

MÉTACERCAIRE DE *BRACHYLÆMUS*  
CHEZ *HELICELLA OBVIA* (ZIEGLER) HARTMANN,  
EN BULGARIE

Par Robert-Ph. DOLLFUS

Le D<sup>r</sup> P. Pavlov, ayant reconnu la présence d'helminthes dans des *Helicella* (*Helicella*) *obvia* (Ziegler mss.) Hartmann 1844, récoltés à Tirnovo (Bulgarie), envoya quelques centaines d'individus de ce mollusque (récoltés à la fin de mai 1937), au professeur E. Brumpt. Ce matériel m'a été communiqué le 18 juin pour la recherche des helminthes et leur identification.

J'ai disséqué un grand nombre de ces hélicelles pendant la seconde quinzaine de juin et j'y ai trouvé uniquement des métacercaires d'une même espèce de *Brachylæmus*.

Dans un premier lot de cent individus, j'ai constaté 21 fois ces métacercaires ; leur nombre variait de 1 à 12 environ, par individu parasité. Les métacercaires étaient dans le rein ; quelques-unes, parmi les plus jeunes, furent cependant observées en quelques autres régions de leur hôte. Dans aucun cas, il n'y avait de sporocystes et de jeunes cercaires, l'hépatopancreas était toujours indemne.

Les plus jeunes métacercaires du rein avaient leur intestin rempli d'une substance gris-foncé qui fut reconnue résulter de l'ingestion de tissu rénal de l'hôte ; à partir d'une certaine taille, les métacercaires avaient toujours leur intestin vide.

Les larves cercaires et métacercaires des diverses espèces de *Brachylæmus* se répartissent en deux groupes : d'une part celles qui possèdent un rudiment d'appendice caudal, plus ou moins temporaire, et dont la cuticule n'est pas spinulée, d'autre part celles qui sont toujours dépourvues d'appendice caudal et dont la cuticule est nettement spinulée.

Les métacercaires que j'ai observées chez les *H. obvia* (Ziegler) envoyées par le D<sup>r</sup> P. Pavlov, appartenaient toutes à une espèce du premier groupe.

**Description.** — Corps allongé et déprimé, environ trois fois aussi long que large, arrondi antérieurement, un peu atténué postérieu-

rement, avec sa plus grande largeur un peu en avant de la mi-longueur.

Cuticule complètement dépourvue de spinules et de rides ou plis, mais montrant, çà et là, des papilles sensorielles en forme de petites

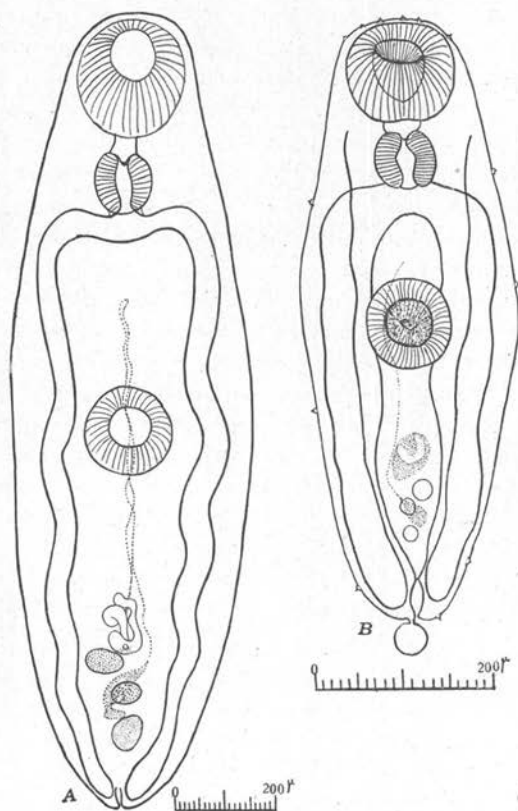


FIG. — A, Métacercaire de *Brachylæmus*, du groupe *caudatus*, après la chute de l'appendice caudal. Rein d'*Helicella obvia* (Ziegler), de Tirnovo (Bulgarie) ; B, individu de même espèce et de même provenance que celui de la fig. A, mais plus jeune, encore pourvu de son appendice caudal.

verrues d'où dépasse un minuscule bâtonnet. Ces papilles semblent plus nombreuses au voisinage de la ventouse orale, mais on en voit jusqu'à l'extrémité postérieure du corps.

La ventouse orale, à ouverture antéro-ventrale, est puissante et d'un diamètre toujours très sensiblement inférieur à celui de l'acéta-

bulum. Celui-ci est situé presque exactement au niveau de la mi-longueur du corps. Il y a un court prépharynx, toujours bien visible, un pharynx assez gros, dont le diamètre est à peu près la moitié de celui de la ventouse orale ; il n'y a pas d'œsophage ; le pharynx s'ouvre directement dans la partie transversale de l'intestin, en forme d'U renversé, à paroi très mince non godronnée, à peine ondulée, à cavité large, s'atténuant à peine postérieurement. Les cæcums suivent chacun un des bords latéraux du corps, dont ils restent séparés par un espace approximativement égal à leur diamètre ; ils se terminent, de part et d'autre de la vessie, à une faible distance du pore excréteur.

Le pore excréteur est terminal ; la vessie, oblongue, est très petite ; elle reçoit, à sa partie antérieure, les deux gros canaux excréteurs principaux ; ces deux canaux passent, un de chaque côté, ventralement au cæcum correspondant, en suivant le bord interne de celui-ci. Au niveau de la ventouse orale, chacun de ces deux gros canaux se réfléchit en dehors ; il prend une direction postérieure et arrive jusqu'au voisinage de la terminaison des cæcums ; dans toute cette seconde partie, le canal est intérieurement garni de fouets vibratiles. A son extrémité postérieure, le canal à fouets reçoit, au même point, deux canaux collecteurs de plus faible diamètre, qui lui apportent le produit déversé par les capillaires dépendant des ampoules à flamme vibratile. C'est le même type d'appareil excréteur que chez les autres espèces de métacercaires et adultes de *Brachylæmus*.

