

AFFINITÉS ENTRE LE *DITHYRIDIUM* DES SOURIS  
ET LE *MESOCESTOIDES LINEATUS* (GOEZE, 1782)  
DES CARNIVORES

Par le professeur K. I. SKRIABINE et le Dr R.-Ed. SCHULZ

NOTE PRÉLIMINAIRE

Parmi les cestodes des chiens et des chats, rares et encore peu connus au point de vue biologique, se trouve le *Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782), caractérisé par la situation ventrale des orifices génitaux, par son scolex typique, sans crochets chitineux et par la présence de quatre robustes ventouses musculeuses d'une structure assez particulière.

Dans les deux dernières revues relatives aux cestodes des carnivores domestiques, il est dit, à propos du cycle évolutif du *Mesocestoides lineatus*, ce qui suit :

« Life history unknown », écrit Hall (1) en 1919.

« L'évolution de ce mésocestoïde est encore inconnue », écrit Neumann (2) en 1914. Cependant ce dernier auteur dit page 181 : « Il paraît avoir quelque lien avec la dithyridie des séreuses (voir parasites des séreuses) ». En faisant cette remarque, Neumann, dans le chapitre consacré aux parasites des séreuses des chiens et des chats, décrit *Dithyridium bailleti* Raill. et écrit ce qui suit : « D'ailleurs, outre le chien et chat domestiques, le chat sauvage, le loup, le chacal, le renard, l'isatis, la genette et peut-être le blaireau sont des hôtes de *Mesocestoides*. Il se pourrait qu'il y eût un rapport de filiation entre les mesocestoïdes et les dithyridions, que ceux-ci fussent des formes larvaires erratiques des premiers. Quelques expériences sembleraient appuyer cette hypothèse ».

On voit, d'après ces citations, que l'idée du lien qui existe entre les genres *Dithyridium* et *Mesocestoides* est tout d'abord venue à Neumann, mais elle a pris une direction assez originale, en ce sens que l'auteur a présumé cette affinité entre le *Mesocestoides lineatus* des carnivores et le *Dithyridium bailleti* de ces mêmes hôtes.

(1) HALL (M.). — *The adult tenioid Cestodes of Dogs and Cats, and of Related Carnivores in North America*. Washington, 1919.

(2) NEUMANN (L. G.). — *Parasites et maladies parasitaires du chien et du chat*. Paris, 1914.

Mais Neumann n'a pas pensé à la relation mutuelle qui peut exister entre les cestodes adultes des carnivores et les espèces de *Dithyridium* d'autres hôtes non carnivores.

En étudiant le matériel que nous avons à notre disposition relativement à la faune helmintologique des souris de la Russie, nous avons disséqué 258 exemplaires de ces rongeurs, d'après une

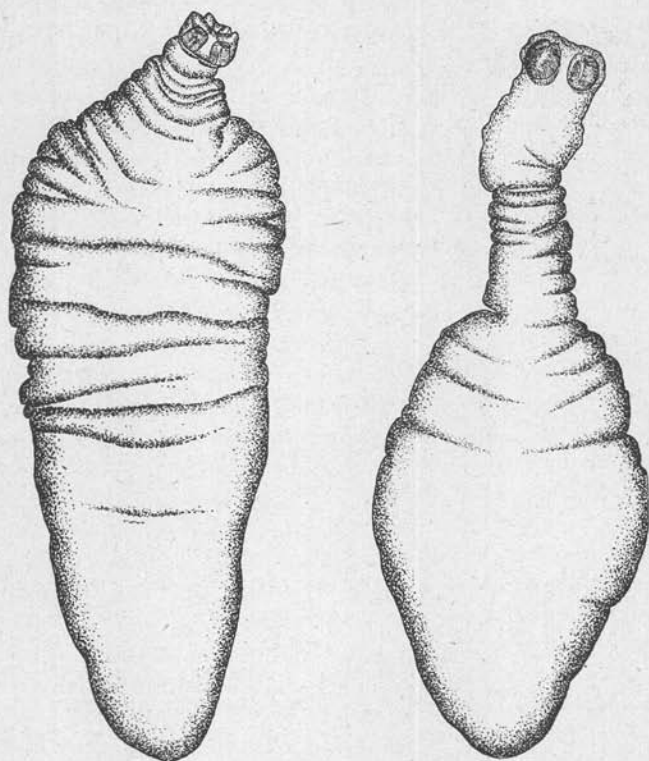


FIG. 1. — *Dithyridium* des souris ; vue totale avec le scolex dévaginé.

méthode spéciale et avons tenu un compte détaillé de la qualité et du nombre de tous les vers parasites récoltés ; nous avons ainsi constaté la présence de larves de cestodes du type *Dithyridium* dans la cavité abdominale de 4 souris.

