Zeitschrift: Mémoires de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 10 (1968)

Artikel: Synopsis des Strigeidae et des Diplostomatidae (Trematoda)

Autor: Dubois, Georges

Kapitel: Tribus Codonocephalini Sudarikov, 1959

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-100669

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tribus CODONOCEPHALINI SUDARIKOV, 1959

Références:

Sudar. in Skrj. 1959, vol. XVI, p. 298, 457 (subfamilia); Doss 1964: Index-Cat., p. 312; Oden. 1965e, p. 537.

HISTORIQUE

Pour des raisons énumérées plus haut (p. 262) à propos de *Codonocephalus urniger* (Rud.), nous transférons le taxon créé par Sudarikov dans les *Diplostomatinae*, en le rabaissant au rang de tribu.

DIAGNOSE

Diplostomatinae à follicules vitellogènes confinés dans le segment postérieur du corps, à organe tribocytique de structure quelque peu aberrante ¹ de par sa position enfoncée, de type diplostomien, constitué par un bourrelet ovoïde et lobé de la paroi dorsale du segment antérieur, déterminé par un gros amas cellulaire, et creusé d'une cavité en forme de fente longitudinale découpée par des incisions latérales ² — organe suivi d'un massif glandulaire également lobé, situé à la limite intersegmentaire (glande protéolytique), — et à métacercaire progénétique, parasite de Grenouilles. Adulte ovigère hébergé par des Ardéidés.

Un seul genre: Codonocephalus Diesing, 1850.

Genus CODONOCEPHALUS DIESING, 1850

Références:

Dies. 1850, p. 287, 317-318 [tm: *C. mutabilis* Dies., 1850 (syn. de *C. urniger* (Rud., 1819))]; 1858, p. 312, 323, 393; Brand. 1890, p. 578; Stil. et Hass. 1908: Index-Cat., p. 138; Lühe 1909, p. 171; Ginetz. 1949, p. 1018-1019 (diagnose); Dub. 1953c, p. 45; Dollf. et Patay 1956, p. 192-193; Yamag. 1958, p. 573; Sudar. in Skrj. 1959, vol. XVI, p. 457; Doss 1963: Index-Cat., p. 312-313; Oden. 1965e, p. 537.

HISTORIQUE

Ce genre a été créé par Diesing (1850) pour l'Amphistoma urnigerum Rud., 1819, de Rana esculenta L., renommé Codonocephalus mutabilis Dies. En raison de l'habitus du segment antérieur et sans preuve péremptoire (l'organe tribocytique étant quelque peu aberrant), il a été incorporé aux Strigeinae Rail. (cf. Dujardin 1845, p. 378-379 (attribution de l'espèce-type à Holostomum Nitzsch); Kopczynski 1907, p. 5; Lühe 1909, p. 172; Dollfus et Patay 1956, p. 192). Odening (1965e, p. 537, note 1, et in litteris 3, 3 mai 1965) fut le premier à mettre en doute la position systématique de ce taxon, en se basant sur les données expérimentales de K. Niewiadomska (1964b), démontrant l'absence d'un stade Tetracotyle dans le cycle vital de Codonocephalus urniger (Rud.). Cf. p. 261-262.

¹ Cet organe n'est ni bilabié comme celui des Strigéinés, ni discoïde ou bulbiforme comme celui des Diplostomes. Корсzynski (1906, fig. 3) y distinguait deux parties contiguës, nommées « Haftorgan » (h) et « Haftorgandrüse » (hd), de structure lobée et apparemment glandulaire toutes les deux (fig. 1), la première contenant « eine Aushöhlung in Form einer Längsspalte ». Selon Niewiadomska (1964b, p. 288, 292, fig. 4-5) leur ébauche commune apparaît sous forme d'une « large oval aggregation of cells » (Brandes' gland), et l'organe développé, qui s'ouvre au fond du segment antérieur, a l'aspect d'un massif glandulaire situé à la limite intersegmentaire.