Entre les cæcums intestinaux, dans le tiers postérieur du corps, se trouvent les ébauches des testicules, de l'ovaire, de la poche du cirre, du métraterme et de la vésicule séminale ; ces ébauches ne se distinguent pas nettement les unes des autres chez les jeunes métacercaires à intestin plein ; elles deviennent plus nettes à mesure que la métacercaire approche de sa maturité ; je n'ai pas observé de métacercaire complètement mûre montrant distinctement les ébauches des vitellogènes. Chez la métacercaire la plus âgée que j'ai rencontrée (fig. A), l'ébauche utérine s'étend en avant de l'acétabulum jusqu'à une distance égale au diamètre de celui-ci.

A l'extrémité postérieure du corps des jeunes métacercaires, se trouve un rudiment caudal qui persiste souvent chez les métacercaires plus âgées, proches de la maturité. Ce rudiment a une forme globuleuse, il est presque sessile, il n'obstrue pas le pore excréteur, son point d'insertion étant immédiatement à côté du pore.

*Dimensions de quelques individus  
après léger aplatissement entre lame et lamelle*

Longueur du corps.....	0,91	0,952	0,496	1,825	1,837
	(0,403 + 0,508)	(0,45 + 0,537)	(0,2168 + 0,2793)	(0,5375 + 0,5875)	(0,8 + 1,0375)
Largeur.....	0,3276	0,294	0,18	0,5625	0,437
Ventouse } longitud.....	0,147	0,147	0,080	0,251	0,22935
orale } transvers.....	0,168	0,168			
Ventouse ventrale diam..	0,126	0,126	0,070	0,214	0,2022
Prépharynx.....	0,05	0,005	0,004	0,041	0,042
Pharynx } longitud.....	0,0672	0,0756	0,042	0,127	0,1251
transvers.....	0,084	0,084			
Rudiment caudal.....	nul	nul	0,027	nul	nul

Pour la longueur du corps, je donne deux chiffres, le premier est la longueur préacétabulaire.

**Essai d'infestation expérimentale.** — Un jeune rat, *Rattus rattus* (L.) (longueur du corps 10 cm., de la queue 9 cm.), a ingéré, les 24, 25 et 26 juin, un total d'environ 300 *Helicella* du lot parasité ; il est mort le 27 vers 15 heures et a été disséqué le même jour vers 19 heures.

Le tube digestif a été visité méthodiquement et 53 *Brachylæmus* ont été retrouvés dans l'intestin. L'intestin a été coupé en fragments qui ont été examinés séparément. Dans un premier fragment (long. 10 cm.), il n'y avait pas de *Brachylæmus* ; dans le deuxième (10 cm.), il y en avait 1 ; dans le troisième (10 cm.), 4 ; dans le quatrième (10 cm.), 39 ; dans le cinquième (10 cm.), 9 ; dans le sixième (7 cm.), il n'y en avait pas, non plus que dans les portions suivantes (cæcum et intestin postérieur).

Aucun des individus de *Brachylæmus* n'était vivant et n'était à un degré de développement plus avancé que chez l'*Helicella* ; il s'agissait de métacercaires ayant conservé les dimensions qu'elles avaient chez les *Helicella* (plus petit de ces individus du rat :  $0,42 \times 0,125$  ; plus grand individu :  $1,435 \times 0,48$ ) et dont les tissus montraient un début d'altération très manifeste. Il est possible que cette altération ait commencé seulement après la mort du rat.

**Remarques complémentaires.** — Les *Helicella*, à l'arrivée, ont été placés dans un haut bocal de verre qui fut fermé par une étoffe. Quelques individus, plus actifs, grimpèrent jusqu'en haut du bocal et vinrent se placer sur l'étoffe ; dix d'entre eux furent disséqués ; ils ne renfermaient aucun parasite. Tous les individus où furent trouvées les métacercaires étaient parmi ceux restés dans le fond

ou les parties basses du bocal. Il est possible que, dans certaines circonstances, les individus parasités manifestent une moindre activité et aient des déplacements plus faibles que les indemnes. Une observation analogue a été publiée par Ch. Joyeux, J.-G. Baer et J. Timon-David (1934, p. 414), mais ces auteurs ajoutent : « Il n'en est pas toujours ainsi, et nous avons vu plusieurs fois des mollusques parasités ayant néanmoins conservé leur agilité. »

Les *Helicella* de petite taille ont été reconnus moins souvent parasités que les moyens et les grands ; dans un lot de 20 petits individus, 2 seulement hébergeaient des métacercaires (chacun 3 métacercaires dans le rein).

#### RÉSUMÉ

Nous donnons la description d'une métacercaire de *Brachylæmus* du rein des *Helicella obvia* (Ziegler) Hartmann, de Tirnovo (Bulgarie).

Jusqu'à présent, il n'avait pas été signalé de trématode chez ce mollusque. Cette métacercaire a la cuticule nue et un rudiment d'appendice caudal ; elle appartient donc au groupe de *Brachylæmus caudatus* (Linstow 1873), pour lequel l'appellation « *Cercariæum helicis* Meckel » a été employée par K. Hofmann (1899).

#### BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie, se reporter à : *Annales de Parasitologie*, XIII, 1935, p. 73-78, et p. 479-485.

---