

Situación taxonómica de las especies del género Mehlisia S. J. Johnston, 1913 (Trematoda, Digenea)

por

Eduardo Caballero y Caballero*

(Recibido para su publicación el 7 de marzo de 1961)

En 1901 JOHNSTON (8) describió una nueva especie de tremátodo digéneo encontrado en el estómago y en el intestino de *Ornithorhynchus anatinus*, designándola como *Distomum ornithorhynchi*. Años más tarde, STILES y HASSALL (19) clasificaron a este tremátodo como *Distoma ornithorhynchi* y no es sino hasta 1913 cuando el mismo JOHNSTON (9), al encontrar otros ejemplares en un marsupial, crea el género *Mehlisia* y lleva a él su especie anteriormente hallada en los ornitorrincos australianos, formando de paso la subfamilia Mehlesiinae la cual sitúa entre las subfamilias Fasciolinae Stiles & Hassall, 1898, Echinostominae Looss, 1902 y Psilostominae Lühe, 1909.

TRAVASSOS (20), siguiendo este punto de vista, sitúa a *Mehlisia* Johnston 1913, en la subfamilia Omphalometrinae Loos, 1899, a la que consideró en un principio dentro de Fasciolidae Railliet, 1895, pero después trasladó a Echinostomatidae (Looss, 1902) Faust, 1929; recientemente, YAMAGUTI (22) lo ha acomodado en Psilostomidae Odhner, 1913.

LÜHE en 1909 (11), no hace mención del *Distomum ornithorhynchi* de JOHNSTON e igual cosa sucede con el trabajo de POCHE de 1926 (15) que no toma en cuenta a las dos especies, *M. ornithorhynchi* y *M. acuminata* ni a la subfamilia Mehlesiinae creados ya por JOHNSTON.

En 1928 FUHRMANN (6) crea la familia Cathaemasiidae dentro de la cual se incluye al género *Mehlisia* pero no así a la subfamilia creada por el helminólogo australiano.

Transcurren así varios años hasta que en 1939 TRAVASSOS (20) vuelve a considerar los géneros afines con *Cathaemasia* Looss, 1899 y coloca a *Mehlisia* dentro de la subfamilia Omphalometrinae Looss, 1899 y a ésta como una subfamilia de Echinostomatidae (Looss, 1902) Faust, 1929, puntos de vista estos que acepta más tarde FREITAS (5) pero que en las monografías de BASCHKIROVA (1) y de SKRJABIN y BASCHKIROVA (18) sobre Echinostomatidae, han sido excluidos tanto el género que estudiamos como la subfamilia Omphalometrinae; esto mis-

* Laboratorio de Helminología, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México, D.F. Dirección actual: Apartado postal 692, México 1, D.F., México.

mo sucede en *Systema Helminthum* de YAMAGUTI (22) y en la monografía sobre equinostómidos de MENHAIM (13).

Tampoco aparece *Mehlisia* Johnston, 1913, en la familia Cathaemasiidae Fuhrmann, 1928, tratada en el tomo I del libro de SKRJABIN (17) ni en ninguno de los quince restantes.

DOLLFUS en 1950 (3) acepta provisionalmente dentro de su subfamilia Cathaemasiinae a los tres géneros, *Cathaemasia* Looss, 1899, *Riberoia* Travassos, 1939 y *Cathaemasioides* Freitas, 1941 pero no a los demás géneros constituidos por TRAVASSOS (20) en 1939 y adscritos a Omphalometrinae Looss, 1899, entre los que también incluye a *Mehlisia*, por encontrar heterogeneidad entre todos ellos.

En 1951 TRAVASSOS (21) al hacer un estudio extenso sobre la posición sistemática del género *Pulcbrosoma* Travassos, 1916, organiza a la familia Cathaemasiidae Fuhrmann, 1928 en dos subfamilias, Cathaemasiinae Dollfus, 1950 y Riberoiinae Travassos, 1951 y, como anexo, la subfamilia Mehliiinae Johnston, 1913 indicando que "apresenta uma organização bem diversa de *Cathaemasia* devendo ficar como anexo da familia Cathaemasiidae até melhores estudos", abandonando por completo el arreglo que había hecho en 1939 al colocar a todos los géneros de Cathaemasiidae dentro de Omphalometrinae Looss, 1899, subfamilia que recientemente ha sido elevada a la categoría de familia, Omphalometridae por ODENING (14) con un solo género, *Omphalometra* Looss, 1899.

