

# Helmintos gastrointestinales que afectan la salud de los animales

Roger Iván Rodríguez Vivas / Juan Felipe Torres Acosta / Armando Jacinto Aguilar Caballero  
Manuel Bolio González / Genny Ramírez Cruz / Ligia Cob Galera

Las parasitosis gastrointestinales que afectan la salud de los animales domésticos y silvestres del estado son generalmente producidas por helmintos (nematodos, cestodos) y protozoarios (Rodríguez-Vivas y otros, 2001a). Los helmintos representan una amenaza para los animales domésticos y silvestres, ya que producen distintos cuadros clínicos, causando en algunos casos la muerte del hospedador. En los animales productivos, los helmintos gastrointestinales (HGI) reducen la producción de carne, leche, huevo, lana y otros productos para el consumo humano (Martínez Ortiz de Montellano y otros, 2007). Por su parte, en los animales de deporte reducen el rendimiento físico, y en los animales de compañía representan un importante riesgo de transmisión de parásitos a los humanos (Rodríguez-Vivas y otros, 2001a). La presente revisión tiene como objetivo describir los principales helmintos gastrointestinales que afectan a la fauna doméstica y silvestre que habita en Yucatán, poniendo de manifiesto la importancia que tienen en la salud animal y el riesgo que representan algunos de estos parásitos como potenciales zoonosis.

## Bovinos, ovinos y caprinos

Los animales en pastoreo se infectan de nematodos parásitos del orden Strongylida. Las especies más comunes son estas: *Haemonchus contortus* (abomaso), *Trichostrongylus colubriformis*, *Cooperia* spp. y *Strongyloides papillosus* (intestino delgado) y *Oesophagostomum columbianum* (intestino grueso) (Domínguez y otros, 1993a). La infección por estos nematodos gastrointestinales (NGI) siempre es mixta, es decir, participan simultáneamente varios de los parásitos mencionados, además de nematodos de los géneros *Trichuris*, *Capillaria*, *Toxocara* y cestodos del género *Moniezia*.



Animales en corral. (Foto: M. Castilla)



Nematodos adultos de *Haemonchus contortus* que parasita el abomaso de los rumiantes. (Foto: I. Rodríguez)

La infección puede ser subclínica, ocasionando pérdidas importantes en los sistemas de producción, como baja ganancia de peso, o clínica, ocasionando alta morbilidad y mortalidad en animales jóvenes (Rodríguez-Vivas y otros, 2001a). En rebaños ovinos y caprinos del estado se han identificado NGI (*Haemonchus*, *Trichostrongylus* y *Oesophagostomum*) resistentes a drogas antihelmínticas comerciales (Torres-Acosta y otros, 2005). También se ha diagnosticado la presencia de huevos del género *Nematodirus* en dos rebaños ovinos, aunque no se ha confirmado si estos animales son importados de otras latitudes o el ciclo está presentándose en la zona (datos no publicados).

## Perros y gatos

Rodríguez-Vivas y otros (2001a) encontraron que los perros y gatos se encuentran parasitados por *Capillaria* sp., *Toxocara* sp., *Ancylostoma* sp., *Toxascaris leonina*, *Dipylidium caninum* y *Trichuris vulpis*. Los nematodos del género *Ancylostoma* son los más importantes en Yucatán, con frecuencias de 37.4% en perros y 32.6% en gatos (Quiñones y otros, 1998; Rodríguez-Vivas y otros, 2001a). El parásito adulto de este género vive desde pocos meses hasta menos de dos años y consume aproximadamente 0.1 ml de sangre al día, además de las hemorragias que ocasiona.

Los géneros *Ancylostoma*, *Toxocara* y *Dipylidium* pueden ser agentes de enfermedades zoonóticas. *Ancylostoma caninum* puede invadir al humano, pudiendo incluso llegar a sus estadios adultos. Sin embargo, el principal efecto patógeno se produce cuando invade al humano por vía cutánea, recibiendo el nombre de Ligrans Cutánea. La larva Migrans Visceral, debida a las larvas de *Toxocara canis*, constituye un peligro en los niños que ingieren objetos contaminados. Rodríguez-Vivas y otros (1996b) reportaron que *Dipylidium caninum* tiene una prevalencia de 18.7% diagnosticado en heces y 52% diagnosticado en necropsias de perros callejeros de la ciudad de Mérida.

