

Présence dans les Pyrénées de *Skrjabinophyetus neomydis*

Dimitrova E. et Genov T. 1967,

Digène parasite de la Musaraigne aquatique *Neomys fodiens*
(Pennant)

par L. EUZET et J. JOURDANE

Faculté des Sciences, F 34 - Montpellier

Résumé

L'espèce *Skrjabinophyetus neomydis* Dimitrova E. et Genov T., 1967 est signalée chez les Musaraignes aquatiques des Pyrénées-Orientales. Des précisions morphologiques et anatomiques sont apportées à la description des auteurs bulgares. La position systématique de cette espèce est discutée.

Summary

The species *Skrjabinophyetus neomydis* Dimitrova E. and Genov T., 1967 are reported from aquatic shrews of East Pyrénées. The morphological and anatomical details are added to the original description given of the Bulgarean authors. Discussion on the systematic position of this species is given.

Les parasites d'Insectivores Soricidés ont fait l'objet de nombreux travaux dans la plupart des pays d'Europe. Mais, dès que de nouvelles régions sont systématiquement étudiées, la faune helminthologique de ces petits Mammifères s'enrichit d'espèces encore inconnues. C'est ainsi que Dimitrova E. et Genov T. ont décrit en 1967, en Bulgarie, un nouveau genre de Digène, *Skrjabinophyetus neomydis*, chez *Neomys fodiens*. Nous avons récemment trouvé cette espèce dans l'intestin des *Neomys fodiens* capturés en

Cerdagne (Pyrénées-Orientales). Ayant à notre disposition un abondant matériel, nous pouvons apporter de nombreuses précisions d'ordre anatomique à la description originale.

Skrjabinophyetus neomydis Dimitrova E. et Genov T., 1967.

Hôte définitif : *Neomys fodiens* (Pennant).

Habitat : duodénum.

Localité : Estavar (Pyrénées-Orientales).

Matériel étudié : 50 individus mârs colorés au carmin et montés *in toto*, 2 individus débités en coupes séries transversales.

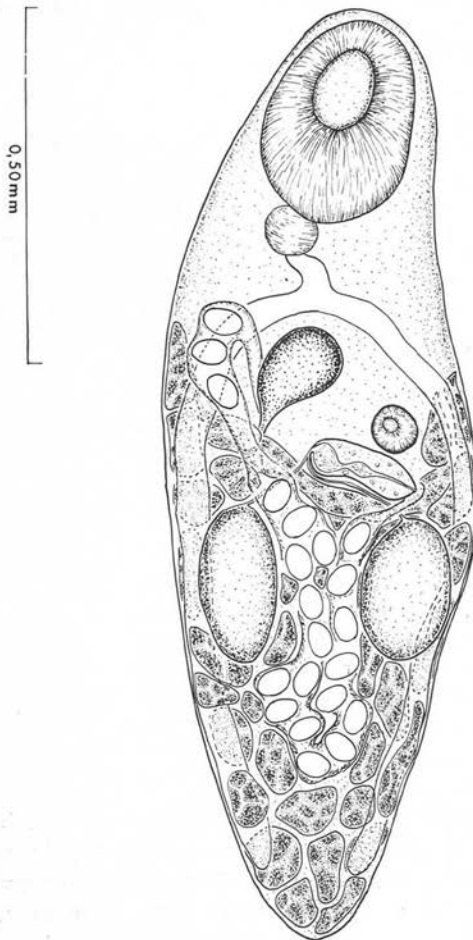


FIG. 1. — *Skrjabinophyetus neomydis*.
Distome mûr, vue ventrale.

Le parasite présente un corps allongé, linguiforme, de section circulaire. Les dimensions varient assez fortement en fonction de l'état de compression du ver : 0,686 à 1,314 mm de longueur (moyenne 1,050 mm) sur 0,286 à 0,457 mm de largeur (moyenne 0,370 mm). La spinulation de la cuticule, visible seulement chez les individus bien aplatis, intéresse surtout la moitié antérieure du ver.

Le très grand développement de la ventouse orale donne à cette espèce une morphologie très caractéristique. Cette dernière, sub-termino-ventrale, de forme ovulaire, mesure $237 \times 228 \mu$ en moyenne. L'acétabulum, ventral, circulaire, de 68μ de diamètre en moyenne, est situé au milieu du corps. Le rapport ventousaire est très élevé chez cette espèce

$$\frac{VO}{VV} = 3,5.$$

APPAREIL DIGESTIF :

L'espèce ne montre pas de prépharynx. Le pharynx, sphérique (52μ de diamètre en moyenne), se continue par un œsophage plus ou moins long selon l'état d'élongation du ver. Les caecums digestifs s'étendent postérieurement le long du corps, sans en atteindre tout à fait l'extrémité.