En 1958 MACKERRAS (12), coloca también al género *Mehlisia* Johnston, 1913 en la familia Cathaemasiidae Fuhrmann, 1928. En este mismo año, en el *Systema Helminthum* de YAMAGUTI (22) el género del tremátodo que estudiamos es acomodado en la familia Psilostomidae Odhner, 1913 y en la subfamilia Psilostominae Lühe, 1909, opinando YAMAGUTI que *Mehlisia acuminata* Johnston, 1913 deberá ser la especie tipo, en vista de que JOHNSTON no había designado ninguna.

Por último, FAROOQUI (4) en 1960 al describir una nueva especie de *Cathaemasioides*, acepta el arreglo propuesto por TRAVASSOS en 1951 considerando a *Mehlisia* como un género que provisionalmente puede colocarse en Cathaemasiidae Fuhrmann, 1928.

Por el examen y análisis atento de todos los hechos anteriormente citados así como por el estudio detenido de las preparaciones microscópicas y de las descripciones de estos tremátodos, llegamos a la conclusión de que las dos especies que actualmente comprenden el género *Mehlisia* Johnston, 1913 y la subfamilia Mehliiinae Johnston, 1913 poseen caracteres morfológicos suficientes para considerarlos fuera de las familias Echinostomatidae (Looss, 1902) Faust, 1929; Cathaemasiidae Fuhrmann, 1928; Omphalometridae Odening, 1960 y Psilostomidae Odhner, 1913 y constituir por sí la familia nueva Mehliiidae con la diagnosis siguiente:

MEHLISIIDAE n. fam.

Trematoda, Plagiorchioidea: Cuerpo fusiforme con la cutícula provista de

espinas en su parte anterior; extremo posterior angosto y generalmente terminado en punta. Ventosa anterior esférica, grande, musculosa y subterminal; acetábulo muy grande, esférico, musculoso, situado inmediatamente por detrás de la bifurcación intestinal. Boca amplia, con ligera prefaringe; faringe pequeña, musculosa; ausencia de esófago; bifurcación intestinal por delante del acetábulo y ciegos intestinales extendiéndose laterodorsal hasta muy cerca del extremo posterior, tubulosos. Poro reproductor situado sobre la línea media ventral a nivel de la bifurcación intestinal; testículos grandes, de contornos lisos, reniformes y situados en la parte media del cuerpo; bolsa del cirro pequeña, de paredes gruesas, situada lateroanteriormente al área del acetábulo y conteniendo una gran vesícula seminal; próstata y cirro espinoso. Ovario pequeño, pretesticular, medio y ovoideo; glándula de Mehlis grande, postovárica o preovárica pero siempre pretesticular; útero ocupando tan sólo el área intercecal comprendida entre el ovario y el área del acetábulo, su terminación se resuelve en un corto metratermo que termina en el poro reproductor. Glándulas vitelógenas ocupando principalmente las áreas laterales extracecales y cecales, pudiendo extenderse o no en toda la porción posttesticular del cuerpo. Poro excretor en el borde posterior del cuerpo; vesícula excretora en forma de Y, amplia, extendiéndose en la parte media del cuerpo hasta nivel del testículo posterior, en donde se resuelve en cuatro ramas que se extienden hasta el extremo anterior del cuerpo, ramas todas estas que a su vez se resuelven en pequeños conductos laterales que proceden de las células flamíferas. Ciclo de vida desconocido.

ESPECIE TIPO. *Mehlisia ornithorhynchi* (Johnston, 1901) Johnston, 1913.

HABITAT. Intestino de Anseriformes Swainson, 1837 (Aves Linnaeus, 1758); Monotremata Bonaparte, 1838 y Marsupialia Illiger, 1811 (Mammalia Linnaeus, 1758).

La nueva familia que aquí se instituye se acomoda dentro del sistema filogenético recomendado por LA RUE (10) en la posición y con las especies que consignamos seguidamente:

Superordo EPITHELIOCYSTIDIA La Rue, 1957

Ordo PLAGIORCHIFORMES Caballero y Díaz Ungría, 1958

Subordo PLAGIORCHIATA La Rue, 1957

Superfamilia PLAGIORCHIOIDEA Dollfus, 1930

Familia MEHLISIIDAE n. fam.

