

DIROFILARIA REPENS RAILLIET ET HENRY 1911
POSSÈDE DIX PAPILLES CÉPHALIQUES :
HUIT SUBMÉDIANES ET DEUX AMPHIDES

Par C. DESPORTES

Nous avons déjà eu l'occasion de mentionner au cours d'un précédent article de ces *Annales* (1) l'existence de dix papilles céphaliques chez deux femelles de *Dirofilaria repens* Railliet et Henry 1911. Bien que ce caractère morphologique ait été antérieurement décrit chez d'autres espèces du genre *Dirofilaria* [*D. spirocauda* (Leidy 1858), *D. genettæ* (Baylis 1928), *D. indica* (Chakravarty 1936), *D. conjunctivæ* (Addario 1885) et *D. immitis* (Leidy 1856) (2), le génotype], il semble avoir ici une importance toute particulière puisque précisément *D. repens* était jusqu'à ce jour prise pour type des espèces du genre considérées comme dépourvues de toute ornementation céphalique : c'est du moins ainsi qu'elle figure dans les différents ouvrages à la suite des descriptions de Bauche et Bernard (1911) et de Lent et Freitas (1937) (3). Pourtant, cette opinion n'était pas admise par tous les auteurs et dès 1908, avant même que l'espèce fût nommée, Fülleborn signalait l'existence de six faibles papilles céphaliques chez de petites filaires sous-cutanées du chien ; puis Vogel (1927), comparant les extrémités antérieures de *D. immitis* et de *D. repens*, remarque leur ressemblance ; en 1932 enfin, Mazza et Romaña décrivent et figurent deux papilles à l'extrémité du mâle et de la femelle de *D. repens*. Recherchant alors ce caractère sur des femelles de *D. repens* appartenant à la collection de nématodes de l'Institut

(1) Ces *Annales*, XVII, 1939-1940, p. 407, note.

(2) Nous n'avions pas connaissance, en publiant « Nouvelle description de l'extrémité céphalique de l'adulte de *Dirofilaria immitis* (Leidy 1856) », en 1939, de la figure publiée en 1938 par CHIRWOOD (B. G.) et CHIRWOOD (M. B.), dans *An Introduction to Nematology* (Sect. I, Part 2, p. 66, fig. 59 A) ; la priorité dans la découverte de 8 papilles submédianes et deux amphides chez cette espèce revient donc à ces auteurs.

(3) Nous avons déjà donné l'historique des travaux concernant ce sujet (ces *Annales*, XVII, 1939-1940, p. 521) ; nous prions le lecteur de bien vouloir s'y reporter.

ANNALES DE PARASITOLOGIE, T. XVIII, N^{OS} 4-5-6. — 1941, p. 192-197.

de Parasitologie, afin de les comparer à ceux de *D. conjunctivæ*, espèce presque identique à la première, et de *D. immitis*, nous avons pu nous rendre compte que ces individus présentaient non pas deux, ni six, mais dix papilles sur le dôme céphalique.

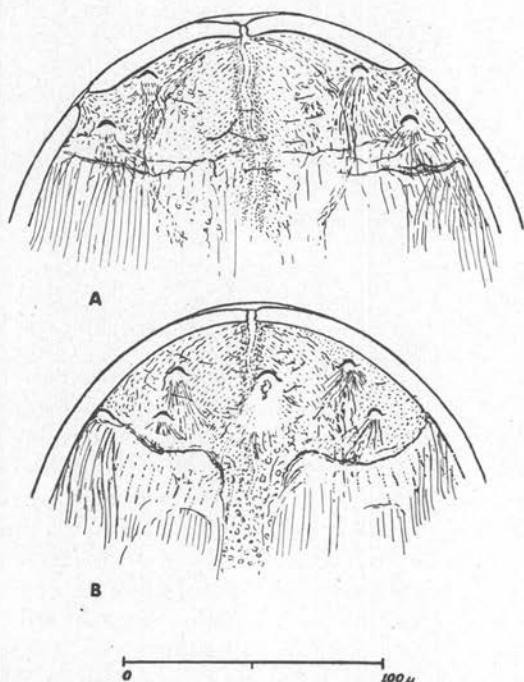


FIG. 1 — *Dirofilaria repens* Railliet et Henry 1911, extrémité céphalique d'une femelle adulte (728-A) : A, vue latérale ; B, vue dorsale.

