

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXXV, n° 40
Bruxelles, novembre 1959.

Deel XXXV, n° 40
Brussel, november 1959.

UN NOUVEAU MURSHIDIA
(STRONGYLIDAE, NEMATODA),
PARASITE ACCIDENTEL DU GORILLE,

par Yvonne CAMPANA-ROUGET (Paris).

En étudiant une collection de Nématodes parasites de Mammifères du Congo belge, nous avons eu à examiner trois tubes de Strongylides récoltés chez un Gorille à Ruringzargwe (Djomba) :

- 1° Seize femelles dans le gros intestin.
- 2° Deux femelles situées entre la peau et les muscles du dos.
- 3° Huit exemplaires mâles et femelles situés entre la peau et les muscles du thorax.

Nous ne savons pas, dans les deux derniers cas, quelles ont été les circonstances exactes de la récolte, mais nous supposons que les Nématodes se trouvaient dans des nodules sous-cutanés.

L'examen de ces spécimens, malheureusement en mauvais état, nous a permis de les rattacher au genre *Murshidia* LANE, 1914, et de constater que, quelle que soit leur localisation, ils appartiennent tous à la même espèce.

Description. — Nous n'insisterons pas sur les caractères communs à toutes les espèces, nous donnons plus loin un tableau des principales dimensions, comparées à celles des deux espèces les plus proches. Mais nous devons préciser les caractères particuliers qui permettent de rattacher ces parasites à tel ou tel groupe.

La bouche est allongée dorso-ventralement et la capsule buccale comprimée latéralement (fig. 1). Les éléments de la coronule sont nombreux, 80 en moyenne (les chiffres varient légèrement d'un spécimen à l'autre). L'œsophage ne présente pas de structures plumeuses (fig. 2, A). Chez

la femelle, la vulve, très proéminente, est relativement éloignée de l'anus (0,5 mm environ). La portion terminale du vagin décrit une boucle avant d'arriver à la vulve; ce caractère ne paraît exister que chez un petit nombre d'espèces (fig. 2, B).

Chez le mâle, la bourse caudale présente deux lobes latéro-ventraux moyennement développés, étroitement accolés sur la ligne médiane (fig. 3, A); les lobes accessoires, soutenus par la côte externo-dorsale, sont très petits. Par contre, le lobe dorsal est bien développé; le tronc principal de la côte dorsale, épais et assez court, donne d'abord naissance à l'externo-dorsale, puis se divise en deux un peu plus bas; tout

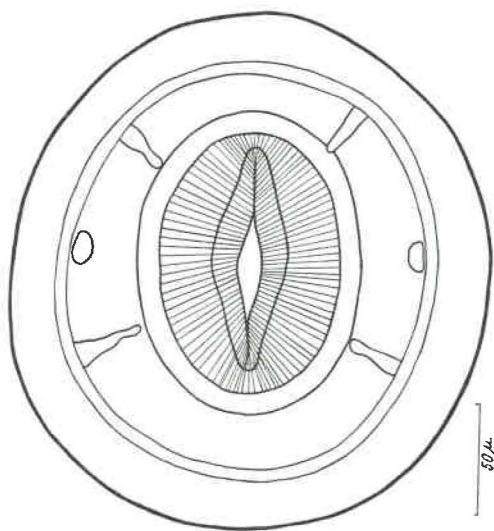


Fig. 1. — *Murshidia devians* n. sp. Extrémité céphalique, vue apicale.

de suite après s'individualise de chaque côté la branche interne de la dorsale qui est longue et mince, à contours réguliers et lisses (contrairement à ce que l'on voit souvent) et atteint le bord postérieur du lobe dorsal; la branche externe, plus courte, se divise à son tour en deux branches qui se dirigent latéralement et dont l'antérieure est la plus courte (fig. 4, A et B). Les spicules, égaux, mesurant 1,66 à 1,67 mm, sont creusés en gouttière dont l'extrémité distale, en forme de bec, est dirigée dorsalement. Un gubernaculum massif, plus ou moins triangulaire, présente de chaque côté des auricules reliés en avant par une sorte de ligament (fig. 3, D).

