

# Aspectos zoonóticos de la dipylidiasis

J. Romero Rodríguez\*, F. Romero Rodríguez\*\*, J. González Castro\*\*\*

## ANTECEDENTES

Aunque en los perros este parasitismo tiene una incidencia relativamente alta, desde el 4 al 48% (LOPEZ-NEYRA —1929-47—, GALLEG0 y PUMAROLA —1952— y GONZALEZ CASTRO —1962—), sin embargo, en la especie humana no hay muchas citas al respecto, precisamente el INDICE CATALOGO DE ZOOPARASITOS IBERICOS (1980) establece las siguientes: CAMACHO ALEXANDRE (1917), LOPEZ-NEYRA (1918-40) y ROMERO (1976), en Granada y Almería; BOSS citado por LOPEZ-NEYRA en Santa Cruz de la Palma; C. del CAMPILLO y cols. (1974) en León, a las que podemos añadir, por comunicación personal, la de GUEVA-

RA (1970) en Murcia. Como hipótesis de trabajo indicamos la línea de investigación tendente a destacar los hallazgos de esta especie zoonótica para la especie humana (principalmente en niños), originada por infestación buco-gástrica con pulicidos del perro (*Ctenocephalides canis*) o del hombre (*Pulex irritans*) con cisticercoides del *Dipylidium caninum*, característica esencial de esta «metazoonosis».

MÉTODOS.—Ovohelmintoscopía y técnicas de Coprología Parasitaria (tinción de cestodos: Carmín-láctico y Cloral-Fenol). Véase Romero (1982).

## RESULTADOS

Precisamente en nuestros locales del Laboratorio de Parasitología hemos tenido ocasión de aplicar la metodología citada en muestras coprológicas de niños procedentes de Granada y Almería infestados por *Dipylidium caninum* y que, por tanto, evidenciaban las siguientes características básicas:

**Estudio biomorfológico del «*Dipylidium caninum*» (Linneo, 1758).**

\* Teniente Coronel Veterinario, diplomado en Epizootiología Parasitaria. Gobierno Militar. Granada. Departamento de Parasitología. Universidad de Granada e Instituto López Neyra de Parasitología (S.I.C.). Granada.

\*\* Comandante Médico, diplomado en Medicina Preventiva. Hospital Militar. Zaragoza.

\*\*\* Catedrático de Parasitología. Departamento de Parasitología. Universidad de Granada e Instituto López-Neyra de Parasitología (C.S.I.C.). Granada.

Sinonimia: *Taenia canina*, *T. moniliformis*, *T. cucumerina*, *T. prismatica*, *T. elliptica*, *T. cateniformis*, etcétera.

## Diagnosis

Es la especie tipo del género *Dipylidium* (Leuckart, 1863), López-Neyra, 1927, y se encuentra encuadrado entre los Dipylidinae, Fuhrmann, 1907, que son los dilepídidos con útero persistente y cápsulas uterinas pluriovuladas, con proglotis de aparatos genitales dobles, y en consecuencia con un poro genital en cada borde marginal (Figs. 2 y 3). Escólex armado con roseto de varias coronas de ganchos en forma de espina de rosal (Figs. 1A-1B-1C).

## Características

Cestode de 185 a 390 mm. de longitud y una anchura de 1,9 a 2,85 mm.

El escólex es romboidal de 285 a 395 micras de diámetro trasversal (Fig. 1), ventosas débiles elipsoides de 140 a 165 micras de diámetro mayor (Figs. 1A y B), Rostelo claviforme de 185 por 95 micras, armado de ganchos de 12-15 micras, caducos y distribuidos en 3 ó 4 coronas (Fig. 1).

