

SUR LES CYSTICERCOÏDES DE QUELQUES *DIPYLIDIUM*

Par C.-R. LOPEZ-NEYRA

Nos connaissances sur le cycle évolutif des *Dipylidium* sont assez restreintes : Melnikow (1869) signale dans la cavité générale du *Trichodectes canis* Retz. le cysticercoïde du *D. caninum* L., 1767 : Les recherches de Villot (1883), Sonsino (1888), Grassi et Rovelli (1888 *a* et *b*, 1889) et surtout Joyeux (1916, 1920) ont établi, par l'expérimentation rigoureuse, le développement complet de *D. caninum*, en ce qui concerne son évolution chez les puces : *Ctenocephalus canis* (Curtis, 1826) et *Pulex irritans* L., 1758. Ces insectes s'infestent à l'état larvaire en absorbant les œufs du cestode, mais le cysticercoïde (*Cryptocystis trichodectis* Villot) ne se développe que lorsque la puce, après sa métamorphose, est sortie de son cocon.

Diamare (1892), comparant le scolex du cystique avec celui de la forme adulte, assimile le *Cysticercus acanthotetra* Parona, 1886, trouvé dans les parois intestinales de la couleuvre *Zamenis viridiflavus* Wagl., au *D. trinchesei* Railliet, 1893, parasite du chat, et le *Cysticercus rostratus* Mingazzini, 1893, de la même couleuvre au *D. echinorhynchoïdes* Sonsino, 1889 (Diamare, 1894), du *Megalotitis cerdo* Skje. Ce *D. echinorhynchoïdes* a été transmis expérimentalement au chat, par Ch. Joyeux (1923).

Marchi a décrit (1872), dans les parois intestinales de *Tarentola mauritanica* L., un cystique à quatre rangées de crochets (70) d'inégale longueur (15-16 μ à 5,8-6 μ), qu'il a essayé de faire évoluer chez divers animaux (1878) : un vautour fauve et un chat, sans succès ; par contre, en le faisant ingérer à une chouette (*Strix noctua* Boie) et en sacrifiant cet oiseau au bout de quelques jours, il a vu de jeunes ténias commençant à se développer dans l'intestin ; mais on ne connaît pas de *Dipylidium* chez la chouette. Ce *Cysticercus ascalabotidis* a été retrouvé par Rizzo (1902) chez *Lacerta agilis* à Catane et, d'après Diamare (1894), par Mingazzini chez *Seps chalcides* Dum. et Bib.

Muñoz Medina et moi-même (1919), ainsi que Parrot et Joyeux (1920), avons établi expérimentalement la concordance de deux cysticercoïdes de *Tarentola mauritanica* L., avec des ténias du chat : l'un à quatre rangées de crochets, identique au *C. acanthotetra* Parona, du *Zamenis viridiflavus*, représente la forme larvaire de

D. trinchesei ; l'autre à 14-16 rangées de crochets en forme d'aiguillons de rosier et déjà signalé par Sonsino (1897) représente le cysticercoïde de *D. chyzeri* v. Ratz, 1897.

L'hôte intermédiaire normal de ces ténias est la *Tarentola mauritanica* L. en Espagne, au Maroc (C.-R. Lopez-Neyra), en Algérie et en Tunisie (Joyeux) et l'*Hemidactylus turcicus* L. à Athènes (Blanc et Caminopetros, 1921). Mais ces cystiques sont très ubiquistes et peuvent se développer chez un grand nombre de reptiles qui sont alors des hôtes intermédiaires occasionnels, n'étant jamais ou rarement la proie du chat : *Zamenis viridiflavus* Wagl., *Z. hippocrepis* L., *Tropidonotus viperinus* Latr., *Cerastes cornutus* L., rarement *Gongylus ocellatus* Gm., et *Bufo mauritanicus* Schl.