Nous donnons ici la description de ces papilles céphaliques ainsi que celle des papilles cervicales et de l'extrémité caudale. Les vers qui ont servi à cette étude, au nombre de quatre, dont trois complets, proviennent d'un même lot et étaient logés dans le tissu cellulaire recouvrant les muscles de la paroi abdominale d'un chien de Rome : grâce à l'extrême obligeance du Professeur E. Brumpt, nous avons pu les extraire de ce tissu afin de les étudier à notre gré.

1° Il existe sur la calotte céphalique, plus ou moins granuleuse, huit papilles submédianes disposées sur deux cercles concentriques de quatre papilles chacun et deux papilles latérales, les amphides.

Les papilles submédianes sont très peu saillantes et presque transparentes dans leur trajet intracuticulaire : leur dôme cuticulaire seul apparaît avec netteté. Les papilles submédianes postérieures, situées en avant de deux bourrelets formés par les champs musculaires à leur naissance, sont plus rapprochées des papilles submédianes antérieures que chez *D. immitis* ; les huit papilles sont en outre beaucoup plus latérales que chez cette dernière espèce et apparaissent aussi bien en vue dorsale ou ventrale qu'en vue latérale.

Les amphides, situées à une distance du pôle antérieur très légèrement supérieure à celle des papilles submédianes antérieures, sont plus larges, moins transparentes et ainsi beaucoup plus visibles que ces dernières. Dans le chloral-lactophénol, la cuticule est légèrement déprimée au niveau de ces amphides.

2° Les papilles cervicales (*dierids*), parfaitement visibles, sont tout à fait semblables à celles que nous avons observées chez *D. immitis* et le canal qui y aboutit a la même courbure dans les deux espèces.

3° L'extrémité caudale, dont la courbure, variable d'une espèce à l'autre, peut être franchement dorsale, présente deux papilles latérales bien visibles (déjà signalées par Vogel) qui terminent les champs latéraux : elles sont beaucoup plus saillantes que celles de *D. immitis* et parfois très surbaissées ; elles portent sur leur partie latérale un tractus (?) intracuticulaire très fin qui les relie à une minuscule fossette de la cuticule. Il existe en outre, à l'extrême pointe de la queue, qui est un peu dorsale, une large saillie de l'hypoderme dans la cuticule ; enfin, on observe quelquefois un bourrelet ventral très surbaissé, séparé de la saillie précédente par une légère dépression. Par sa configuration, cette extrémité caudale rappelle considérablement celle de *D. conjunctivæ* (ces *Annales*, XVII, fig. 4, p. 385).

Nous complétons ces quelques observations par les données suivantes :

I. — Femelle adulte, renfermant des œufs embryonnés, n° 728-A (Col. I. P.) ; paroi abdominale de *Canis familiaris*, Rome, 1902. Don de G. Noé (1).

Longueur du corps	145 mm.
Diamètre maximum du corps (sans pression).	0 mm. 60
Distance au pôle antérieur des papilles submédianes antérieures	60 µ

(1) Ces exemplaires ont vraisemblablement la même origine que ceux étudiés par Fülleborn.

Distance au pôle antérieur des papilles submédianes postérieures.	78 μ
Distance au pôle antérieur des amphides	67 μ
— — des papilles cervicales	360 μ
— — de l'anneau nerveux.	310 μ
Distance au pôle antérieur de l'extr. post. de l'œsophage (1).	1 mm. 20
Distance au pôle antérieur de la vulve	1 mm. 86
Distance de l'anus à la pointe caudale	115 μ

II. — **Femelle** adulte, renfermant des œufs embryonnés, n° 728-B; même provenance.

Longueur du corps	149 mm.
Diamètre maximum du corps.	0 mm. 59
Distance au pôle antérieur des papilles submédianes antérieures	68 μ
Distance au pôle antérieur des papilles submédianes postérieures	90 μ
Distance au pôle antérieur des amphides	72 μ
— — des papilles cervicales	330 μ
— — de l'anneau nerveux	270 μ
Distance au pôle antérieur de l'extr. post. de l'œsophage	0 mm. 95
Distance au pôle antérieur de la vulve	2 mm. 31
Distance de l'anus à la pointe caudale	112 μ