#### Aves de corral

Rodríguez-Vivas y otros (2001a) reportan que las aves de corral se encuentran parasitadas por NGI de los géneros *Heterakis*, *Ascaridia* y *Capillaria*. Estos parásitos se presentan en parvas que se mantienen en piso, con camas húmedas o con sistemas de bebederos defectuosos que permiten el derramamiento de agua.

#### Cerdos

Los géneros de NGI que han sido reportados en cerdos de Yucatán, con sus respectivas frecuencias, son los siguientes: *Strongyloides* (9.92%), *Ascaris* (7.95%), *Oesophagostomum* (14.88%), *Capillaria* (0.03%) y *Trichuris* (14.66%) (Rodríguez-Vivas y otros, 2001a). Animales de sistemas de producción en interior presentan bajas parasitosis bajo condiciones normales. Esto es, la mayoría de los NGI reportados provienen de animales explotados en sistemas de pastoreo y traspatio.

#### Equinos

Rodríguez-Vivas y otros (2001a) observaron que los equinos de Yucatán están parasitados con *Strongylus* sp. y *Parascaris equorum*, con frecuencias de 55.26% y 15.17% respectivamente. En equinos, el género *Strongylus* produce importantes daños que varían de acuerdo con la migración que realizan las diferentes especies durante su fase larvaria. La larva de

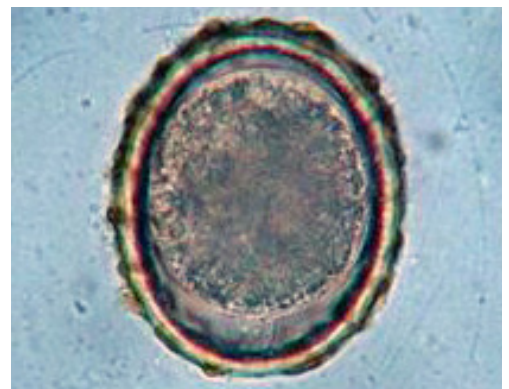
*S. vulgaris* posee un alto grado de patogenicidad. Cuando penetra en la pared intestinal ejerce acción traumática, apareciendo pequeños puntos hemorrágicos en su trayecto. Además, los adultos se alimentan de sangre y mucosa o únicamente de contenido intestinal. La frecuencia de este género es muy variable dependiendo de las condiciones donde los equinos son mantenidos.

#### Animales silvestres

En un estudio realizado por Ramírez y otros (2001) en Yucatán, se muestrearon tepezcuintles (*Agouti paca*) en cautiverio durante un año, encontrándose el orden Strongylida y los géneros *Strongyloides* y *Trichuris*. Las prevalencias de excreción de huevos del orden Strongylida y *Trichuris* sp. en los animales fueron de 10 a 20% en ciertos meses del año. El género *Strongyloides* fue el más importante, observándose en 60 a 100% de los animales durante todo el año.

En otro estudio, realizado por Montes-Pérez y otros (1998) en venados cola blanca (*Odocoileus virginianus yucatenensis*) mantenidos en cautiverio, se encontraron cinco géneros de helmintos gastrointestinales (*Haemonchus* sp., *Cooperia* sp., *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp. y *Moniezia* sp.). Dentro de los parásitos helmintos, *Haemonchus* sp. fue el más frecuente. Así mismo, Zapata-Escobedo (2004) estudió una colonia de pecaríes de collar (*Pecari tajacu*) mantenida en cautiverio. El género de NGI determinado en las muestras fecales fue *Oesophagostomum*. La prevalencia de excreción de huevos del género *Oesophagostomum* fue de 33 y 100%.

En todos estos trabajos realizados en venados cola blanca, tepezcuintles y pecaríes, se asume que los helmintos gastrointestinales producen efectos de detrimento en la salud de los animales. Sin embargo, no se tiene evidencia de estos efectos negativos. Se requieren más estudios para conocer la magnitud del problema clínico y subclínico, a fin de poder establecer medidas de control que resuelvan el problema de HGI en animales silvestres en cautiverio.



*Pecari tajacu* / Huevo *Toxocara canis*, nematodo que parasita a los perros y al humano. (Fotos: H. Estrada, I. Rodríguez)