Nous n'avons malheureusement pu voir qu'imparfaitement la pilosité du cône génital, étant donné le mauvais état des spécimens. Il semble y avoir un assez grand nombre de fortes soies, disposées en plusieurs files irrégulières.

Discussion. — A. G. CHABAUD, dans une révision récente des genres *Quilonia* et *Murshidia* (1957), divise le genre *Murshidia* en deux sous-genres selon leur degré d'évolution :

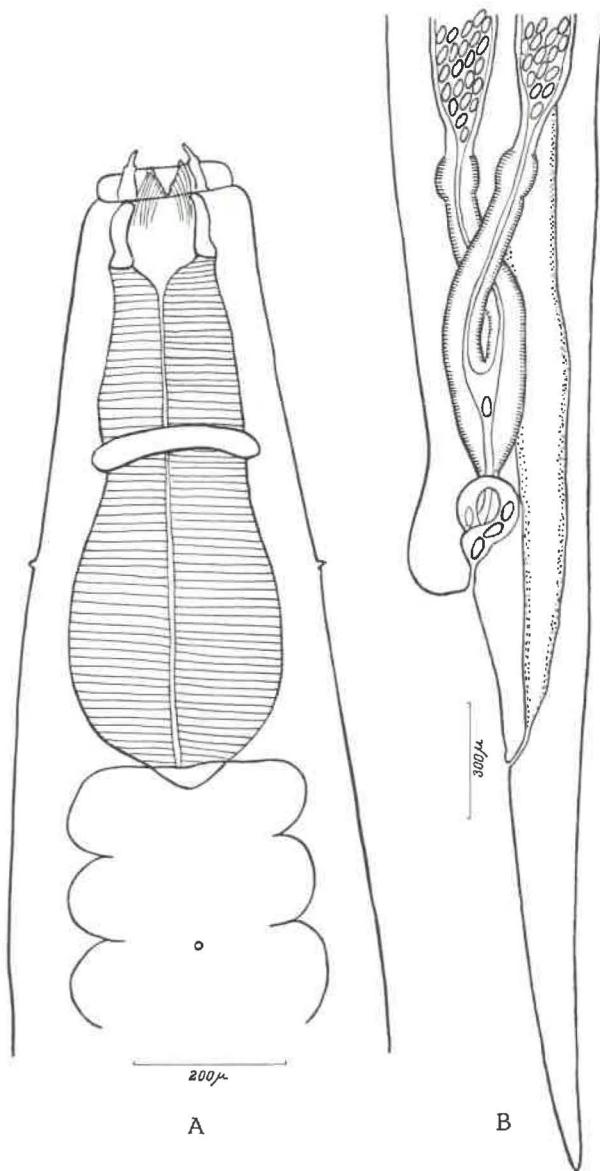


Fig. 2. — *Murshidia devians* n. sp.
A, Extrémité antérieure, vue ventrale.
B, Queue de la femelle, vue latérale.

Pteridopharynx, le sous-genre le plus primitif, groupe les espèces chez lesquelles les éléments de la coronule sont peu nombreux (moins de 40), la capsule buccale arrondie ou légèrement ovalaire, la côte dorsale allongée et la vulve très proche de l'anus. Il comprend 11 espèces parasites d'Éléphants et de Rhinocéros.

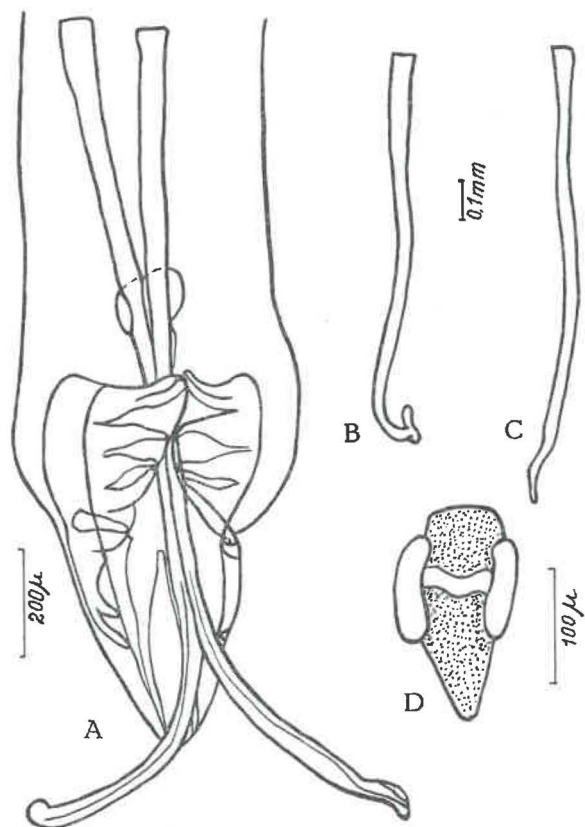


Fig. 3.

