

**CAPILLARIA POLONICA N. SP. PARASITE**  
**DE LA VESSIE URINAIRE DE *MUS NORVEGICUS* ERXL**

Par J. LUKASIAK et M. STRANKOWSKI

Au cours de nos recherches sur la présence de parasites dans la vessie urinaire des mammifères, nous avons trouvé, dans la vessie urinaire de *Mus norvegicus*, des nématodes appartenant au genre *Capillaria*, pour lesquels, en raison de leurs caractères anatomiques particuliers, nous avons été obligés de créer une espèce nouvelle : *Capillaria polonica* n. sp. Nous avons examiné, en plus des *Mus norvegicus*, des rats blancs, *Mus (Epimys) rattus*, et nous n'en avons trouvé aucun d'infecté par le parasite en question. Sur 18 spécimens de rats blancs, 7 étaient porteurs d'autres nématodes, notamment de *Trichosomoides crassicauda* Bell. Nous avons examiné quatre exemplaires de *Mus norvegicus*, dont un seul était infecté par *Capillaria polonica* et un autre par *Trichosomoides crassicauda*.

Les parasites de la vessie ont été récoltés de la façon suivante : après avoir incisé longitudinalement cet organe, on raclait soigneusement sa paroi et on transportait les raclures ainsi obtenues sur une lame qu'on recouvrait d'une lamelle de grand format. On procédait alors à l'examen à la loupe ou au microscope. Nous avons pu ainsi découvrir non seulement les vers parasites, mais aussi leurs œufs.

D'après les données bibliographiques, la vessie urinaire des mammifères contient 7 espèces du genre *Capillaria*, y compris la forme qui fait l'objet de cette note. Nous les énumérons avec les hôtes de chacune d'elles.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <i>Capillaria schmidtii</i> Linstow 1874.  | <i>Mus norvegicus</i> , <i>Mus (Epimys) rattus</i> .           |
| 2. <i>Capillaria papillosa</i> Polonio 1860.  | <i>Mus norvegicus</i> , <i>Epimys rattus</i> ,                 |
| 3. <i>Capillaria polonica</i> n. sp.          | <i>Mus norvegicus</i> .  |
| 4. <i>Capillaria plica</i> Rud.               | <i>Canis familiaris</i> , <i>C. lupus</i> , <i>C. vulpes</i> . |
| 5. <i>Capillaria feliscati</i> Bell.          | <i>Felis domestica</i> , <i>F. catus</i> .                     |
| 6. <i>Capillaria mucronatum</i> Molin.        | <i>Mustela foina</i>   |
| 7. <i>Capillaria linstowi</i> Travassos 1914. | <i>Talpa europea</i> , <i>Crocidura aranea</i> .               |

On voit donc que la vessie de *Mus norvegicus* contient trois espèces du genre *Capillaria* : *C. schmidtii*, *C. papillosa* et *C. polonica* n. sp.

ESPECES	<i>Capillaria polonica</i> n. sp.	<i>Capillaria annulosa</i> DUJ., 1845 HALL, 1916	<i>Capillaria papillosa</i> POLONIO 1860
1. Longueur ..... partie antérieure... Largeur } région vulvaire... partie postérieure	13mm, 16 à 13mm, 35 7 $\mu$ , 2 à 7 $\mu$ , 4 43 à 54 $\mu$ 68 à 70 $\mu$	21mm  580 $\mu$	15mm
2. Œsophage.....	3mm, 54 à 4mm, 2 de long	Environ 1/4 de la longueur totale du corps, d'après Dujardin.	
3. Distance de la partie antérieure du corps à la vulve.....	3mm, 73 à 4mm, 4	4mm	Vulve dans la partie ant. du corps
4. Caractères de la vulve..	Les deux lèvres un peu saillantes, l'antérieure plissée.	Les lèvres saillantes, sans plissements	
5. Anus.....	Position terminale sans d'autres particularités	Position subterminale	
6. Existence des bandes longitudinales.....	Bandes longitudinales ventrale et dorsale	Pas de bandes longitudinales	
7. Mâle.....	Inconnu	Connu	
8. Structure de la cuticule.	Cuticule lisse	Cuticule striée	
9. Dimension des œufs....	53 × 27 $\mu$	57 × 51 $\mu$	
10. Hôte.....	<i>Mus norvegicus</i>	<i>Mus norvegicus</i> <i>Epimys rattus</i>	
11. Organe infecté.....	Vessie urinaire	Intestin et duodénum	
		<i>Epimys rattus</i> <i>Mus norvegicus</i> Vessie urinaire	

D'après les travaux de Yorke et Maplestone, le genre *Capillaria* Zeder 1800, contient plus de 106 espèces connues, parasites principalement de l'intestin de différents animaux. On peut en déduire que les mammifères constituent un très petit nombre d'hôtes, ce qui est dû, entre autres, à l'examen insuffisant de la vessie urinaire de ces animaux.