<sup>Voir figure 668 (syntype).
Voir note 1, page suivante.</sup>

ONTOGÉNIE

Cycle vital à 3 hôtes ², avec métacercaire progénétique se développant dans des têtards et des Grenouilles (Niewiadomska 1964b, p. 283-296) ³.

Dubois 1929, p. 91-92, 92-94, pl. II, fig. 7, pl. VI, fig. 20-21 [cercaire de *C. urniger* (Rud.) = *Cercariae helveticae XIV* et *XXIX*, de *Lymnaea palustris* (Müll.)]. Suisse (Lac de Neuchâtel).

GINETZINSKAJA 1949, p. 1017-1019, fig. 1 [adulte de *C. urniger* obtenu expérimentalement chez *Ixobrychus minutus* (L.)]. URSS.

Grabda 1958, p. 625-626 [adulte de *C. urniger* obtenu expérimentalement chez *Botaurus stellaris* (L.)]. Pologne (Lac Mamry).

GINETZINSKAJA et DOBROVOLSKI 1962, p. 81, fig. 11 [Cercaria helvetica XXIX Dub., de Lymnaea stagnalis (L.)]. URSS (Delta de la Volga).

NIEWIADOMSKA 1964b, p. 284-286, fig. 1 [cercaire de *C. urniger*, de *Lymnaea palustris* (Müll.)] ⁴, p. 286-294, fig. 2-5 [métacercaire dans des têtards et des adultes de *Rana temporaria* L. et de *R. esculenta* L.]. Pologne.

DIAGNOSE

Codonocephalini à corps bisegmenté. SA caliciforme ou infundibuliforme, dépourvu de PV, à OT muni d'une GP très développée, ovoïde et intersegmentaire, à VV rapprochée du PH, plus grande que la VB. SP cylindrique, 3 à 4 fois plus long que le précédent.

OV ellipsoïdal, prétesticulaire, situé à mi-longueur du SP. TT lobés, à lobes dirigés en arrière, occupant le 3e quart de ce segment. BC relativement petite, à pore terminal et munie d'un sphincter, abritant un CG protrusible, entouré d'un repli prépucial et traversé par le DH qui s'ouvre à son sommet.

Cercaire à 2 paires de cellules glandulaires préacétabulaires. Formule du système excréteur : 2[(2+2+2)+(2+2+(2))], avec commissure au niveau du bord postérieur de la VV. Métacercaire progénétique, rappelant le type Diplostomulum (mais sans PV) et évoluant chez des têtards et des Grenouilles. Hôtes des altrices : Lymnéidés. Hôtes finaux : Ardéidés.

Espèce-type: Codonocephalus urniger (Rudolphi, 1819) [syn. C. mutabilis Diesing, 1850 nom. nov. pro Amphistoma urnigerum Rudolphi, 1819].

Codonocephalus urniger (Rudolphi, 1819) Lühe, 1909

Synonymes:

Amphistoma urnigerum Rud., 1819, p. 89, 356-357, 793: Westr. 1823, p. 394; Brems. 1824, p. 2, 7, pl. VIII, fig. 24-27; Crepl. 1825, p. 36, 41-45, 83; Gurlt 1845, p. 289.

Holostomum urnigerum (Rud.) Sieb., 1835, p. 57: Dies. 1836, p. 241; Duj. 1845, p. 378-379; Baird 1853, p. 49, 125 (syn. C. mutabilis Dies.); Wedl 1858, p. 255; Macé 1880, p. 75.

