Nota parasitológica

SOBRE HALLAZGO Y EVOLUCION DE STRONGYLUS EDENTATUS

**Por el Dr. M. Rodríguez González y Bachs. Tabaré Sobrero
y Ricardo Levratto**

Trabajo del Instituto de Anatomía Patológica
y Parasitología.

El motivo de la presentación de la siguiente nota, fue el hallazgo por parte de un alumno del curso del primer año de *Strongylus edentatus* parasitando musculatura abdominal de equinos de la sala de disección. (P.D.U., 1987).

Lo curioso del caso es que pese a que toda la literatura consultada presenta este tipo de parasitosis exclusivamente por formas larvales, en nuestro caso, lo que hemos hallado son formas adultas al lado de formas larvales.

Esto, unido a que no ha sido descrito en nuestro medio (7), es que nos ha llevado a presentar esta pequeña nota.

El Genero *Strongylus* se halla representado en nuestro país por tres especies diferentes: *S. vulgaris*, *S. equinus* y *S. edentatus*.

El *Strongylus vulgaris* es el más común y el más patógeno considerándose que el veinte por ciento de los equinos, mueren por esta parasitosis (formas larvales), estimándose además que el 90% de los équidos están parasitados por las diversas especies de *Strongylus*.

El *Strongylus equinus* es menos nocivo que el anterior pues su ciclo difiere del precedente (no existen formas larvarias endoarteriales).

El *Strongylus edentatus* motivo de esta nota, es después del vulgaris el más patógeno, especialmente a consecuencia de su ubicación hepática en su etapa larval.

Se trata de un parásito cuya longitud para la hembra es de 6 centímetros y para el macho de 4 centímetros aproximadamente; su color es rosáceo y a la observación microscópica se distingue una cápsula

bucal hemiesferoide en forma de copa y sin dientes (carácter clave en el diagnóstico diferencial de especie). La cabeza está separada del resto del cuerpo por una constricción anular que es muy acentuada en la hembra; el esófago es alargado posteriormente en forma de maza.

CICLO EVOLUTIVO DEL *STRONGYLUS EDENTATUS*

Este parásito cosmopolita presenta un ciclo evolutivo semi directo. La hembra pone huevos elipsoides de cáscara delgada segmentados en fina mórula que miden aproximadamente 85 a 95 micras de largo por 50 a 55 micras de ancho y que se vierten al exterior con las materias fecales del hospedero dando origen a un embrión rhabditiforme de medio milímetro que ulteriormente evoluciona sufriendo sucesivas mudas metamórficas que lo convierten en larva de primer estado trichostongyliforme de unos 2 milímetros, luego de segundo estado, encapsulada y finalmente la forma infestante o de tercer estado que continuará su evolución al ser ingerida por un equino.

Tanto los huevos como las larvas que de ellos resultan requieren para proseguir su desarrollo oxígeno, humedad y temperatura adecuada; así los huevos puestos en el agua bajo un nivel mínimo de 3 milímetros de la superficie de la misma no son viables por faltarles el oxígeno necesario.

La temperatura óptima es de 26 grados centígrados; en estas condiciones eclosionan en 20 horas y alcanzan la forma infestante en 6 a 7 días.

A bajas temperaturas el desarrollo es lento y cerca de cero grado centígrado su evolución queda detenida; a temperaturas elevadas el desarrollo es muy rápido pero las larvas son débiles.

El factor humedad no tiene mayor importancia puesto que la desecación no los afecta mayormente.

Las larvas de primer y segundo estado se nutren de bacterias y la larva infestante o de tercer estado no se alimenta sino que vive a expensas de gránulos alimenticios de reserva que existen en su intestino, muriendo al agotarse los mismos. No obstante presentan una serie de propiedades que aumentan la posibilidad de hallar hospedero como son geotropismo negativo y fototropismo positivo para luz de mediana intensidad.

La larva de tercer estado permanece adherida a los vegetales merced a la secreción gelatinosa de sus glándulas cistógenas o de lo contrario nadan en el agua, pudiendo ésta vehiculizarla a otras zonas; la contaminación se puede hacer entonces por la ingestión de pasturas o por el agua de bebida. Se ha considerado que la supervivencia de las formas inmaduras en condiciones de infestar es de unos doce meses.

Un vez ingeridas, al llegar al intestino del equino se disgrega la cápsula de la larva infestante y ésta se incluye en la pared intestinal

atravesándola para alojarse en el hígado donde permanece "in situ" 11 a 18 días al cabo de los cuales se transforma en cuarta larva que emigra al tejido conjuntivo de la cavidad peritoneal permaneciendo allí 3 o 4 meses para luego dirigirse por reptación e histotropismo al intestino grueso (ciego colon) quedando incluídas en la pared durante un mes (sub-serosa) a diferencia de las larvas del *Strongylus equi* que son de ubicación sub-mucosa.

En dicho lugar dan origen a nódulos de reacción inflamatoria crónica pasando luego a la luz del mismo donde se convierten en adultos.

Estas características de su evolución son de conocimiento reciente. De lo expuesto surge claramente que sólo las formas larvales se hospedan en órganos y serosas abdominales y otros lugares fuera del intestino.

Nuestra comprobación repetimos, consiste en el hallazgo de formas adultas machos y hembras en los músculos de la pared abdominal.

Además se trata de un parásito que de acuerdo a la bibliografía sobre fauna parasitológica nacional, no había sido descrito en nuestro medio.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1º) Se describe por primera vez en nuestro país el *Strongylus edentatus*.

2º) Se comprueba la presencia de 7 parásitos adultos machos y hembras de *Strongylus edentatus* parasitando músculos abdominales de equinos (P.D.U. número 1987).

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1) NEVEU - LEMAIRE. — "Traité d'héminthologie médicale et vétérinaire".
- 2) MAROTEL, G. — "Parasitologie vétérinaire".
- 3) MONNIG, H. — "Helminthología y Entomología Veterinaria".
- 4) RODRIGUEZ GONZALEZ, MANUEL. — "Revista de Medicina Veterinaria del Uruguay" N° 5. "Parásitos gastrointestinales del caballo de carrera".
- 5) ROSA, A. WALTER y GALOFRE ENRIQUE J. — "Revista de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía y Veterinaria". Tomo I. Fascículo 7, año 1940. "Strongiloideos del caballo".
- 6) ROSA, WALTER A. y GALOFRE ENRIQUE J. — "Revista de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía y Veterinaria". Toma 2, Fascículo 4, año 1942.
- 7) CASTRO, E. R. y TRENCHI, H. — "Fauna Parasitológica Nacional".