

*Uncinaria (Megadeirides) olseni* n. sp.,  
Nématode à caractères archaïques  
parasite d'un *Tupaia* à Bornéo

par A.-G. CHABAUD et Marie-Claude DURETTE-DESSET

Laboratoire de Zoologie (Vers) associé au C.N.R.S.,  
Muséum national d'Histoire naturelle, 43, rue Cuvier, F 75231 Paris Cedex 05  
et Division of Medical Ecology, Institute for Medical Research,  
Jalang-Pahang, Kuala-Lumpur, Malaysia.

*Résumé.*

Description d'*Uncinaria (Megadeirides) olseni* n. sp. parasite de *Tupaia glis* à Borneo.

L'espèce est rapprochée d'*U. bauchoti*, parasite des Tenrecs malgaches (sous-genre *Megadeirides*). Ces deux espèces paraissent faire la transition avec la sous-famille plus primitive des Globocephalinae. Le genre *Uncinaria*, lui-même, est interprété comme un groupe archaïque qui peut être placé à la base des Uncinariinae-Ancylostomatinae.

*Summary.*

*Uncinaria (Megadeirides) olseni* n. sp., Nematode with archaical morphological characters, parasite of a *Tupaia* from Borneo.

The species is closely related to *U. bauchoti* parasite of malagasian Tenrecoidea (sub-genus *Megadeirides*). The two species may be considered as a link with the primitive sub-family Globocephalinae. The genus *Uncinaria* itself is considered as an archaic group, which could be at the origin of Uncinariinae-Ancylostomatinae.

En janvier 1974, grâce à l'obligeance de M. G. Stanley de Silva, notre collègue et ami Jean-Claude Quentin a pu récolter des Helminthes parasites de Vertébrés à Sepilok, région de Sandakan, Sabah (Bornéo).

Dans l'intestin grêle de l'un des *Tupaia glis* examinés, il a trouvé un mâle, une femelle et un fragment antérieur du corps d'un Ancylostomatidae, dont il a bien voulu nous confier l'étude.

## Description

Nématodes dont la bouche, dirigée dorsalement, est sub-ovulaire. Elle est entourée par la terminaison de six pédoncules sensoriels. Chaque pédoncule sub-médian semble porter 3 papilles, les pédoncules latéraux portent l'amphide et, semble-t-il, une seule papille. La capsule buccale occupe tout l'espace céphalique. Son bord antérieur constitue 4 lames faiblement saillantes sous l'ouverture buccale. La forme générale de la bouche est celle des autres *Uncinaria*, mais le renforcement chitinoïde des lames est très faible et n'est pas visible en vue latérale comme chez les autres espèces du genre. Ses dimensions chez le ♂ sont de 120  $\mu$  du côté ventral, 105  $\mu$  du côté dorsal ; le diamètre externe est de 80  $\mu$  en avant et de 50  $\mu$  en arrière. Incluses dans la face ventrale de la capsule se trouvent deux petites dents hautes de 20  $\mu$  (fig. 1, B), qui ne déterminent que deux faibles saillies dans la cavité buccale.

MÂLE : Corps long de 3,8 mm, large de 120  $\mu$  dans sa partie moyenne. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 325  $\mu$ , 350  $\mu$  et 350  $\mu$  de l'apex. Œsophage long de 510  $\mu$ .

Bourse caudale figurée en I, G et H. Elle présente la particularité d'avoir des côtes 4 très courtes dont l'extrémité, dirigée postérieurement, croise les côtes 5. Papilles prébursales bien visibles. Spicules longs de 375  $\mu$ , fins, ailés, à extrémité postérieure légèrement tordue. Gubernaculum haut de 75  $\mu$ . Cône génital non étudié (un seul mâle disponible).

FEMELLE : Corps long de 3,9 mm, large de 125  $\mu$  dans sa partie moyenne. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 300  $\mu$ , 325  $\mu$  et 330  $\mu$  de l'apex. Œsophage long de 540  $\mu$ . Ovjecteur long de 330  $\mu$ , figuré en I, F. Vulve située à 1,3 mm de l'extrémité postérieure. Utérus embryonnaire, sans œufs formés. Queue longue de 135  $\mu$  avec une petite pointe terminale longue de 13  $\mu$ .

## Discussion

Notre espèce se distingue aisément des autres espèces déjà connues dans le genre *Uncinaria* Froelich, 1789 par la côte 4 courte et recourbée vers l'arrière à tel point qu'elle croise la 5. Il s'agit donc d'une espèce nouvelle que nous nommons *Uncinaria (Megadeirides) olsen* n. sp.

Olsen, 1968 a donné la liste et la clé des douze espèces décrites dans le genre. Il faut y ajouter *Uncinaria miyazakiensis* (Nagayosi, 1955), Noda et Yamada, 1964 ; il est possible que cette espèce corresponde en réalité à *U. stenocephala* mais nous n'avons pu avoir connaissance de l'article original.