Codonocephalus mutabilis Dies., 1850, p. 287, 317-318; 1858, p. 312, 323, 388: Gast. 1854, p. 25, 31-34, 36, pl. II, fig. 2-4; Gieb. 1857, p. 266; Mol. 1858, p. 128; 1859, p. 818-819, 851, pl. I, fig. 2; 1861, p. 197, 334;

¹ « Es ist mir auch aufgefallen, dass die Cercarie von Codonocephalus nicht der von mir gegebenen Definition der Strigeidae-Cercarien entspricht. Entweder ist die Definition der Cercarien der Diplostomidae und Strigeidae falsch, oder Codonocephalus ist kein echter Vertreter der Strigeidae! In Anbetracht der auch von Ihnen angeführten Umstände, nämlich: Diplostomulum-Stadium in der Entwicklung der Metacercarie und Fehlen des für die Strigeidae (Strigeinae) typischen tribocytischen Organs (vgl. hierzu Max Lühe 1909, Süsswasserfauna Deutschlands Heft 17, p. 172, fig. 124!), würde ich gegenwärtig eher sagen, Codonocephalus passt nicht recht in die Familie Strigeidae. Auf jeden Fall halte ich jetzt die Unterfamilie Codonocephalinae Sudarikov, 1959, für gerechtfertig. Vielleicht ist sogar eine eigene Familie angebracht. Ich meine, man müsste erst die noch unbekannten Cercarientypen der Diplostomidae und Strigeidae kennen. Würde sich herausstellen, dass für alle anderen Gattungen die Unterscheidung der Cercarien nach dem Merkmal «Treibwimperflammen» zutrifft, so würde ich sagen, Codonocephalus steht den Diplostomidae näher als den Strigeidae.»

Dans une lettre récente, datée du 14 novembre 1968, à propos de recherches expérimentales sur le cycle vital de deux espèces de Cotylurus, Odening nous écrit : « Meine früher vorgeschlagene Unterscheidung der Cercarien von Strigeidae und Diplostomidae durch Vorhandensein oder Fehlen der Treibwimperflammen wird damit ungültig. »

² Sans compter les hôtes paraténiques.

³ K. Niewiadomska (op. cit., p. 295) n'accepte pas la supposition de Dollfus, Timon-David et Rebeco (1956) impliquant un troisième hôte intermédiaire dans le cycle évolutif de Codonocephalus urniger.

⁴ Cette cercaire ne correspond pas à celle qu'Odening (1964), p. 742-743, fig. 3) attribue à Codonocephalus urniger.

Polonio 1859, p. 1, 12; Cobb. 1860, p. 44; Linst. 1878, p. 199; Braun 1892-1893, p. 796, 870; 1894a, p. 682; 1894b, p. 166, 167; Sons. 1893, p. 188, 190; Mühl. 1898, p. 16; Holl. 1905, p. 199-200; Kopcz. 1907, p. 624-650, fig. A-E, pl. XXXII, fig. 1-6 (tiré à part: 1906, 30 p., pl. I); Odhn. 1913, p. 307, 315; Scheur. et Evers. 1926, p. 42; Szid. 1929a, p. 655, 656, 677, 678; Doss 1964: Index-Cat., p. 313.

Codonocephalus urniger (Rud.) Lühe, 1909, p. 164, 171-172 (urnigerus!), fig. 124-125 (d'après Kopcz.): E. André 1913, p. 195-196, 199; 1917, p. 174; Böhm 1921, p. 409-410; Nicoll 1926, p. 16, 17; Isaich. 1927, p. 241; Riech 1927, p. 245, 251; Isaich. et Zakh. 1929, p. 53; Bychow. 1932, p. 27, 28, 29, 32, 34, 35, 37; 1933, p. 48, 49, 50, 51, 54, 56, 57; Galli-Val. 1933, p. 423; Joy. 1936, p. 417; South. et Kirsh. 1937, p. 253, 254; Walt. 1948, p. 745; 1949, p. 39; Ginetz. 1949, p. 1017-1018, 1020, fig. 1 (orig.); Sandn. 1949, p. 8; Dubinina 1950, p. 314-315, 346; Mazurm. 1951, p. 49-50; Sosn. 1952, p. 112; Dollf. et Patay 1956, p. 189-198; Dollf., Tim.-Dav. et Rebecq 1956, p. 2997-2998; Smogorz. 1956, p. 256-257, 262, fig. 8 (orig.); Shevch. 1957, p. 130, 138; Grabda 1958, p. 625-626; Grossm. et Sandn. 1958, p. 387-391; Oden. 1958, p. 42; Sulgost. 1958, p. 116, 126, 129; Wisn. 1958a, p. 26, 28; Yamag. 1958, p. 573, pl. 73, fig. 896 (d'après Mol. 1859); Ablas. et Iksan. 1959, p. 22; Sudar. in Skrj. 1959, vol. XVI, p. 457-468, fig. 137 (d'après Ginetz.), 138 (orig.); Doss 1964: Index-Cat., p. 313; Niew. 1964b, p. 283-296, fig. 1 (cercaire), fig. 2-5 (métacercaire).