- A, *Murshidia devians* n. sp. Queue du mâle, vue ventrale.
 B, Spicule de *M. hamata* (D'après DAUBNEY, 1923).
 C, Spicule de *M. pugnicaudata* (D'après DAUBNEY, 1923).
 D, Gubernaculum de *Murshidia devians* n. sp.

Murshidia, plus évolué, montre les caractères suivants : éléments de la coronule nombreux (plus de 40), capsule buccale comprimée latéralement, côte dorsale courte, vulve nettement distante de l'anus.

Ce dernier groupe comprend 8 espèces parasites d'éléphants et deux parasites de Phacochères. Notre espèce est très proche de celles du Phacochère, qui sont elles-mêmes très voisines l'une de l'autre, et ne peut être comparée qu'à elles.

DAUBNEY (1923) trouve chez le Phacochère deux espèces mélangées : il fait de l'une une espèce nouvelle, *Murshidia hamata*, et rattache l'autre à *M. pugnicaudata* décrite par LEIPER en 1909 sous le nom de *Cylichnostomum pugnicaudatum*. Il pense d'ailleurs, d'après les figures données par LEIPER, que celui-ci s'est également trouvé, sans le savoir, en présence des deux mêmes espèces. Les différences portent principalement sur la forme de la capsule buccale, de l'œsophage, l'aspect de la vulve et de la portion terminale du vagin, et l'extrémité des spicules.

Notre espèce se situe entre les deux précédentes en ce qui concerne la capsule buccale et l'œsophage. La vulve a le même aspect que chez *M. hamata*. Les spicules ne sont, ni terminés en pointe comme chez

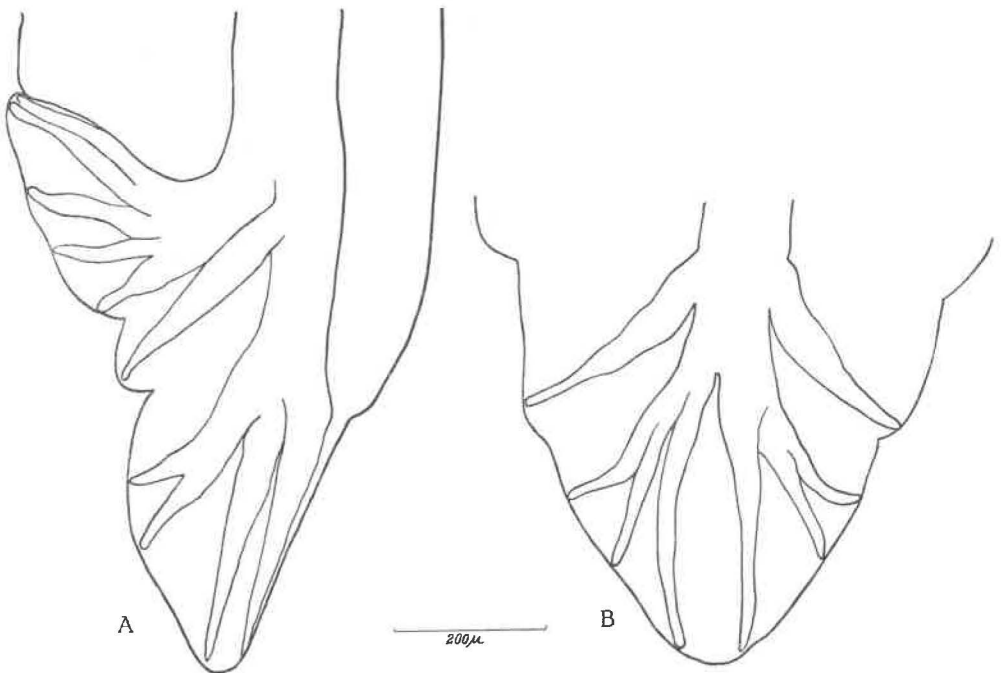


Fig. 4. — *Murshidia devians* n. sp.