Le cas de *Necator urichi* Cameron, 1936, est plus difficile. L'espèce n'ayant qu'une seule paire de languettes, dans le fond de la capsule buccale, a été reclassée

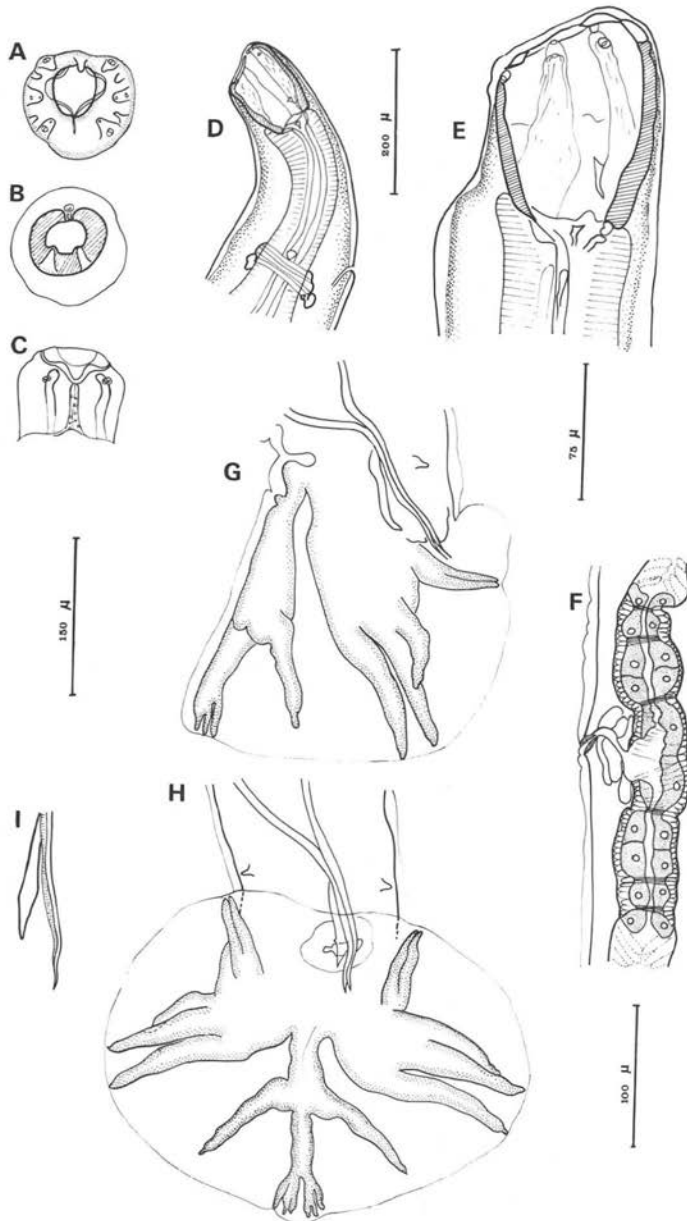


FIG. 1. — *Uncinaria olseni* n. sp. A: ♀, tête en vue apico-dorsale; B: ♀, coupe de la capsule buccale au niveau des dents latéro-ventrales; C: ♀, tête en vue dorsale; D: ♂, extrémité antérieure, vue latérale droite; E: ♂, tête, vue latérale droite; F: ♀, région de l'ovéjecteur, vue latérale gauche; G: ♂, bourse caudale, vue latérale droite; H: ♂, bourse caudale, vue ventrale; I: ♂, gubernaculum et pointe du spicule droit non disséqués.  
A, B, C, F, éch.: 150 μ; D, éch.: 200 μ; E, I, éch.: 75 μ; G, H, éch.: 100 μ.

dans le genre *Uncinaria* par Chabaud, Bain et Houin, 1967. Cependant, la description du mâle donnée par Teixeira de Freitas, 1951, montre que chaque languette est bidentée, que le cône du conduit de la glande œsophagienne dorsale se détache de la capsule buccale et surtout que la côte dorsale, profondément divisée, est de type *Necator* et non *Uncinaria*. Il s'agit donc, semble-t-il, d'une forme de transition entre *Uncinaria* et *Necator* et nous pensons aujourd'hui qu'il n'est pas souhaitable, en s'appuyant simplement sur l'hypertrophie remarquable des deirides, de rapprocher cette espèce d'*U. bauchoti* Chabaud et Tchepprakoff, 1964.

En revanche, *U. olseni* semble présenter de véritables affinités avec *U. bauchoti* espèce type du sous-genre *Megadeirides* Chabaud, Bain et Houin, 1967.