APPAREIL GÉNITAL :

Le pore génital est situé postérieurement à l'acétabulum, très près de ce dernier. Les coupes sériées laissent apparaître un parenchyme très lâche réunissant les organes sexuels, de telle sorte que ceux-ci vont pouvoir occuper des positions très variables le long du corps de l'espèce, suivant son état d'aplatissement (fig. 2).

APPAREIL GÉNITAL MÂLE :

Les testicules sont ovalaires, allongés dans le sens longitudinal du ver. Si leur disposition symétrique par rapport à l'axe du corps est constante, il n'en va pas de même de leur emplacement. Selon l'état de contraction du matériel, on peut observer toutes les positions intermédiaires entre les deux localisations limites représentées dans les figures 2 A (tiers postérieur du corps) et 2 B (tiers antérieur du corps). Ils mesurent en moyenne $117 \times 100 \mu$.

Les deux canaux efférents naissent au pôle antérieur de chacun des testicules ; ils se dirigent, suivant un trajet rectiligne, vers la partie proximale de la poche du cirre où ils convergent. Il n'y a pas de canal déférent différencié.

La poche du cirre, bien développée, mesure en moyenne $122 \times 48 \mu$. Elle est située à droite de l'acétabulum et souvent orientée transversalement ; elle peut cependant, chez certains exemplaires, épouser la courbure de la ventouse ventrale. Sa moitié postérieure renferme une vésicule séminale interne, sa moitié antérieure est occupée par les glandes prostatiques aux noyaux bien visibles.

APPAREIL GÉNITAL FEMELLE :

L'ovaire est situé sur le côté droit du corps, son bord postérieur étant souvent au niveau de la ventouse ventrale. Chez certains individus fortement aplatis, il peut occuper une position très antérieure (fig. 2 B). Il a une forme générale sphérique et mesure 28μ de diamètre en moyenne. L'oviducte naît à son pôle postérieur et se dirige vers le testicule droit : entre les deux glandes sexuelles se situe le carrefour génital et l'ootype.

Les glandes vitello-gènes sont très développées chez cette espèce. Elles occupent les 2/3 postérieurs du corps, ne dépassant jamais la bifurcation intestinale. Elles sont composées par de nombreux follicules, localisées surtout dorsalement. Les vitello-ductes transversent, très développés, se différencient assez mal des follicules vitellins.

L'utérus apparaît le plus souvent formé de deux branches. Une branche descendante débute au niveau de la bifurcation intestinale et se recourbe en anse un peu avant la terminaison des caecums digestifs ; une branche ascendante longe la première. Les deux branches cheminent ainsi entre les deux testicules. Les œufs sont peu nombreux (nous n'en avons jamais compté plus de 25 dans l'utérus), volumineux, ovoïdes, non operculés et mesurent $57-62 \mu \times 42-45 \mu$ (moyenne $60 \times 42 \mu$). Leur embryogénèse est très avancée.