III. — **Femelle** adulte, renfermant des œufs et des embryons, n° 728-C; même provenance.

Longueur du corps	151 mm.
Diamètre maximum du corps.	0 mm. 57
Distance au pôle antérieur des papilles submédianes antérieures	56 μ
Distance au pôle antérieur des papilles submédianes postérieures	72 μ
Distance au pôle antérieur des amphides	60 μ
— — des papilles cervicales	335 μ
— — de l'anneau nerveux	270 μ
Distance au pôle antérieur de l'extr. post. de l'œsophage	0 mm. 91
Distance au pôle antérieur de la vulve	1 mm. 44
Distance de l'anus à la pointe caudale	115 μ

IV. — **Femelle** adulte renfermant des œufs embryonnés, n° 728-D, incomplète; même provenance.

Diamètre maximum du corps.	0 mm. 56
Distance au pôle antérieur des papilles submédianes antérieures	62 μ

(1) L'œsophage présente assez souvent un renflement antérieur en bulbe; les deux portions musculaire et glandulaire sont, chez ces quatre individus, très mal délimitées.

Distance au pôle antérieur des papilles submédianes postérieures	79 μ .
Distance au pôle antérieur des amphides	66 μ .
— — des papilles cervicales	420 μ .
— — de l'anneau nerveux	280 μ .
Distance au pôle antérieur de l'extr. post. de l'œsophage	1 mm. 02
Distance au pôle antérieur de la vulve	1 mm. 85

Comparant autant qu'il se peut les femelles adultes de *D. repens* à la femelle immature de *D. conjunctivæ*, étudiée dans une précédente publication, il nous a semblé que l'identité morphologique entre les deux espèces était complète. Cependant, pour affirmer que nous nous trouvons en présence d'une seule et même espèce, nous croyons préférable d'établir la comparaison entre des exemplaires de même âge des deux sexes et en plus grand nombre.

RÉSUMÉ

Dirofilaria repens Railliet et Henry 1911 présente non pas 0, ni 2, ni 6, mais 10 papilles céphaliques, huit submédianes et deux amphides, dont la disposition sur la calotte céphalique diffère légèrement de celle de *Dirofilaria immitis* (Leidy 1856).

Par sa morphologie, *Dirofilaria repens* semble identique à *Dirofilaria conjunctivæ* (Addario 1885).

BIBLIOGRAPHIE

- BAUCHE (J.) et BERNARD (P.-N.). — Sur deux cas de filariose du chien. *Bull. Soc. pathol. exot.*, IV, 1911, p. 478.
- BAYLIS (H. A.). — On a collection of Nematodes from Nigerian Mammals (chiefly Rodents). *Parasitology*, XX, 1928, p. 280.
- CHAKRAVARTY (G. K.). — *Dirofilaria indica* n. sp. from the heart of a dog. *Zeitsch. f. Parasitenk.*, IX, 1936, p. 57.
- DESPORTES (C.). — *Filaria conjunctivæ* Addario 1885, parasite accidentel de l'homme, est un *Dirofilaria*. *Ann. Parasit.*, XVII, 1939-1940, pp. 380-404 et 515-532.
- Nouvelle description de l'extrémité céphalique de l'adulte de *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856). *Ann. Parasit.*, XVII, 1939-1940, p. 405.
- FÜLLEBORN (F.). — Ueber Versuche an Hundefilarien und deren Uebertragung durch Mücken. *Arch. f. Schiffs.-u. Tropenhyg.*, XII, 1908, Beiheft 8, p. 313.
- LENT (H.) et FREITAS (J. F. T. de). — *Dirofilariose sub-cutanea dos caes no Brasil*. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, XXXII, 1937, p. 443.

- MAZZA (S.) et ROMAÑA (C.). — Comprobación de *Dirofilaria immitis* Leidy 1859 y *Dirofilaria repens* Railliet et Henry 1911 en perros del Chaco santafesino. 7^a Reunion Soc. argentina patol. region. del Norte, II, 1932, p. 1024.
- RAILLIET (A.). — Sur quelques parasites rencontrés à l'autopsie d'un phoque (*Phoca vitulina* L.). C. R. Soc. Biol., XI, 1899, p. 128.
- VOGEL (H.). — Beiträge zur Anatomie der Gattungen *Dirofilaria* und *Loa*. Centralb. f. Bakt., Orig., CII, 1927, p. 81.

Institut de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris
(Directeur : Prof. E. Brumpt).