Hall (1916) suppose que *Capillaria schmidtii* et *Capillaria papillosa* ne forment qu'une seule et même espèce. *C. papillosa* a été décrite par Polonio (1860) en Italie, d'après une femelle, tandis que *C. schmidtii* a été trouvée par von Linstow en Allemagne (1874) et décrite d'après un mâle.

Nous n'avons trouvé dans la vessie de *Mus norvegicus* que des femelles de *Capillaria polonica*, en tout cinq exemplaires. D'autre part, le mucus de la vessie contenait un grand nombre d'œufs non segmentés, expulsés par ces femelles. Nous n'avons pu découvrir de mâles, ce qui explique pourquoi les œufs n'étaient pas segmentés.

Nous donnons ci-joint un tableau, où sont résumés les principaux caractères de *Capillaria polonica*, comparés à ceux de *C. annulosa* et de *C. papillosa*.

#### Description de la femelle de *Capillaria polonica* n. sp. (fig. 1)

La longueur des femelles variait de 13 à 14 mm. ; la plus forte épaisseur de la partie postérieure du corps était de 70  $\mu$ . L'aspect général est filiforme, très atténué en avant, s'élargissant progressivement vers l'arrière. La couleur du corps est jaunâtre ; la cuticule est lisse. La surface du corps présente deux bandes longitudinales, qui ne sont cependant pas uniformément distinctes dans toute leur longueur, par suite de leur faible ponctuation. On distingue la bande longitudinale ventrale, plus large, de 12  $\mu$  environ, et la bande dorsale plus étroite, de 5  $\mu$ , 7. La largeur de ces bandes a été mesurée dans la région de la vulve.

On peut diviser le corps de *Capillaria polonica* en deux parties inégales : 1° la partie antérieure œsophagienne qui occupe environ un tiers de la longueur totale du ver ; 2° la partie intestinale, presque deux fois plus longue, et considérablement plus épaisse que la précédente.

*Tube digestif.* — Le tube digestif commence dans la partie antérieure, dont l'épaisseur est de 11  $\mu$ , 7 par l'orifice buccal, qui se continue par un œsophage allongé et musculéux. Celui-ci occupe environ un tiers de la largeur totale du corps et est formé dans presque toute sa longueur, à l'exception de la partie antérieure, d'anneaux

caractéristiques, nommés par Eberth, dans d'autres espèces, des corpuscules cellulaires. Beaucoup de ces corpuscules contiennent des noyaux bien distincts. La largeur des anneaux varie de  $9\ \mu$ ,  $6$  à  $16\ \mu$ ,  $7$ . Le nombre des corpuscules est considérable. Sur toute la longueur de l'œsophage, on trouve 6 corps cellulaires typiques qui

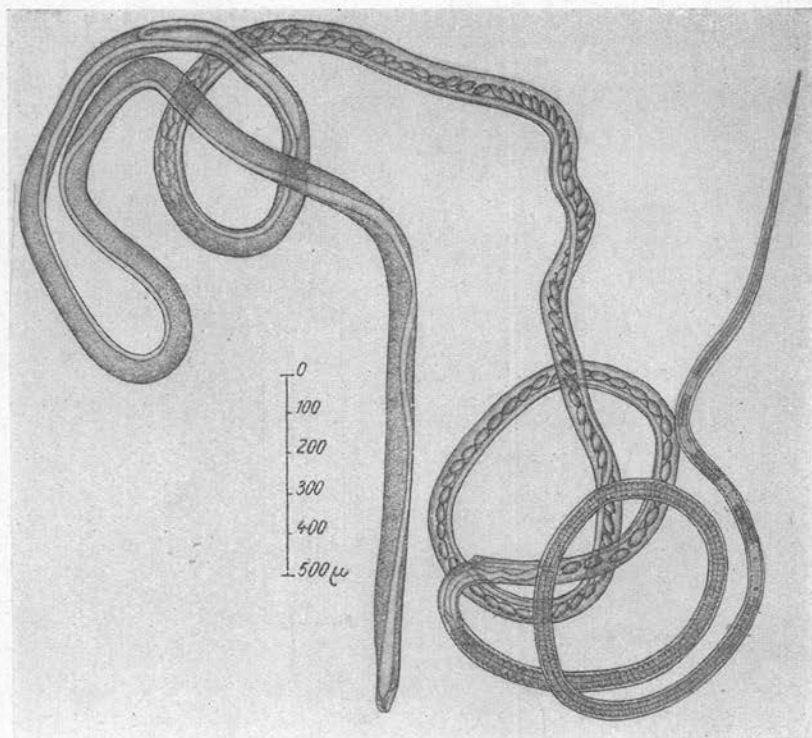


FIG. 1. — *Capillaria polonica* n. sp., femelle.

se distinguent par leur taille et leur coloration plus claire, dont trois présentent des noyaux et des nucléoles bien apparents. La signification de ces cellules n'est pas connue.