HISTORIQUE

(Kopcz. 1907, p. 625-628; Dollf. et Patay 1956, p. 189-192)

Nous ne reviendrons pas sur l'historique de la métacercaire progénétique, établi en détail par Kopczynski (1907) puis par Dollfus et Patay (1956).

Le cycle vital de ce parasite des Grenouilles a été réalisé expérimentalement par K. Niewiadomska (1964b), à partir de la cercaire hébergée par Lymnaea palustris (Müll.). La même année, Odening (1964b, p. 742-743, et communication au Premier Congrès International de Parasitologie, à Rome, publiée deux ans après, 1966b, p. 528-529) attribuait à Codonocephalus urniger (Rud.) une cercaire trouvée chez des Planorbidés, que cet auteur, reconnaissant son erreur, identifia par la suite (1965f, p. 846) avec la larve de Parastrigea robusta Szid.

Le Ver adulte (ovigère) a été obtenu expérimentalement par T. A. Ginetzinskaja (1949) dans *Ixobrychus minutus* (L.) et par B. Grabda (1958) dans *Botaurus stellaris* (L.). Quelques auteurs russes l'ont trouvé dans la nature: Dubinin et Dubinina (1940) [d'après Dubinin 1949, p. 136], dans quatre *Nycticorax nycticorax* (L.) et deux *Ardeola ralloides* (Scop.) de la Réserve d'Astrakhan; Smogorzhevskaja (1956), dans un *Ixobrychus minutus* (L.) de la vallée du Dniepr; Sulgostowska (1958), dans *Botaurus stellaris* (L.), en Pologne (Druzno Lake); Ablasov et Iksanov (1959), dans *Ardea cinerea* L., en Kirghizie. Il s'avère donc que le *Codonocephalus urniger* adulte est un parasite d'Ardéidés.

DIAGNOSE 1

Lg. jusqu'à 6,75 mm chez Rana [7,62 mm chez Botaurus ²]. SA caliciforme, infundibuliforme dans son ensemble (1-1,37/0,85-1,12 mm) ³ [1,78/1,16 mm], plus ou moins évasé, à bord antérieur crénelé ou festonné, diminuant progressivement de diamètre jusqu'au niveau intersegmentaire (0,50-0,85 mm); SP cylindrique (2,8-4/0,32-0,48 mm) ³ [5,84/0,98 mm], 2 à 4 fois plus long, parfois atténué dans sa seconde moitié. PH subglobulaire ou ellipsoïdal (110-155/90-135 μ), plus grand et plus musculeux que la VB (50-125/80-148 μ); VV plus grande que ces deux derniers (150-214/175-229 μ), située sur une éminence de la paroi dorsale du SA et ainsi rapprochée de l'ouverture du segment; PP court ou nul, OE court, CA se terminant au-devant de la BC. OT retiré au fond du SA, constitué par un bourrelet de la paroi dorsale de celui-ci (260-340 μ de longueur), creusé d'une cavité en forme de fente longitudinale ramifiée, et formant avec la GP (250-330/310-550 μ) un complexe glandulaire ovoïde et lobé (444-930/288-670 μ), se localisant à la limite intersegmentaire ⁴.

¹ Les individus à maturité ne diffèrent des métacercaires progénétiques, parasites des *Rana*, que par leur activité génitale (apparition d'œufs dans l'utérus). C'est ce que nous avons constaté sur des exemplaires obligeamment prêtés par M™ B. Grabda-Kazubska.