Chez la souris n° 163, 950 exemplaires furent recueillis dans les cavités abdominale et thoracique ; chez le n° 251, 1 exemplaire dans la cavité abdominale ; chez le n° 309, 18 exemplaires dans la cavité abdominale et chez le n° 1357, 330 exemplaires. Les souris furent disséquées dans la province du Don sauf une en Transbaïkalie.

La plupart des parasites avait le scolex invaginé et il était assez difficile d'étudier sa structure (fig. 2). Chez quelques-uns des exemplaires de *Dithyridium* les scolex étaient dévaginés et on pouvait les étudier en détail (fig. 1).

Comme on le voit d'après les dessins des figures 1 et 2 les parasites ont une forme fuso-ovaleire et le scolex est relié au strobile

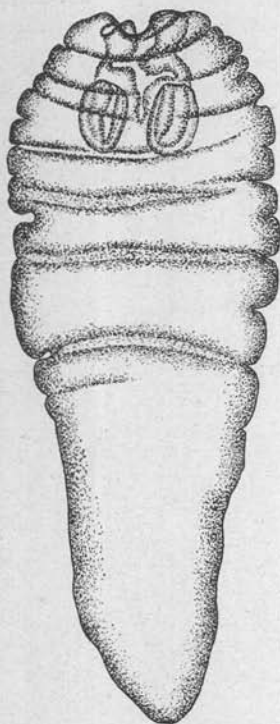


FIG. 2. — *Dithyridium* des souris ; vue totale avec le scolex invaginé.

plissé par un cou différencié. La longueur totale de *Dithyridium* atteint 5 mm., 62 et l'épaisseur maxima 2 mm., 09. Le scolex ne présente aucun ornement chitineux, mais il porte quatre robustes ventouses musculueuses. La variation des dimensions de la largeur du scolex, ainsi que du diamètre longitudinal et transversal des ventouses chez les différents exemplaires n'est pas considérable, comme on peut le constater sur le tableau ci-joint.

A première vue, ces scolex, vus latéralement ou par la surface apicale, ressemblent extrêmement au scolex du *Mesocestoides lineatus* des carnivores.

Certaines de nos préparations (fig. 3, A), représentaient presque la copie du dessin donné par Neumann, page 181, dans sa *Revue des parasites des carnivores* (fig. 3, D), ainsi que d'un dessin original du scolex du *Mesocestoides lineatus* provenant d'un exemplaire adulte (fig. 3, B et C). La ressemblance du scolex du *Dithyridium* des souris avec celui du *Mesocestoides lineatus* des carnivores est tellement frappante que l'idée nous est venue de considérer le *Dithyridium* des souris comme pouvant être la forme

larvaire du *Mesocestoides lineatus* des chats et des chiens.

Pour confirmer cette hypothèse, il fallait employer deux méthodes de recherche :

1° *Méthode morphologique* : Mesurer une série de scolex et comparer leurs dimensions totales et celles de leurs différentes parties chez *Dithyridium* et chez *Mesocestoides*.

2° *Méthode biologique* : Essayer de provoquer chez les chats l'infection par *Mesocestoides lineatus*, en les nourrissant avec des *Dithyridium* des souris.

La première méthode nous a permis, grâce à l'abondance du matériel, de constater, comme on peut le voir dans notre tableau, l'identité des *Dithyrididium* des souris et des *Mesocestoides* des carnivores. Par contre, nous n'avons pu avoir recours à la méthode expérimentale, n'ayant eu à notre disposition que des exemplaires

