de agua contaminada, donde la larva salida del huevo, ha sufrido dos mudas, realizando la tercera en el huésped parasitado, una vez que ha llegado al pulmón. También es posible la infestación por la piel, mucosas y vía intrauterina.

Los síntomas más destacados son anemia, a veces edemas cutáneos, debilidad, enflequecimiento y fatiga.

PROTOZOOS

En este grupo de parásitos encontramos sólo a los coccidios que pertenecen al género *Isospora*. El perro y el gato padecen coccidiosis con bastante frecuencia. Parece ser, según opinión de algunos autores, que las especies que atacan al perro y al gato son una sola.

Isospora rivolta.—La más frecuente en el perro. Los ooquistes son ovales.

Isospora bigemina.—Parasita el intestino delgado del perro y los ooquistes son oval-redondeados.

Isospora felis.—El gato es particularmente atacado. Ooquiste en forma de óvalo ancho con un polo algo más afilado.

Isospora canis.—Ooquistes ovalados con membrana envolvente incolora.

Por lo general, es enfermedad de juventud, pues apenas se observa en los animales adultos, aunque, pueden ser portadores de parásitos. La infestación se realiza por los alimentos contaminados de heces, pasando los quistes esporulados ingeridos al intestino, donde se transformarán en esporozoitos, que penetrarán en el epitelio intestinal, en cuyas células seguirán su ciclo evolutivo. Las lesiones de la célula epitelial alteran la funcionalidad del intestino, dando origen a heces pastosas o diarrea pertinaz, fétida, con pérdida de apetito, tristeza, enflaquecimiento y anemia progresiva.

La poca edad, las malas condiciones higiénicas y la debilidad favorecen el desarrollo del proceso patológico.

TRATAMIENTO

El veterinario, previo el diagnóstico correspondiente, es el que debe establecer el tratamiento específico según el tipo de parasitación que padezca el animal.

De todas formas diremos, que para combatir las teniasis existen en el mercado muchos preparados a base de bromhidrato de arecolina, piperacina, clorhidrato de bunamidina, etc. Cuando las drogas empleadas no tienen propiedades tenicidas, es decir, cuando no matan al parásito, existe la posibilidad de reinfestación y peligro manifiesto para la especie humana en aquellos casos que sean transmisibles, por lo que habrá que tener muy presente las medidas de profilaxis indicadas a continuación. Para tratar los vermes redondos, hay medicamentos antiparasitarios cuyos principios activos son la piperacina, tetracloretileno, mebendazol, etc.

PROFILAXIS

Las tenias de los perros y gatos tienen gran importancia, por las enfermedades que causan sus fases larvarias, en los animales domésticos y en el hombre, así como por los perjuicios producidos por los parásitos adultos. En los estados intermedios no pueden matarse los parásitos mediante drogas y las enfermedades causadas son difíciles o imposibles de tratar, por lo que la administración regular de antihelmínticos a los perros y gatos parasitados, es una medida que debe adoptar el dueño de estos animales. Los órganos afectados por las fases larvarias, deben destruirse para que no causen daño, es decir, no deben darse a los animales, a no ser que previamente hayan sido esterilizados. Los perros se someterán a exámenes periódicos para descubrir si son portadores de parásitos y tratarlos en consecuencia, así se evitarán los problemas que puedan crear a la sociedad en que conviven.

Después del tratamiento, las heces deben retirarse y destruirse; las perreras han de mantenerse limpias, desinfectadas y tan secas como sea posible.

No debemos olvidar que las avitaminosis y otras deficiencias que hacen disminuir las defensas orgánicas del animal, predisponen a estados de parasitación que debemos evitar.

PUBLICACIONES DE EXTENSION AGRARIA
Bravo Murillo, 101 - Madrid-20

Se autoriza la reproducción **Íntegra** de esta publicación mencionando su origen: «Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura».