

Opisthioglyphe jourdanei n. sp.

(Trematoda, Omphalometridae)

chez le Rongeur *Apodemus sylvaticus* (L.)

par Cl. COMBES et A. THERON

Département de Biologie animale, Centre Universitaire, F 66025 Perpignan

Résumé.

Opisthioglyphe jourdanei n. sp., parasite du duodénum des *Apodemus sylvaticus* dans le Sud de la France, présente les caractères suivants :

- pore génital antérieur à la bifurcation caecale ;
- utérus développé entre l'ovaire et le pore génital ;
- taille importante des œufs (96 sur 55 μ) ;
- spinulation sur la face ventrale seulement.

Summary.

Opisthioglyphe jourdanei n. sp. (Trematoda, Omphalometridae) a parasite of the Rodent *Apodemus sylvaticus* (L.).

The characteristics of *Opisthioglyphe jourdanei* n. sp., a parasite of the duodenum of *Apodemus sylvaticus* in the South of France, are as follows :

- genital pore placed before the caecal bifurcation ;
- uterus developed between the ovary and the genital pore ;
- large sized eggs (96 by 55 μ) ;
- spinules on the ventral side only.

Nos recherches sur l'helminthofaune des Mammifères dans le Midi de la France nous ont permis de découvrir chez *Apodemus sylvaticus*, un Trématode *Omphalome-tridae* parasite du duodénum. Trois Mulots abritaient respectivement un, trois et quatre exemplaires de ce Trématode que nous considérons comme appartenant à une espèce nouvelle pour la science. Nous en donnons la description ci-après.

Opisthiglypbe jourdanei n. sp.

HÔTE DÉFINITIF : *Apodemus sylvaticus*.

HABITAT : Duodénum.

LOCALITÉ : Saint-Hippolyte (Pyrénées-Orientales).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : 6 individus mûrs colorés au Carmin et montés *in toto*, 2 individus débités en coupes sériées transversales.

Description.

DIMENSIONS :

Le parasite présente un corps allongé de forme ovalaire (*fig. 1*) dont les dimensions sont les suivantes :

- 1,62 à 2,15 mm de longueur (moyenne : 1,83 mm) ;
- 0,80 à 0,97 mm de largeur (moyenne : 0,90 mm).

La plus grande largeur est atteinte au niveau de l'acétabulum.

VENTOUSES :

La ventouse orale, en position sub-apicale ventrale, mesure 200 à 251 sur 211 à 257 μ (moyenne : 222 sur 240). L'acétabulum est situé légèrement en avant du centre du corps, et mesure 200 à 240 sur 200 à 228 μ (222 sur 215). Le rapport VO/VV est égal en moyenne à 1,05.

CUTICULE :

La cuticule, d'une épaisseur moyenne de 4 μ , présente une spinulation particulière : d'une part, les épines sont remarquablement développées, mesurant 14 μ de long et environ 3 μ de section, d'autre part, cette spinulation est strictement limitée à la région latéro-ventrale du Ver (*fig. 2*) : elle décroît légèrement en densité dans la partie postérieure.

APPAREIL DIGESTIF :

La bouche sub-terminale aboutit directement au pharynx bien développé : 148 à 200 sur 154 à 183 μ (170 sur 169).

Les cæcums intestinaux débent presque immédiatement après le pharynx et se prolongent jusqu'au voisinage de l'extrémité postérieure du corps.

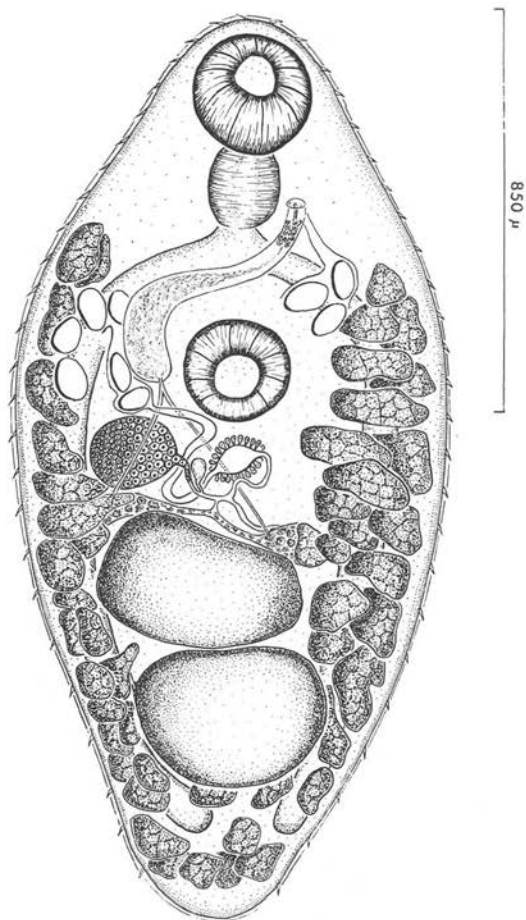


FIG. 1. — *Opisthioglyphe jourdanei* n. sp. Adulte, vue ventrale.