A l'œsophage fait suite l'intestin qui est tout d'abord assez large, mais qui se rétrécit considérablement dans la région de la vulve et se présente sous la forme d'une bande obscure s'insinuant entre les organes de reproduction. L'intestin s'élargit fortement dans la partie terminale du ver et un rectum étroit aboutit à l'anus terminal, dépourvu d'autres organes accessoires. Là où se termine l'œso-

phage et où commence l'intestin, on trouve deux cellules typiques (fig. 1) dénommées par Kowalewski : cellules hépatiques.

**Appareil génital.** — La vulve (fig. 2) se trouve éloignée d'environ  $190\ \mu$  de la partie terminale de l'œsophage ; autrement dit, elle est plus éloignée de la partie antérieure du corps que le commencement de l'intestin. Elle est munie de deux lèvres dont l'antérieure fait saillie dehors. Cette lèvre est caractérisée par un plissement composé de quelques plis qui diminuent à mesure qu'ils s'éloignent de l'orifice vulvaire. Un long vagin fait suite à la vulve. On y trouve, à une distance de  $155\ \mu$  de la vulve, les premiers

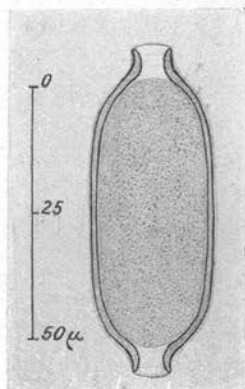
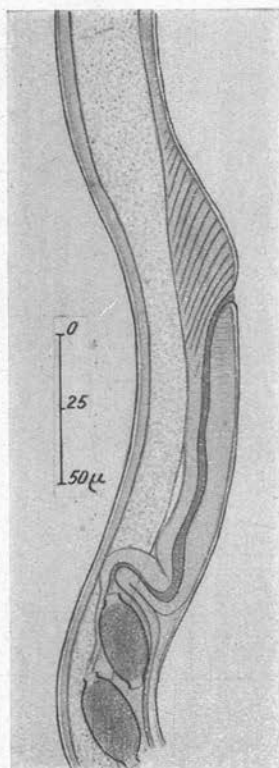


FIG. 2. — *Capillaria polonica* n. sp., région de la vulve.

FIG. 3. — Œuf de *Capillaria polonica* n. sp.

œufs. Ces œufs sont tout d'abord disposés isolément et obliquement ; plus loin, ils forment deux files et finalement, leur distribution devient tout à fait irrégulière. Dans les parties suivantes de l'appareil génital, les œufs forment des agglomérations ; ils n'ont pas atteint leur maturité et la plupart d'entre eux sont encore dépourvus de coque.

La structure des œufs de *Capillaria polonica* (fig. 3) est celle des œufs de tous les vers de ce genre. L'œuf est entouré d'une coque

lisse, muni à ses deux pôles des opercules caractéristiques qui jouent un certain rôle au moment de la sortie des embryons. Le contenu des œufs non segmentés est composé de protoplasma finement granuleux. Les dimensions des œufs varient de 50 à 53  $\mu$  de long sur 27  $\mu$  environ de large. L'épaisseur de la coque est de 2  $\mu$ , 4 et la hauteur de l'opercule de 8 à 10  $\mu$ .

## BIBLIOGRAPHIE

- DUJARDIN (F.). — *Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux*. Paris, 1845.
- EBERTH (C. J.). — *Untersuchungen über Nematoden*. Leipzig, 1863.
- HALL (M.). — *Nematode parasites of mammals of the orders Rodentia, Logomorpha and Hyracoidea*. Washington, 1916.
- HESSE (B.). — Description of *Capillaria leucisci* n. sp. found in the intestine of *Leuciscus phoxinus* L. *Jl. of Helminthology*, I, 1923, p. 65-70.
- KOWALEWSKI (M.). — Studja helmintologiczne VI. O czterech gatunkach rodzaju *Trichosoma* Rud. *Polska Akad. Umiej.* Krakow, 1901.
- LINSTOW (O. von). — *Compendium der Helminthologie*. Hannover, 1878.
- POLONIO (A.). — Novae helminthum species. *Lotus, Prag*, X, 1860, p. 21-23.
- RAUTHER (M.). — *Handbuch der Zoologie. Vermes. Nematodes*. Berlin u. Leipzig, VIII Lief., 1930.
- RAILLIET. — *Traité de zoologie médicale et agricole*. Paris, 1895.
- STOSSICH (M.). — *Il genere Trichosoma Rud.* Lavoro monographico. Trieste, 1890.
- SHIPLEY (M. A.). — The thread-worms (Nematoda) of the red grouse (*Lagopus scoticus*). *Proc. zool. Soc. London*, 1909.
- TRAVASSOS (L.). — Contribuções para o conhecimento da fauna helmintologica brasileira. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, VII, 1915, p. 146.
- YORK (W.) et MAPLESTONE (P.). — *The nematode parasites of vertebrates*. London, 1926.
- ZAKAROW (N.). — Nematoden der Harnblase von Carnivoren Haustieren. *Izvestia Donsk. weter. Inst.*, II, 1920.

Laboratoire de Zoologie de l'Université de Varsovie.

---