Ces deux espèces constituent un groupe faisant transition entre Globocephalinae et Uncinariinae. En effet, les lames tranchantes buccales, qui caractérisent les Uncinariinae, sont visibles à l'intérieur de la bouche mais sont peu chitinoïdes et ne sont pas perceptibles en vue latérale. En outre, la bourse caudale ressemble à celle de *Globocephalus* car elle est arrondie avec un lobe dorsal peu marqué et une côte 4 très courte. Dans les deux cas, les hôtes sont des animaux reliques : *Tenrec* à Madagascar, *Tupaia* à Bornéo. Nous amendons donc la définition du sous-genre *Megadeirides* qui doit se différencier d'*Uncinaria sensu stricto* non sur l'hypertrophie des deirides mais sur le faible développement des lames coupantes de la capsule buccale et sur la faible longueur de la côte 4.

En conclusion, à défaut d'un sous-genre particulier qui permettrait de séparer *urichi* des formes africaines, nous préférons replacer l'espèce dans le genre *Necator*, où elle a été primitivement décrite, et nous plaçons *U. olseni* à côté d'*U. bauchoti* comme deuxième espèce du sous-genre *Megadeirides*.

Par le sous-genre *Megadeirides* qui fait transition avec les Globocephalinae, le genre *Uncinaria* paraît être ainsi la forme la plus primitive des Uncinariinae et des Ancylostomatinae. Par ailleurs la liste de ses hôtes semble bien indiquer une grande ancienneté : sur les 14 espèces, nous trouvons les 2 *Megadeirides* parasites d'animaux reliques, 2 espèces chez les Pinnipèdes, 7 espèces chez les Mustelidés, Ailuridés, Procyonidés et Ursidés qui sont précisément les 4 familles les plus archaïques de Carnivores (cf. Thenius, 1972, p. 205) ; 2 espèces seulement (ou 3 espèces si *miyazakiensis* est valide) sont adaptées aux Felidés et aux Canidés.

On remarquera également qu'il s'agit d'un genre cosmopolite alors que les autres genres d'Uncinariinae ou d'Ancylostomatinae sont caractéristiques d'une région géographique déterminée (voir par ex. Biocca et Le Roux, 1958).

Tous les éléments concordent donc pour permettre de placer le genre *Uncinaria*, et en particulier le sous-genre *Megadeirides* à la base des Uncinariinae-Ancylostomatinae et de supposer que sa phase d'expansion remonte au début de l'Éocène.

**Bibliographie**

- BIOCCA (E.) et LE ROUX (P.-L.), 1958. — Subdivision del generae *Ancylostoma* (Dubini, 1843) in quattro Sottogeneri, *Atti. Accad. Nazion. Lincei. Rond Classe. Sc. Fisiche, Matematiche. Nat. Rome*, Sér. 8, 23, 470-477.
- CAMERON (T. W. M.), 1936. — Studies on the endoparasitic fauna of Trinidad. III. Some parasites of Trinidad Carnivores. *Can. Jour. Res.*, 14, 25-38.
- CHABAUD (A.-G.), BAIN (O.) et HOUIN (R.), 1966. — Nématodes de Potamochères malgaches. *Ann. Parasit. hum. comp.*, 41, 599-606.
- CHABAUD (A.-G.), BRYGOO (E.-R.) et TCHEPRAKOFF (R.), 1964. — Nématodes parasites d'Insectivores malgaches. *Bull. Mus. Hist. Nat., Paris*, 2<sup>e</sup> sér., 36, 245-261.
- NAGAYOSI (Y.), 1955. — Two new species of hookworms from *Nyctereutes procyonides*, *Ancylostoma kusimaense* n. sp. and *Necator miyazakiensis* n. sp. *Tokyo Iji-Shinsni*, 72, 349-353 (ouvrage non consulté).
- NODA (R.) et YAMADA (H.), 1964. — On two species of nematodes, *Necator gorillae* sp. nov. (Ancylostomidae) and *Chitwoodspirura wehri* Chabaud and Rousselot, 1956 (Spiruridae), from a gorilla. *Bull. Univ. Osaka Pref.*, Sér. B, 15, 175-180.
- OLSEN (O. W.), 1968. — *Uncinaria rauschi* (Strongyloidea : Nematoda) a new species of hookworms from Alaskan bears. *Canad. J. Zool.*, 46, 1113-1117.
- TEXEIRA DE FREITAS (J. F.), 1951. — Alguns « Strongyloidea » parasitas de « *Procyon cancrivorus* » (Cuv.) (Nematoda). *Rev. Brasil. Biol.*, 11, 189-202.
- THENIUS (E.), 1972. — Grundzüge der Verbreitungsgeschichte der Säugtiere. *Gustav Fischer Verlag, Stuttgart*, 345 p.
-