APPAREIL GÉNITAL :

Le pore génital s'ouvre ventralement à gauche au niveau du pharynx.

Les testicules, post-acétabulaires, sont disposés en tandem et contigus, légèrement allongés transversalement et de contour régulier. Le testicule antérieur mesure 228 à 285 sur 331 à 468 μ (250 sur 403), le postérieur 200 à 330 sur 218 à 411 μ (276 sur 368).

Les canaux déférents prennent naissance au niveau du quart antérieur gauche du testicule antérieur et droit du testicule postérieur, et confluent à la base de la poche du cirre.

La poche du cirre est grande (530 à 570 μ de long et 80 à 100 μ de diamètre dans sa partie proximale) et se rétrécit régulièrement jusqu'au pore génital. Elle est en forme de S et croise le plan de symétrie du corps au niveau de la bifurcation intestinale. La poche du cirre renferme une importante vésicule séminale non lobée à laquelle fait suite un cirre armé de fines épines. Dans la partie distale les cellules de la *pars prostatica* entourent le canal éjaculateur. Sur coupes sériées transversales, la poche du cirre occupe une position médio-ventrale ; au cours de la fixation, l'aplatissement de l'animal peut entraîner la poche du cirre soit à droite, soit à gauche de l'acétabulum (*fig. 3*).

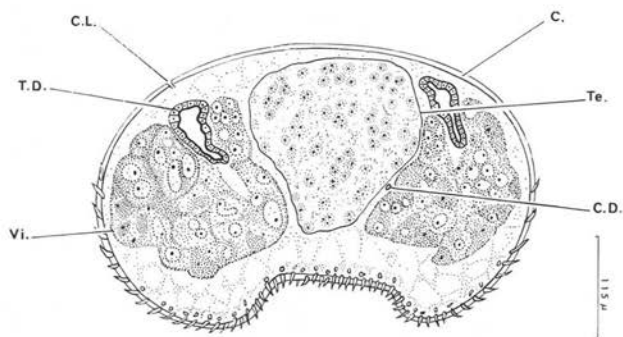


FIG. 2. — *Opisthioglyphe jourdanei* n. sp. Coupe transversale au niveau du testicule antérieur.

L'ovaire, subsphérique, est situé sur le côté droit du corps entre l'acétabulum et le testicule antérieur. Il mesure en moyenne 165 sur 177 μ . L'oviducte reçoit le débouché du réceptacle séminal et celui du vitelloducte médian avant de s'élargir en ootype entouré par les glandes de Mehlis. Le canal de Laurer, assez long, vient s'ouvrir dorsalement et à gauche, au niveau du testicule antérieur.

Les glandes vitellogènes, dorso-latérales (*fig. 2*), sont très développées. Elles s'étendent de la bifurcation intestinale jusqu'à l'extrémité postérieure du Ver.

L'utérus se développe dans la zone séparant l'ovaire du pore génital ; il n'atteint jamais le testicule antérieur. Peu développé en arrière de l'ovaire, il se dirige vers l'avant en contournant l'acétabulum par la droite et croise le plan sagittal en arrière de la bifurcation cœcale. Il n'y a pas de métraterme différencié.

Les œufs peu nombreux (12 en moyenne) sont de taille importante : 80 à 108 sur 45 à 63 μ (96 sur 55).

Discussion.

Par l'ensemble de ses caractères, le Digène que nous décrivons prend place dans la famille des *Omphalometridae* Looss, 1899 et la sous-famille des *Opisthioglyphinae* Dollfus, 1949.

L'attribution générique de nos exemplaires est particulièrement délicate.

Successivement Baer (1943), Shaldybin (1951), Dollfus (1960), Zarnowski (1960) se sont penchés sur la taxonomie des *Opisthioglyphinae*.

Si nous retenons les propositions de Zarnowski, il apparaît que cette sous-famille comprend les genres suivants :

Dolichosaccus Johnston, 1912 et *Brachysaccus* Johnston, 1912, tous deux chez des Amphibiens d'Australie.

Opisthioglyphe Looss, 1899, à la fois chez des Amphibiens, Reptiles, Oiseaux et Mammifères de diverses régions du Monde.

Toujours selon Zarnowski, qui reprend en partie les propositions de Dollfus, le genre *Opisthioglyphe* comporte 3 sous-genres : *Opisthioglyphe*, *Rubenstrema* et *Lecithopyge* ; le sous-genre *Neoglyphe* créé par Shaldybin (1953) pour des parasites d'Insectivores ne serait pas à retenir.