² Matériel Grabda (12.VI.1957). Les mesures maximum sont entre crochets.

³ D'après Niewiadomska (1964b, tab. II): métacercaires âgées de deux mois.

^{4 «} Haftapparat » de Kopczynski.

Fig. 669

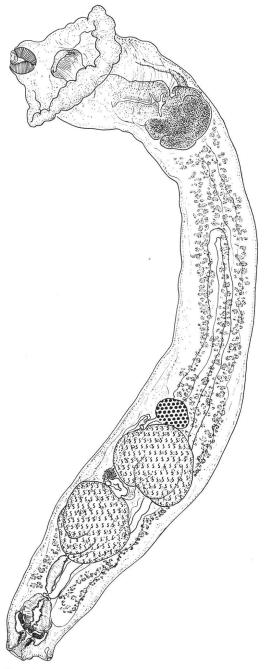


Fig. 668. — Codonocephalus urniger (Rud.), de Rana esculenta L. Syntype: Lg. 3,3 mm. [Coll. Rudolphi (Bremser S.), Zool. Mus. Univ., Berlin, No 1388; in coll. G. Dubois No N 94.]

Fig. 669. — Codonocephalus urniger (Rud.), de Botaurus stellaris (L.) [expérim.]. Lg. 6,7 mm. [Coll. Grabda-Kazubska, 12.6.1957, Polska Akad. Nauk, Warszawa.]

² D'après nos mesures sur le matériel de M^{me} B. Grabda-Kazubska.



Fig. 670. — Codonocephalus urniger (Rud.), de Rana esculenta L. Coupe sagittale du segment antérieur montrant le complexe formé par l'organe tribocytique et la glande protéolytique (en avant: glandes de l'extrémité céphalique). [D'après Kopczynski 1907, pl. I, fig. 3.]

OV arrondi ou ellipsoïdal (150-180/200-290 \(\mu \) [190/ 320 µ], situé environ à milongueur du SP. TT lobés, à 3 ou 4 lobes dirigés en arrière, le premier (340-640/ $460-680 \mu$) [650/750 μ], le second un peu plus grand $(390-780/380-740 \mu)$ [650/ 870 μ] 1. VG occupant tout le SP jusqu'au-devant de la BC, à follicules très clairsemés chez la métacercaire progénétique, plus denses chez l'adulte, surtout abondants dans la première moitié du segment; RV et GM intertesticulaire, celle-ci latéral. BC moyenne, à pore terminal, avec sphincter, abritant un CG entouré d'un repli prépucial. Œufs assez nombreux (102-116/ $68-79 \mu)^2$.

 $^{^1}$ Pour les ébauches des glandes génitales de métacercaires âgées de deux mois, Niewiadomska donne les mesures suivantes : OV 96-133/96-140 μ , TA 162-273/185-303 μ , TP 244-325/218-355 μ .

Hôtes de l'adulte

Ardea cinerea L.: Ablas. et Iksan. 1959.

Ardeola ralloides (Scop.): Dubinin et Dubinina 1940 (2 cas).

Botaurus stellaris (L.): Grabda 1958 (4 cas + 1 expérim.), Sulgost. 1958.

Ixobrychus minutus (L.): Ginetz. 1949 [expérim.], Smogorz. 1956.

Nycticorax nycticorax (L.): Dubinin et Dubinina 1940 (4 cas).

Habitat (de l'adulte): intestin (duodénum).

Distribution: Europe et Asie (Sibérie occidentale, Kirghizie, Tadjikistan).

Collections: Univ. Neuchâtel (G. D.), N°s N 94 (syntypes: coll. Rud., Bremser S., Zool. Mus. Univ., Berlin, N° 1388, rectum de Rana esculenta), 91-93 (R. Univ., Napoli, N° 2644, péritoine de Rana), 95-100 (Zool. Mus. Königsberg, musculature de Rana esculenta); British Mus. (coll. Sieb.); Mus. Nat. Hist. Nat., Paris. Nombreuses collections d'auteurs.