El estróbilo tiene un cuello de 175 a 225 micras (Fig. 1C) y numerosos proglotis (alrededor de 150), de los que los últimos son los grávidos y tienen forma de «tonelete», midiendo de 8 a 10,5 mm. de longitud por 1,5 a 2,8 mm. de anchura, siendo de color rojo-amarillento. Los proglótides anteriores son los sexuales, también más alargados y delgados (esbeltos) (Fig. 2), con los siguientes datos organográficos básicos:

Aparato genital femenino con ovarios bilobulados ramosos de 280 a 400 micras (Fig. 2E), vitelógeno reniforme

lobulado de 100 a 165 micras (Fig. 2F), útero reticulado formando una malla hexagonal entre los testículos y que posteriormente forman las cápsulas uterinas pluriovuladas citadas en la diagnosis y que en este momento indicaremos para mayor abundamiento de datos, que los huevos se encuentran agrupados en cápsulas, como hemos indicado, en un número de 5 a 20-30 en cada una de ellas, de esta forma se observan en las heces. Cada huevo tiene de 40 a 50 micras de diámetro, con una oncosfera de 25 a 36 micras (Fig. 3).

Aparato genital masculino con testículos numerosos y distribuidos por el parénquima del proglótide en número de 100 a 200 y 55 micras de diámetro y que terminan en canales deferentes apelotonados, transversos y descendentes (Fig. 2T), la bolsa del cirro piriforme de 180 a 200 micras (Fig. 2G), que pasan levemente los canales excretores protonefridiales del proglótide (Fig. 2H).

#### Hospedadores:

Parasita el intestino delgado y comienzos del grueso del perro, gato, domésticos, y los carnívoros libres siguientes: *Felis sylvestris*, *F. maniculata*, *Canis mesomelas* y, según López-Neyra (1927), un chacal asiático. Accidentalmente también parasita al hombre (fundamentalmente en los niños).

Nosotros hemos tenido ocasión de encontrarla en perros y gatos de la provincia de Granada y también en una niña de Almería y un niño de Granada.

Creemos de interés en este momento destacar que en esta metazoosis los pulcideos que contagian los cisticercoides son el *Ctenocephalides canis* o el *Pulex irritans*, y después de las experiencias de Witenberg y la cita de Soulsby (1968) queda descartado al respecto el *Trichodectes canis*, que sirve como transmisor solamente del *Dipylidium sexocoronatum* del gato y del perro, la que hasta ahora no se ha demostrado que parasite al hombre. Es de interés el distinguir, por la pecu-

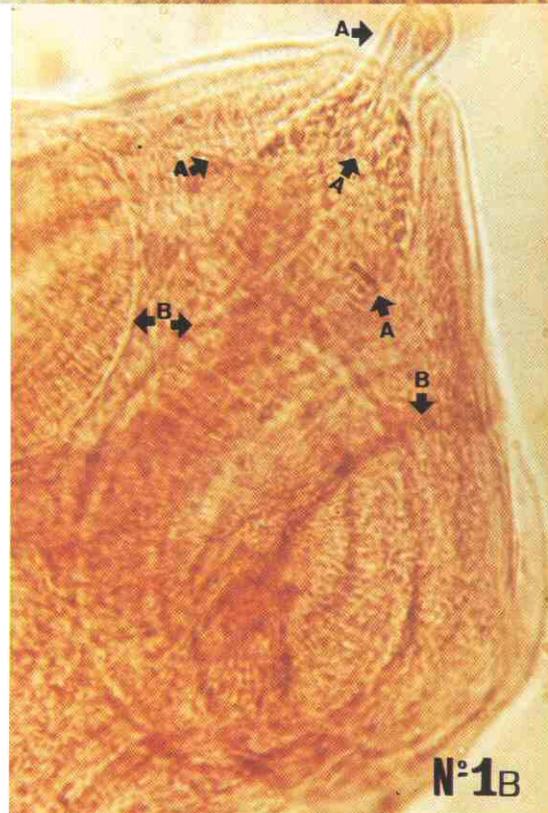
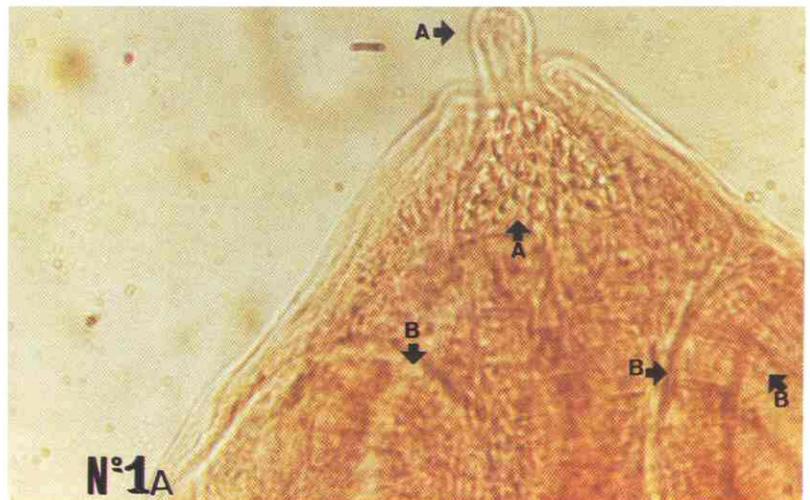
liar biología del *Trichodectes*, ya que en este caso bastaría únicamente el uso de insecticidas en el perro, por ser malófago permanente del mismo, mientras que los otros son parásitos solamente en estado de adultos y, además, temporales, durante breves períodos de tiempo.