La clé de détermination que propose Zarnowski conduit à attribuer notre espèce au genre *Brachysaccus*, la clé étant fondée sur la position du pore génital. Mais s'il est vrai que, comme les *Brachysaccus*, nos exemplaires présentent un pore génital antérieur à la bifurcation cœcale (et même parapharyngien), il ne nous semble pas raisonnable d'accepter cette attribution générique ; en effet, d'une part les *Brachysaccus* parasitent des Anoures d'Australie bien éloignés de notre Mulot paléartique, d'autre part plusieurs de leurs caractères morphologiques sont absents chez notre espèce : testicules petits et très postérieurs, ovaire très en arrière de l'acétabulum, utérus considérablement développé s'étendant des deux côtés du corps et contenant des milliers d'œufs.

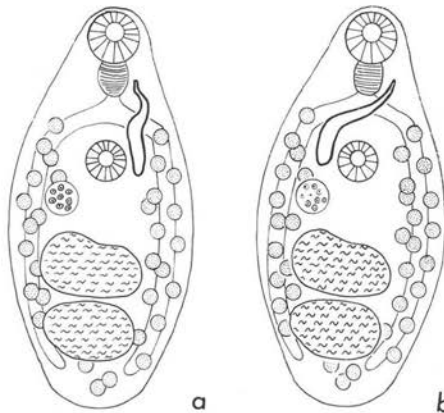


FIG. 3. — *Opisthioglyphe jourdanei* n. sp. a) Schéma montrant un individu ayant la poche du cirre à gauche ; b) Schéma montrant un individu ayant la poche du cirre à droite.

Il ne nous paraît pas davantage opportun de retenir le genre *Dolichosaccus* puisqu'il est, comme le précédent, caractéristique d'Anoures australiens et qu'il présente au surplus un pore génital situé en arrière de la bifurcation intestinale.

Les genres *Brachysaccus* et *Dolichosaccus* étant ainsi éliminés, notre espèce ne peut apparemment prendre place que dans le genre *Opisthioglyphe*. Cependant, deux caractères sont en contradiction très nette avec la diagnose de ce genre :

a) le pore génital est postérieur à la bifurcation des caecums chez les *Opisthioglyphe*, très antérieur à celle-ci dans notre espèce ;

b) l'utérus est en partie post-ovarien et vient au contact du testicule antérieur chez les *Opisthioglyphe* alors qu'il est entièrement pré-ovarien chez nos exemplaires.

Dans ces conditions, il semblerait logique que nous propositions pour notre espèce la création d'un genre nouveau. Nous pensons cependant que la taxonomie des *Opisthioglyphinae* mérite d'être révisée, les critères ayant servi à distinguer les genres et sous-genres étant extrêmement variables suivant les auteurs ; la création d'un nouveau genre ne ferait qu'ajouter à la confusion. De plus, les progrès récents dans l'étude des cercaires permettent de tirer de ces dernières des arguments taxonomiques et phylétiques de premier plan. En conséquence, tout en étant conscient que l'attribution de l'espèce *jourdanei* au genre *Opisthioglyphe* ne peut être que provisoire, nous subordonnons son attribution générique définitive aux résultats des recherches que nous poursuivons sur le cycle biologique.

Bibliographie

- BAER (J. G.), 1943. — Les Trématodes parasites de la Musaraigne d'eau *Neomys fodiens* (Schrab.). *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.*, 68, 33-84.
- DOLLFUS (R.-Ph.), 1960. — Groupement des espèces dans la sous-famille *Opisthioglyphinae* R. Ph. Dollfus, 1949. Libro Homenaje al Dr. Eduardo Caballero y Caballero, Mexico.
- MACY (R.) et MOORE (D.), 1958. — The life-cycle of *Opisthioglyphe locellus* Kossack, 1910, with a redescription of the species. *Trans. Amer. Micr. Soc.*, 77, 413-422.
- SOLTYS (A.), 1949. — The helminths of *Muridae* of the National Parc of Bialowieza (Poland). *Ann. Universitatis Mariae Curie-Sklodowska*, sér. C, 223-259.
- TRAVASSOS (L.), 1930. — Pesquisas helminthologicas realizadas em Hamburgo. IV. Notas sobre o genero *Opisthioglyphe* Looss, 1899 e generos proximos. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, 24, 1-17.
- ZARNOWSKI (E.), 1960. — Parasitic worms of forest micromammals (*Rodentia and Insectivora*) of the environment of Pulawy (district Lublin). II. Trematodes. *Acta Parasit. polon.*, 8, 127-168.
-