ONTOGÉNIE

Cycle vital à 3 hôtes: Niewiadomska 1964b, p. 283-296, fig. 1-5.

Hôtes des altrices

Lymnaea palustris (Müll.): Dub. 1929 (3 cas: Cercariae helveticae XIV et XXIX), Wisn. 1958a (1 cas), Niew. 1964b (0,6%).

Lymnaea stagnalis (L.): GINETZ. et DOBROV. 1962 (0,8%).

Cercaire (Dubois 1929, p. 91-92, pl. VI, fig. 20-21; p. 92-94, pl. II, fig. 7; Ginetzinskaja et Dobrovolski 1962, p. 81, fig. 11; Niewiadomska 1964b, p. 284-286, 296, fig. 1). Syn. Cercaria helvetica XIV et C. helvetica XXIX Dub., 1929.

Corps 150-375/40-120 μ , spinescent (aire circumorale avec un groupe dorsal de 22 à 26 épines disposées sur trois rangs alternants, et 3 ou 4 grands crochets de chaque côté de la bouche, qui s'étalent en rosette pendant l'extension de la cercaire et s'invaginent lorsque l'OA se contracte ; collet postoral armé de 7 à 10 rangées serrées d'épines disposées en quinconce et diminuant de taille ; plus en arrière, spinescence diffuse jusqu'au niveau de la bifurcation intestinale) ; tronc caudal 216-330/35-51 μ ; fourchons 251-300 μ . OA 32-52/31-34 μ ; PH 10-17 μ de diamètre ; VV 27-41 μ , armée de trois rangs alternants de fines épines ; OE bifurquant à mi-distance entre le PH et la VV. 2 taches oculaires non pigmentées. 2 paires de cellules glandulaires préacétabulaires. Système excréteur : 2 [(2+2+2) + (2+2+(2))] = 24 protonéphridies, avec une commissure au niveau du bord postérieur de la VV.

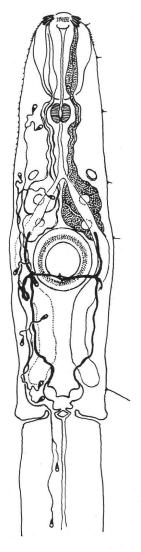


Fig. 671. — Cercaire de Codonocephalus urniger (Rud.). [D'après Niewiadomska 1964b, fig. 1a.]

Hôtes de la métacercaire

Rana esculenta L.: Rud. 1819 (mat. Brems.: 143 cas sur 1290 autopsies), Nitzsch 1819, Crepl. 1825, Duj. 1845, Gast. 1854, Mol. 1858, 1859, 1861, Wedl 1858, Polonio 1859, Sons. 1893, Braun 1894, Par. 1894, 1896, 1912, Holl. 1905 (44 cas sur 83 autopsies), Kopcz. 1907, André 1913, 1917, Böhm 1921, Nicoll 1926, Isaich. et Zakh. 1929, Bychow. 1932, Joy. 1936, Sandn. 1949, Dollf. et Patay 1956 (et communications de Paul Rémy, Ch. Joyeux, J. Rebecg, in litt.), Oden. 1958.

Rana ridibunda Pall.: RIECH 1927, BYCHOW. 1932, WALT. 1948, 1953, DUBININA 1950, MAZURM. 1951, Sosn. 1952.

Rana temporaria L.: ? GALLI-VAL. 1933, WALT. 1949.

Rana arvalis altaica Kastsch.: Isaich. 1927.

Métacercaire: Codonocephalus urniger (Rud., 1819) Lühe, 1909 (Корсzynski 1907, р. 5-26, fig. A-E, pl. I, fig. 1-6; Niewiadomska 1964b, р. 286-294, 295, 296, fig. 2-5).

Voir diagnose, p. 585. Kystes blanc-jaunâtre, résistants, ronds ou ovoïdes, longs de 2 à 3 mm.

Habitat: sous l'épithélium de la cavité du corps des jeunes têtards; sous le péritoine, sur et dans tous les