Nous avons essayé en vain de faire développer ces cysticercoïdes chez l'hôte intermédiaire. Les recherches de Joyeux (1923), qui a fait avaler des œufs mûrs à la tarente, ont été également sans succès, et cet auteur se demande s'il n'existerait pas deux hôtes intermédiaires, le premier étant peut-être un insecte coprophage qui serait avalé par le reptile.

Joyeux (1921) a décrit dans le mésentère d'une vipère à cornes (*Cerastes cornutus* L.) un cysticercoïde ayant la forme typique de ceux des *Dipylidium* qu'il a rapportés, soit à *D. triseriale* Lühe, 1896, soit à une espèce voisine inconnue ou mal décrite. En comparant cette larve avec les vers adultes, je crois qu'elle pourrait peut-être correspondre au *D. zschokkei* Hungerbühler, 1910, du *Cynictis penicillata* de l'Afrique du Sud, espèce possédant trois couronnes de crochets, quelques-uns téniformes. Voici ses caractéristiques :

	CYSTICERCOÏDE DU <i>Cerastes cornutus</i>	<i>D. zschokkei</i> HUNGERBÜHLER
Nombre de crochets.....	60	60
1 ^{re} rangée : longueur.....	48-54 μ	45 μ
2 ^e — —	38-45 μ	30 μ
3 ^e — —	9-18 μ	17 μ
Ventouse : diamètre.....	92 μ	150 μ
Rostre : diamètre.....	105-110 μ	200 μ

Par contre, Joyeux (1923) a pu trouver le cysticercoïde de *D. triseriale* Lühe, 1896, encapsulé dans le péritoine chez *Chlorophis irregularis* Leach. récolté en Guinée française par le Dr Gendre. Le cystique ressemble tout à fait à celui des *Dipylidium*. Le rostre porte à peu près soixante crochets disposés sur trois rangs ; ils sont donc un peu plus grands pour les deux premières rangées que ceux

mesurés par Lühe (1896) et Joyeux (1923), mais c'est là une différence insignifiante, et l'analogie entre les crochets de ce cystique et ceux du ver adulte est tellement évidente que Joyeux a pu affirmer le cycle évolutif, sans avoir recours à l'expérimentation.

En 1921, nous avons trouvé, avec la collaboration de Muñoz-Medina, un nouveau cestode parasite du chat domestique, le *D. quinquecoronatum*, espèce voisine du *D. trinchesei*, mais avec 5 couronnes de crochets mesurant comme longueur totale : 68-72 μ , 56-60 μ , 32-40 μ , 22-29 μ et 10-16 μ . Nous avons eu aussi l'occasion de signaler l'existence de cysticercoïdes, encapsulés dans les parois intestinales, le foie et la région hilare du poumon de *Tarentola mauritanica* L., à Grenade, semblables par leur morphologie et leur taille au cystique (*Cysticercus acanthotetra* Parona) étudié par Joyeux et Parrot et par nous, mais avec cinq couronnes de crochets mesurant 69, 56, 32, 21 et 10-12 μ (1). Nous n'avons pu, faute de matériel, donner de preuve expérimentale.

Ayant pu disposer, pendant le mois d'octobre, d'une tarente parasitée par ces cysticercoïdes, j'ai essayé d'infester un jeune chat (20 jours) en faisant ingérer 6 cysticercoïdes à 5 couronnes de crochets ; un autre jeune chat a servi de témoin. Les animaux ont été sacrifiés au bout de 15 jours : chez le premier, j'ai trouvé, dans l'intestin, quatre *Dipylidium* avec les caractères du *D. quinquecoronatum*, montrant des organes sexuels bien formés dans leurs derniers anneaux, mais sans capsules utérines développées.

RÉSUMÉ

Tarentola mauritanica est l'hôte intermédiaire normal de *D. chyzeri*, de *D. trinchesei* et de *D. quinquecoronatum* en Espagne. Pendant la saison chaude (août à octobre), on trouve les cysticercoïdes de *D. chyzeri* chez 25 p. 100 de ces reptiles, ceux de *D. trinchesei* chez 12 p. 100 et ceux de *D. quinquecoronatum* chez seulement 6 p. 100.