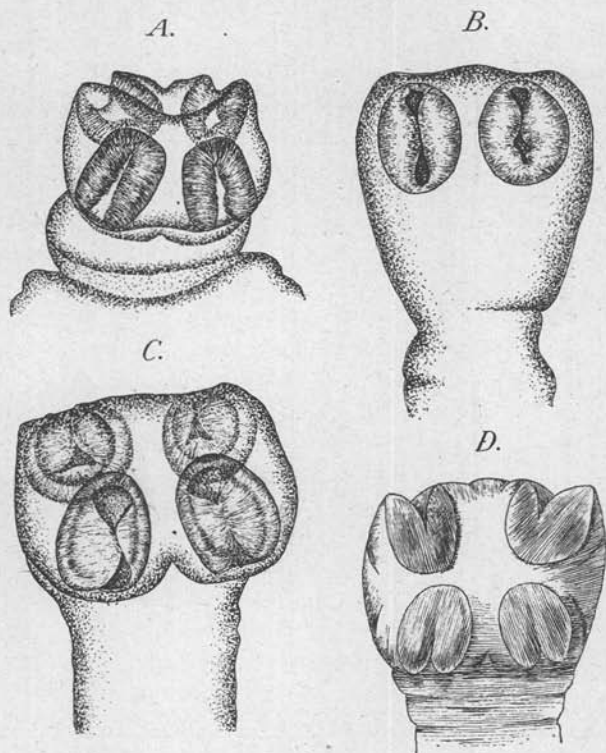


FIG. 3. — A, scolex du *Dithyrididium* des souris ; B et C, scolex du *Mesocestoides lineatus* du chat ; D, scolex du *Mesocestoides lineatus*, d'après Neumann.

fixés, mais nous nous proposons d'y recourir dès que nous pourrions nous procurer du matériel frais.

Ne comptant pas pouvoir le trouver dans le Gouvernement de Moscou, où l'on n'a encore découvert ni *Mesocestoides* chez les carnivores, ni *Dithyrididium* chez les rongeurs, nous avons en vue l'organisation d'une expédition dans la Province du Don, où, d'après les données de notre laboratoire, on rencontre le *Mesocestoides lineatus* chez les chats dans la proportion de 35 pour cent et chez les chiens dans la proportion de 42 pour cent et où nous avons découvert des *Dithyrididium* chez 4 souris sur 90 examinées.

**TABEAU COMPARATIF**  
**DES DIMENSIONS DU SCOLEX DU *Dithyridium* sp. DES SOURIS ET DE *Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782) DU CHAT**  
*(Les dimensions sont indiquées en millimètres)*

NUMÉROS D'ORDRE	Dithyridium sp. de la cavité abdominale du <i>Mus musculus</i>					Mesocestoides lineatus (Goeze, 1782) de l'intestin grêle du chat (Province du Don)													Dimensions minima et maxima
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
NUMÉROS DES ANIMAUX	163	163	309	1357		3	4	5	6 (I)	6 (II)	46	49	53 (I)	53 (II)	66	70	71 (I)	71 (II)	
LARGEUR DU SCOLEX	0,476	0,476	0,544	0,493	0,476	0,524	0,477	0,547	0,539	0,508	0,569	0,569	0,416	0,477	0,6	0,646	0,494	0,608	0,416 — 0,646
LONGUEUR DES VENTOUSES	—	0,201	0,240	0,171	0,163	0,2	0,216	0,246	0,263	0,231	0,2	0,231	0,2	0,2	0,2	0,2	0,177	0,238	0,2 — 0,263
LARGEUR DES VENTOUSES	0,172	0,137	0,167	0,133	0,133	0,185	0,2	0,2	0,187	0,187	0,187	0,177	0,177	0,187	0,187	0,187	0,146	0,269	0,177 — 0,269
LONGUEUR TOTALE DU STROBILE	5,02	4,76	5,12	1,87	1,76	51	10	47	63	32	79	72	47	45	127	162	150	112	10 — 162

L'étude complémentaire du *Dithyridium* de la cavité abdominale des rats (*Epimys norvegicus*), grâce au matériel qui se trouvait dans notre laboratoire, nous a permis de constater son identité complète avec le *Dithyridium* des souris. Il résulte de cette comparaison que l'hôte intermédiaire du *Mesocestoides lineatus* n'est pas seulement la souris (1), mais aussi le rat.

#### RÉSUMÉ

1° Certaines espèces de *Dithyridium* habitant la cavité abdominale des souris (*Mus musculus*) et des rats (*Epimys norvegicus*) représentent les formes larvaires du *Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782), parasite de l'intestin grêle du chat, du chien et de quelques autres carnivores.

Cela se constate par une complète identité morphologique de leurs scolex.

2° Par suite, ces rongeurs doivent être considérés comme les hôtes intermédiaires du *Mesocestoides lineatus*.

3° Nous devons donc abandonner l'hypothèse émise par Alexandrini, que la forme larvaire du *Mesocestoides lineatus* est un cysticerque des séreuses des oiseaux, notamment de la poule domestique.

4° Pour confirmer notre manière de voir, il est nécessaire de faire des recherches expérimentales, que nous nous proposons d'entreprendre très prochainement.

*Section helminthologique de l'Institut de médecine vétérinaire  
expérimentale de l'Etat (Moscou).*

---

(1) Une espèce de *Dithyridium*, trouvée dans la cavité abdominale d'une souris, *Dithyridium* sp., n'est pas identique à l'espèce, que nous considérons comme étant la forme larvaire du *Mesocestoides lineatus*.