#### DISCUSION DE RESULTADOS

Básicamente existen tres razones para demostrar la baja incidencia de la Dipylidiasis humana, que ya hemos comentado, a saber: Poca importancia nosológica, como indica Jeffrey y Leach (1975); dificultad de hallazgo de cápsulas ovigeras en la ovohelmin-

toscopia, tras las técnicas de enriquecimiento habituales (López-Neyra y Gómez-Moreno, 1935, y Tormo y cols., 1962); por ello Piekarski (1959) aconseja la búsqueda de proglótis en la coprología, y, por último, la tercera, que es consecuencia de las anteriores, no se investiga este parasitismo habitualmente, por ello nuestra hipótesis de trabajo.

Este aspecto de la cuestión lo vemos también en la bibliografía clásica de la Parasitología; por eso Levine (1978) dice: «It occurs rarely in man, primarily children, by 1962 a total of 32 human cases had reported in the U.S.»; este mismo criterio establecen, entre otros, Nicolet (1969), Chandler



y Read (1976), Georgi (1972), Brown (1975), Markell-Voge (1973), Soulsby (1969), Lapage (1971), Smych (1965), Noble-Noble (1965), Cheng (1979), etcétera.

**Basamos en conclusión** la profilaxis en el control parasitario (A), con una medicación, según Gibson (1975), a base de Niclosamida (100 mg/kg. de peso) y Bunamidina (25 mg/kg. de peso), y, por otro lado, Savell (traducción de Gállego —1980—) recomienda el Tredemine —Eliminación de pulgas (B) de animales y locales. Vigilancia de la convivencia (C), perros-gatos/humanos (fundamentalmente en niños).