Subfamilia MEHLISIINAE Johnston, 1913

Genus *Mehlisia* Johnston, 1913

SYN. *Sbarmaia* Yamaguti, 1958

Mehlisia acuminata Johnston, 1913

HUÉSPED: *Dasyurus quoll* (Zimmermann, 1777)

LOCALIZACIÓN: Intestino; duodeno.

LOCALIDAD: New South Wales, Australia (7)

Mehlisia ornithorhynchi (Johnston, 1901) Johnston, 1913 (Especie tipo)

SYNS. *Distomum ornithorhynchi* Johnston, 1901

Distoma ornithorhynchi (Johnston, 1901) Stiles y Hassall, 1908.

HUÉSPED: *Ornithorhynchus anatinus* (Shaw y Nodder, 1799).

LOCALIZACIÓN: Estómago e intestino

LOCALIDAD: Tumbledown Creek, Williams River y Manning River; Little River Dalmorton, Australia.

Meblisia gatesi Sharma, 1943 (14)

SYN. *Sharmaia gatesi* (Sharma, 1943) Yamaguti, 1958.

HUÉSPEDS *Anas boschas* Linnaeus, 1758

LOCALIDAD: Burma.

Como se ve, no aceptamos el género *Sharmaia* creado por YAMAGUTI (22) en 1958 para la tercera especie de esta familia, que describiera SHARMA (16) en 1943, pues los caracteres de la diagnosis enunciados por él no son genéricos sino específicos y, además, en esta diagnosis se hallan caracteres genéricos que corresponden al género *Meblisia*, como son por ejemplo la estructura del aparato excretor, de la bolsa del cirro, etc. Por tal razón consideramos a *Sharmaia* Yamaguti, 1958 como sinónimo de *Meblisia* Johnston, 1913 (2, 23).

RESUMEN

El autor revisa las diferentes opiniones publicadas acerca de la posición de las especies del género *Meblisia* Johnston, 1913, y crea la nueva familia *Mehlisidae* con base en características del aparato reproductor, glándulas vitelógenas, aparato excretor y ventosas. Se incluyen en ella tres especies de *Meblisia*.

SUMMARY

The author reviews the various opinions published regarding the taxonomic position of the species of *Meblisia* Johnston, 1913. After careful study of the original descriptions and specimens of Johnston, he creates the new family *Mehlisiidae* on the basis of characteristics of the reproductive apparatus, vitellariae, excretory apparatus and suckers, to comprise the two earlier species of *Meblisia* and *M. gatesi* Sharma, 1943 (synonym: *Sharmaia gatesi* (Sharma, 1943) Yamaguti, 1958), reinstated as valid in the genus. *M. ornithorhynchi* (Johnston, 1901) Johnston, 1913, is designated as the type of the genus *Meblisia*.

AGRADECIMIENTOS

Damos las gracias más atentas y cumplidas al Dr. M. J. Mackerras del Queensland Institute of Medical Research, Brisbane, Australia por su ayuda en este estudio al proporcionarnos un sobretiro sobre la clasificación de los mamíferos de Australia y sus parásitos; a Miss L. Madeline Angel del Department of Zoology, University of Adelaide, South Australia por habernos enviado algunos sobretiros de los trabajos del finado profesor T. H. Johnston y al doctor Allen

McIntosh, de la Animal Disease and Parasite Research Division, Beltsville Parasitological Laboratory, U. S. Dept. of Agriculture, por habernos proporcionado algunos informes sobre el género *Mehlisia*, así como dos preparaciones microscópicas de este género.

