

DETERMINACION DEL CICLO BIOLOGICO DE CAPILLARIA BURSATA

Por Jorge Eugenio Led (1), Eugenio Brandetti (2), Guillermo Horacio Panettieri (3).

R E S U M E N

Comprobada la parasitosis por Capillaria bursata, los autores logran reproducir la enfermedad en pollos mantenidos libres de toda infestación, dándoles a ingerir lombrices recogidas en el gallinero del que procedían las aves originalmente necropsiadas, demostrando así el ciclo indirecto de este nematode y el papel de Eisenia sp. como hospedador intermediario.

BIOLOGICAL CYCLE DETERMINATION IN CAPILLARIA BURSATA

S U M M A R Y

After the verification of the parasitic infection caused by Capillaria bursata the authors reproduced the disease in parasites free chicken, feeding the birds with earth worm collected from the poultry yard, where were the birds come from and necropsied. The workers demonstrated by this way the roll of Eisenia sp. as intermediary host of this nematode and its indirect biological cycle.

(1) Profesor Adjunto (Interino). Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

(2) Auxiliar Docente Diplomado. Servicio de Patología de Aves y Pilíferos. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

(3) Auxiliar Docente Diplomado "ad-honorem". Servicio de Patología de Aves y Pilíferos, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata.

A N T E C E D E N T E S

Frente al hallazgo de *C. bursata* (1) y ante la falta de datos bibliográficos

sobre el ciclo biológico de este nematode decidimos investigar al respecto.

MATERIAL Y METODO

Aves utilizadas: Se emplearon veinticuatro pollos mantenidos libres de infestación, alojados en jaulas en grupos de seis. Con ellos se integraron dos lotes, de doce animales cada uno, procediéndose de la siguiente manera:

Lote 1: Fueron infestados en el curso de la 2ª semana de vida (13 días), dándoles a ingerir a cada pollo cinco lombrices procedentes de un gallinero con regular infestación.

Lote 2: Testigos.

Lombrices de tierra: En un gallinero cuya población estaba parasitada por *C. bursata*, de acuerdo con lo comprobado en el Servicio de Patología de Aves y Pilíferos, se recogieron lombrices de tierra que fueron clasificadas en la Cátedra de Invertebrados I Parte, del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de La Plata, como estados juveniles de *Eisenia sp.*

Con el fin de evitar la vehiculización externa de huevos de parásitos se procedió a un prolijo lavado de las lombrices asegurándonos haber logrado este propósito mediante la observación microscópica del líquido utilizado en la operación.

Examen de materia fecal: A los veinte días de suministradas las lombrices se iniciaron los exámenes coproparasitológicos por los métodos clásicos.

Establecida de este modo la existencia de infestación se procedió a aislar de a uno a los animales para la realización de exámenes coproparasitológicos individuales diarios.

Necropsias: Comprobada la presencia de huevos de *Capillaria* en materia fecal de las aves, individualmente aisladas, se procedió a su sacrificio y necropsia, lo que luego se generalizó a la totalidad de los animales utilizados y sus respectivos testigos.

R E S U L T A D O S

Lote 1 (Infestados) Se encontró *C. bursata* en ocho pollos.

Lote 2 (Testigos): Todos resultaron negativos.

Resumen de las Necropsias

| Pollos infestados | Resultados | | Testigos | Resultados | |
|-------------------|------------|-----|----------|------------|---|
| | ♂ | ♀ | | ♂ | ♀ |
| 1 | 2 | 10 | — | — | |
| 2 | 4 | 10 | — | — | |
| 3 | 3 | 8 | — | — | |
| 4 | 5 | 11 | — | — | |
| 5 | 15 | 22 | — | — | |
| 6 | — | — | | (M) | |
| 7 | 1 | 4 | — | — | |
| 8 | — | — | — | — | |
| 9 | — | — | — | — | |
| 10 | 10 | 17 | — | — | |
| 11 | 3 | 3 | — | — | |
| 12 | | (M) | — | — | |

Referencias: (M) Animales que murieron en los primeros días de la experiencia.

DISCUSION

De la experiencia se desprende la importancia de la lombriz de tierra en el ciclo evolutivo de *C. bursata* en los pollos, lo que resulta de sumo interés, si consideramos que hasta el presente, según la bibliografía consultada, no se han descripto datos al respecto.

Si bien el examen de materia fecal se comenzó a efectuar a los veinte

días de la infestación, cabe consignar como dato de interés el primer hallazgo de huevos de *Capillaria bursata* a los veintisiete días de la misma. *C. bursata* se transmite mediante un hospedador intermediario, actuando como tal la lombriz de tierra *Eisenia sp.*, no descartando por el momento su posible transmisión directa.

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen a Arbor Acres Argentina que facilitó los pollos

utilizados en la experiencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Led, J. E. y Brandetti, E. Presencia de *Capillaria bursata* (Freitas y Almeida, 1934) en *Gallus-gallus*. (En prensa).
2. Biester, H. E. y Schwarte, L. H. (1964). Enfermedades de las aves. 1ª edición española U. T. E. H. A.
3. Berghen, P. (1966). Serum Protein changes in *Capillaria obsignata* infections. *Experimental Parasitology*, 19, 34-41.
4. Kelley, G. W. Jr. (1967). Las lombrices pueden afectar a las ponedoras en jaula o sobre camada, Industria Avícola. México.
5. Morgan, B. B. y Hawkins, R. (1949). *Veterinary Helminthology*. Burgess Publisher Company.
6. Fritzsche, K. y Gerriets, E. (1964). Enfermedades de las aves. 1ª edición española. Editorial Acribia.
7. Wakelin, D. (1965). On species of the genus *Capillaria* Zeder, 1800 (Nematoda) from British domestic fowl. *Parasitology* vol. 55. Part. 2.