## BIBLIOGRAFIA

1. H. W. BROWN: «Parasitología Clínica». Edit. Intercontinental. 1975.
2. CAMACHO ALEXANDRE: «Un caso de parasitismo», por *D. caninum*, en la especie humana. REV. MED. y CIRUGIA PRACT., 114: 126-29, 1917.
3. CORDERO DEL CAMPILLO: «Parasitic zoonoses in Spain». INT. J. ZOON, 1 (2): 43. «Las zoonosis en el medio rural». II. Congr. Med. Rural, León, pág. 191, 1974.
4. CHANDLER y READ: «Introducción a la Parasitología». Ed. Omega. Barcelona, 1976.
5. T. CHENG: «Parasitología general». Edit. A. C. 1979.
6. GALLEGO y PUMAROLA: «El parasitismo por Helmintos en perros vagabundos de Barcelona». REV. IBER. DE PARASITOLOGIA, 12: 205, 1952.
7. J. R. GEORGI: «Parasitología animal». Edit. Interamericana. 1972.
8. GIBSON: «Veterinary Anthelmintic Medication». Edit. Commonwealth Inst. of Helminth. Albans. England. 1975.
9. GONZALEZ CASTRO y CHORDI: «Aportación al estudio de las Helm. intest. de perros» (1). REV. IBER. DE PARASITOL., 22: 271, 1962.
10. INDICE CATALOGO DE ZOOPARASITOS IBERICOS. Ed. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Calle Paseo del Prado, 18. Madrid. 1980.
11. JEFFREY y LEACH: «Atlas of Medical Helminthology and Protozoology». Edit. Churchill Livingstone. Great Britain. 1975.
12. G. LAPAGE: «Parasitology Veterinary». Ed. Continental, S. A. España. 1971.
13. N. O. LEVINE: «Veterinary Parasitology». Ed. Burgess. Minneápolis. USA. 1978.
14. LOPEZ-NEYRA: «Notas helmintológicas». BOL. R. SOC. ESP. HIST. NAT., 18: 145, 1918.
15. LOPEZ-NEYRA: BOL. R. SOC. ESP. HIST. NAT., 19: 494, y REV. VET. ESP., 13: 473, 1919.
16. LOPEZ-NEYRA: BULL. SOC. PATH. EXOT., 20: 434, y ANALES PARASIT. HUMAN COMP., 5: 245, 1927.
17. LOPEZ-NEYRA y GOMEZ MORENO: «Met. cuantitativos en las Helm.». Comisión permanente de Investigaciones Sanitarias. D. Gral. de Sanidad. Pub. Of. de la C.O.I.S. Madrid. 1935.
18. LOPEZ-NEYRA: «Revisión del g. Dipylidium». MEM. R. ACAD. CIENCIAS EXACTAS FISICAS NATURALES, 32; Ser. 1.º, 112 págs., 1929.
19. LOPEZ-NEYRA: «Helmintiasis humanas». Edit. Salvat, pág. 67, y HELM. VERT. IBERICOS, C.S.I.C. Madrid (1947). 1940.
20. LOPEZ-NEYRA: «Parasitología animal». Imp. Prieto. Granada. 1947.
21. MARKELL y VOGEL: «Parasitología médica». Edit. Intercontinental. 1978.
22. NOBLE y NOBLE: «Parasitología». Ed. Interamericana. 1965.
23. NICOLET: «Teniasis por *D. caninum* en un niño». BOL. CHILENO DE PARASIT., 24: 150, 1969.
24. PIEKARSKI: «Tratado de Parasitología». Edit. Aguilar. Madrid. 1959.
25. J. ROMERO: «Panorama nacional de los parasitismos». REV. DEL SUP. CIENTIF. DEL CONS. GRAL. DE COLEG. VET. DE ESPAÑA, 193: 61, 1972.
26. J. ROMERO: «Infestación por *D. caninum* a la especie humana». REV. IBER. DE PARASITOLOGIA, 469 págs., 1976.
27. J. ROMERO: «Tecnología Analítica en Parasitología Clínica». Curso Monográfico del Doctorado. Facultad de Farmacia. Granada. 1982.
28. SABELL: «Parasitología: Epidemiología. Clínica. Diagnóstico. Terapéutica». Ed. Lab. Sema. Barcelona. 1980.
29. SMYCH: «Introducción a la Parasitología». Edit. Continental. España. 1965.
30. SOULSBY: «Helminths, Artropods and Protozoa of Diagnosed Animal (Möning)». Edit. Tindall and Cassel. London. 1968.
31. TORMO, G. CASTRO y CHORDI: «Aportación al estudio de las helmintiasis intestinales del perro» (2). REV. IBER. DE PARASITOL., 22: 291, 1962.