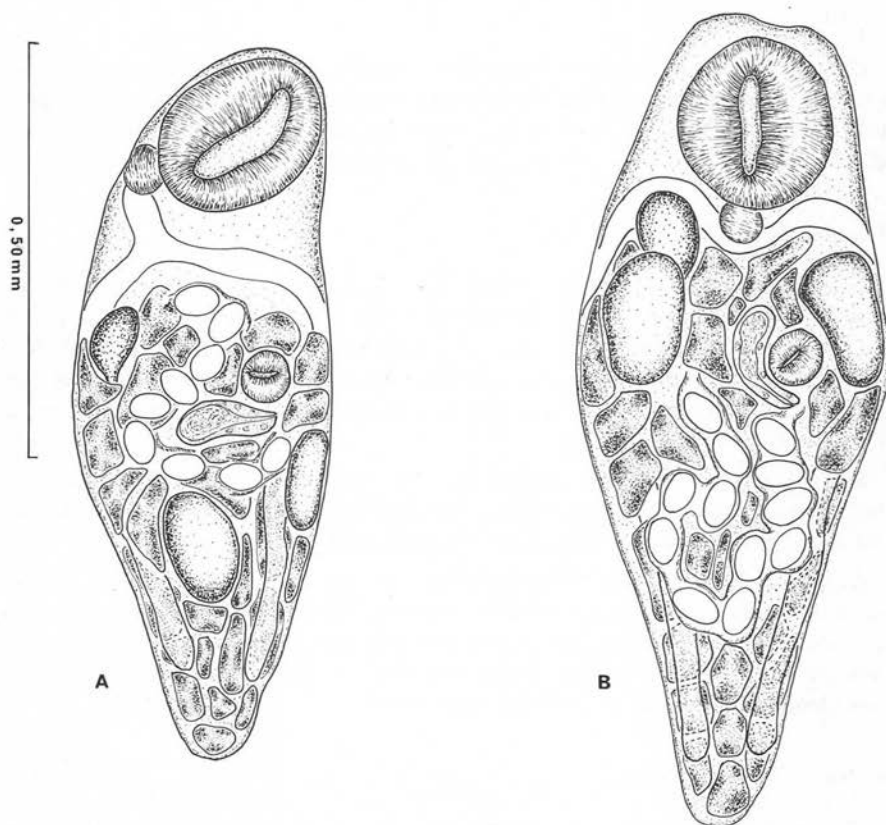


FIG. 2 A et B. — *Skrjabinophyetus neomydis*. Divers aspects du Distome, vues ventrales

Discussion

Les caractères morphologiques et anatomiques que nous venons de rapporter s'accordent parfaitement avec ceux de la description de *Skrjabinophyetus neomydis*.

L'existence, chez les spécimens types, d'œufs en petit nombre (1 à 6) et de taille inférieure à celle des œufs trouvés chez nos exemplaires, nous paraît simplement due au fait que le matériel étudié par les auteurs bulgares était composé de jeunes individus.

La position systématique que Dimitrova et Genov ont assignée à cette espèce nous semble cependant prêter à discussion. Si nous nous référons en effet à la clé de détermination des Digènes de Skrjabin ou de Yamaguti, certains des caractères de cette

espèce ne se trouvent associés dans aucune des familles citées par ces auteurs. Certes, cette espèce montre des caractères de la famille de *Nanophyetidae* Dollfus, 1939 :

- Testicules situés au même niveau, dans la partie postérieure du corps.
- Branches utérines passant entre les testicules.
- Pore génital situé au voisinage du bord postérieur de l'acétabulum.

Ces caractères cités ne sont cependant pas spécifiques de la famille des *Nanophyetidae*, dont l'individualisation repose surtout sur la présence de cercaires du type *Microcerque*, et sur les modalités du cycle biologique. Certains caractères de *Nanophyetidae* (présence d'un réceptacle séminal et d'un canal de Laurer) font, par contre, défaut chez l'espèce décrite.

En attendant de connaître les modalités du cycle évolutif de cette espèce, la chétoxiologie et la formule excrétrice de la cercaire, nous gardons provisoirement la position systématique proposée par les auteurs bulgares. Il ne nous paraît pas en effet justifié, en l'état actuel de nos connaissances, ou de modifier la diagnose de la famille des *Nanophyetidae* ou de créer une nouvelle famille de Digènes.

Bibliographie

- BAER (J. G.), 1932. — Contribution à la faune helminthologique de la Suisse. *Revue suisse Zool.*, 39 : 1-56.
- , 1943. — Les Trématodes parasites de la Musaraigne d'eau *Neomys fodiens* (Schreb). *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.*, 68 : 33-84.
- DIMITROVA (E.) et GENOV (T.), 1967. — *Skrjabinophyetus neomydis* gen. et sp. nov. (*Nanophyetidae* Dollfus, 1939) from *Neomys fodiens* Sch. in Bulgaria. *Helminthologia*, 8 : 113-115.
- MACY (R.) et MOORE (D.), 1958. — The life-cycle of *Opisthioglyphe locellus* Kossack, 1910, with a redescription of the species. *Trans. Am. Micr. Soc.*, 77 (4) : 413-422.
- POJMANSKA (T.), 1957. — Internal parasites (Cestoda, Trematoda) of Field Micromammals from the Environment of turew near Poznan. *Acta Parasit. polon.*, 5 : 117-161.
- , 1959. — Metacercariae of some Brachylemidae (Trematoda) in land Snails of the Bio-lowieza National Park. *Acta Parasit. polon.*, 7 : 343-370.
- SKRJABIN (K. I.), 1964. — Keys to the Trematodes of Animals and Man. *University of Illinois Press, Urbana* : 351 p.
- VAUCHER (Cl.) et HUNKELER, 1967. — Contribution à l'étude des Cestodes et des Trématodes parasites des Micromammifères de Suisse. I., *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.*, 90 : 161-184.
- YAMAGUTI (S.), 1958. — Systema helminthum I. The digenetic Trematodes of Vertebrates (2 parts). *Interscience Publishers, New-York, London* : 1575 p.
- ZARNOWSKI (E.), 1960. — Parasitic worms of forest micromammals (Rodentia and Insectivora) of the environment of Pulawy. III. Trematoda. *Acta Parasit. polon.*, 8 (8/10) : 127-168.