(1) Distance de l'extrémité du manche à la pointe de la lame.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANC (G.) et CAMINOPÉTROS (J.). — Le cysticercoïde d'*Hemidactylus turcicus*. *Bull. soc. path. exot.* Paris, XIV, 1921, p. 20-21.
- DIAMARE (V.). — Il genere *Dipylidium* Leuckart. *Atti R. Acad. sc. fis e nat. d Napoli* (2), II, 1892.
- GRASSI (B.). — a) *La puce dei cane (Pulex serraticeps) e l' ordinario ospite intermedio della T. cucumerina*. Not. prev. Catania, 1888.
- GRASSI (B.) et ROVELLI (G.). — b) Intorno allo sviluppo dei Cestodi. *Rend. R. Accad. dei Lincei* Ann. 285 (4), fasc. 12, 1888, p. 700-702.
- Embriologische Forschungen an Cestoden. *Centralbl. f. Bakt. u. Parasit.*, V, 1889, p. 370-377 et 401-410.
- HUNGERBÜHLER, 1910. — Studien an *Gyrocotyle* und Cestoden. *Jena. Denkschr. med. Ges.*, XVI, 1910, p. 495-522, pl. XVIII-XIX.
- JOYEUX (Ch.). — Sur le cycle évolutif de quelques cestodes. *Bull. soc. path. exot.* Paris, IX, 1916, p. 578-583.
- Cycle évolutif de quelques cestodes. Recherches expérimentales. *Supplém. II au Bull. biol. de France et de Belgique*. Paris, 1920, 210 p., 7 pl.
- Description d'un cysticercoïde de *Cerastes cornutus*. *Arch. Inst. Pasteur d'Afrique du Nord*, I, 1921, p. 383-387.
- Recherches sur la faune helminthologique africaine. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis*, XII, 1923, p. 119-167.
- LOPEZ-NEYRA (C.-R.) et MUÑOZ-MEDINA (J.-M.). — Estudio del ciclo evolutivo seguido por algunas especies correspondientes al genero *Dipylidium* Leuckart. *Bol. R. soc. esp. hist. nat.* Madrid, XIX, 1919, p. 494-504.
- *Dipylidium quinquecoronatum* n. sp. parasito intestinal del gato domestico. *Bol. R. soc. esp. hist. nat.* Madrid, XXI, 1921, p. 421-426.
- MARCHI (P.). — Sopra un nuovo Cestode trovato nell' *Ascalaboles mauritanicus*. *Atti soc. ital. sc. nat.*, XV, 1872, p. 305-306; *C. R. Ass. franç. p. l'av. d. sc.* Paris, VII, 1872, p. 757.
- MELNIKOV. — Ueber die Ingerzustände der *T. cucumerina*. *Arch. f. Naturgesch. Jahrg.* 35, I, 1869, p. 62-70, pl. I.
- PARROT (L.) et JOYEUX (Ch.). — Les cysticercoïdes de *Tarentola mauritanica* L. et les ténias du chat. *Bull. soc. path. exot.* Paris, XIII, 1920, p. 687-695.
- RIZZO (A.). — La fauna elmintologica dei rettili nella provinvia di catania. *Arch. Parasitologie*, VI, 1902, p. 26-40, fig. 1-12.
- SONSINO (P.); 1887. — Alcuni elminti raccolti e osservato di recente in Pisa. *Atti. soc. tosc. d. sc. nat.*, X, 1887, p. 253-260.
- Ricerche sugli ematozoi del cane e sul ciclo vitale della *T. cucumerina*. *Atti soc. tosc. d. sc. nat.*, X, 1888, p. 1948, 2 pl.
- VILLOT, 1883. — Mémoire sur les cysticerques des ténias. *Ann. sc. nat.* (6). *Zool.*, XV, 1883; *Rev. sc. nat.* (3), II, 1882.

*Laboratoire de Zoologie et de Parasitologie
de la Faculté de pharmacie de l'Université de Grenade.*