BIBLIOGRAFIA

1. BASCHKIROVA, E. Y.
1947. Echinostomatidae Dietz, 1911. En K. I. Skrjabin, *Trematody jivotnyj i cheloveka. Osnovy trematologii*. I: 310-384. Isdatelstvo Akademii Nauk SSSR. Moskva-Leningrad (En ruso).
2. COMMONWEALTH BUREAU OF HELMINTHOLOGY.
1932-1960. *Helminthological Abstracts*. I-XXIX, England.
3. DOLLFUS, R. P.
1950. Trematodes récoltés au Congo Belge par le Prof. Paul Brien (mai-août 1937). *Ann. Mus. Congo Belge. Tervuren (Belgique), C-Zoologie, Sér. V, 1(1)*: 1-136.
4. FAROOQUI, H. U.
1960. *Cathaemasioides caballeroi* n. sp. (Cathaemasiidae-Trematoda) from an Indian Stork, *Xenorhynchus asiaticus* (Latham). *Libro Homenaje al Dr. Eduardo Caballero y Caballero*. pp. 123-127. México, D. F., México.
5. FREITAS, J. F. T. DE
1941. *Cathaemasioides callis* n. g., n. sp., Trematodeo parásito de *Euxenura galeata* (Molina). *Mem. Inst. Osw. Cruz.*, 35(3): 589-592.
6. FUHRMANN, O.
1928-1930. Zweite Klasse des Cladus Plathelminthes: Trematoda. *Handb. Zool. Kükenthal u. Krumbach*. II, Lief. 3, Teil 2, Bogen 1-8: 1-128; Lief. 7, Teil 2, Bogen 9-16; 129-140.
7. IMPERIAL BUREAU OF AGRICULTURAL PARASITOLOGY.
1933. The Helminth Parasites of Marsupials. *Jour. Hel.*, 11(4): 195-256.
8. JOHNSTON, S. J.
1901. Contribution to a knowledge of Australian Entozoa. *Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 26(2): 334-338.
9. JOHNSTON, S. J.
1913. On some trematode parasites of Marsupials and of a Monotreme. *Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 37(4): 727-740.
10. LA RUE, G. R.
1957. The classification of digenetic trematoda: A review and a new system. *Exp. Parasit.*, 6(3): 306-344.
11. LÜHE, M. F. L.
1909. Parasitische Plattwürmer. 1. Trematodes. En *Süßwasserfauna Deutschlands*. (Brauer) Heft 17, iv + 217 pp.

12. MACKERRAS, M. J.
1958. Catalogue of Australian Mammals and their recorded internal parasites. I-IV. I. Monotremas and Marsupials. *Proc. Linn. Soc. New South Wales*, 83(2): 101-125.
13. MENHEIM, H.
1940. Beiträge zur Systematik und Biologie der Familie Echinostomatidae (Trematoda). *Nova Acta Leopoldina* (N. Folge), 8(54): 489-588.
14. ODENING, K.
1960. Zur Grosseinteilung der digenetischen Trematoden. *Z. Parasitenkunde* 20(2): 170-174.
15. POCHE, F.
1926. Das System der Platyodaria. *Arch. Naturg.*, Abt. A, 91(2): 1-240; (3): 241-458.
16. SHARMA, K. N.
1943. On some helminths from Burmese ducks (*Anas boschas*) new to science. *Ind. Vet. Jour.* 19(5): 227-232.
17. SKRJABIN, K. I.
1947. Cathaemasiidae Fuhrmann, 1928. En *Trematody jivotnyj i cheloveka. Osnovy trematodologii*. I, pp. 54-63. Isdatelstvo Akademii Nauk SSSR. Moskva Leningrad. (En ruso).
18. SKRJABIN, K. I. y E. Y. BASCHKIROVA
1956. Echinostomatidae Dietz, 1909. *Trematody jivotnyj i cheloveka. Osnovy trematodologii*. XII, pp. 53-930. Isdatelstvo Akademii Nauk SSSR. Moskva. (En ruso).
19. STILES, C.H. W. y A. HASSALL
1908. *Index-catalogue of medical and veterinary zoology. Subjects: Trematoda and trematode diseases*. U. S. Hyg. Lab. Bull. N° 37: 1-401.
20. TRAVASSOS, L.
1939. Um novo Trematódeo parasito das garças: *Ribeiroia insignis* n. g., n. sp. *Bol. Biol.* (N. S.) 4(2): 301-304.
21. TRAVASSOS, L.
1951. O género *Pulchrosoma* Travassos, 1916 e sua situação no sistema de Trematódeos. *Arq. Zool. do Edo. São Paulo*. VII art. 9: 465-492.
22. YAMAGUTI, S.
1958. *Systema Helminthum*. I (1-2): xi + 1575 pp. Interscience Publishers. New York.
23. ZOOLOGICAL SOCIETY of LONDON.
1944-1960. *Zoological Record*. LXXXI (1944); LXXXII (1945); LXXXIV (1947); LXXXV (1948); LXXXVI (1949); LXXXVII (1950); LXXXVIII (1951); XC (1953); XCI (1954); XCII (1955); XCIII (1956); XCIV (1957). London.