A, Profil de la bourse caudale.

B, Détail du lobe dorsal.

M. pugnicaudata, ni en « semelle » comme chez *M. hamata*, mais en bec (fig. 3, A, B, C). Enfin le lobe caudal est ici très développé, un peu plus que chez *M. hamata*, nettement plus que chez *M. pugnicaudata*.

Ces différents caractères sont suffisants pour individualiser notre espèce, pour laquelle nous proposons le nom de *Murshidia devians* n. sp., à cause de sa localisation anormale sous la peau.

Nous donnons ci-dessous le tableau des principales dimensions (en mm) des trois espèces dont nous venons de parler :

	<i>Murshidia pugnicaudata</i> (LEIPER 1909)		<i>Murshidia hamata</i> DAUBNEY 1923		<i>Murshidia devians</i> n. sp.	
	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle
Longueur	15 mm	20 mm	13-14,5	16,5-19	18	20-24
Largeur			0,52	0,79	0,6	0,8
Capsule buccale	0,10 env.		0,065			0,15
Éléments de la coronule	+ de 60		80		80	
Œsophage	0,53		0,54-0,56			0,65
Anneau nerveux	0,23 env.		0,16			0,35
Diérides						0,53
Pore excréteur	post. fin œsoph.		fin œsoph.			1,06
Queue		0,8		1,11		1,12
Spicules	1,55		1,57		1,66-67	
Gubernaculum			0,38-40		0,17	
Vulve		1,45 e. p.		1,7-1,9		1,7
Œufs				0,072-80 × 0,036-40		0,062 × 0,025-30

Conclusions. — Un certain nombre de considérations nous amènent à penser que *Murshidia devians* n. sp. n'est pas un parasite normal du Gorille :

- 1° On n'a jamais trouvé de *Murshidia* chez le Gorille. L'hôte de choix de ce Nématode paraît être l'Eléphant : chaque fois qu'une autopsie soigneuse est pratiquée, on trouve en abondance des *Murshidia* de plusieurs espèces. Certaines de ces espèces évoluent normalement chez le Rhinocéros, notons en passant que, jusqu'à présent, ce sont toujours les plus primitives, c'est-à-dire celles qui appartiennent au sous-genre *Pteridopharynx*; on les trouve mélangées à des *Quilonia*, genre proche de *Murshidia*, mais plus primitif.
- 2° Les *Murshidia* vivent habituellement dans l'intestin de leurs hôtes. Or ici, une partie des parasites est effectivement trouvée dans l'intestin, mais deux lots, dont l'un comportant des mâles et femelles à maturité, sont situés sous la peau. Cette localisation erratique fait penser à une adaptation incomplète chez un hôte inhabituel, empêchant le jeu normal des tropismes. L'hôte n'est d'ailleurs pas tellement défavorable, puisqu'il permet le développement complet du Nématode. Ceci n'est pas sans évoquer le cas des *Cesophagostomes* de Primates que l'on a retrouvés à différentes reprises chez l'homme, soit dans l'intestin, soit dans des nodules de la paroi intestinale, soit même, comme dans le cas rapporté par CHABAUD et LARIVIÈRE en 1958, dans un nodule sous-cutané. Bien que la chose n'ait jamais été signalée, il n'est donc pas impossible, a priori, de trouver des *Murshidia* chez l'homme.
- 3° *M. devians* n. sp. est très proche des deux espèces connues chez le Phacochère et il nous semble assez logique de croire que cet animal peut représenter l'hôte normal de ce Nématode.

Ce que nous savons des *Murshidia* montre que les différentes espèces d'un même hôte participent du même type évolutif : c'est ainsi que parmi les 18 espèces parasites d'Eléphants on trouve, sans aucune anomalie, toute la gradation depuis le plus primitif des *Pteridopharynx* jusqu'au plus évolué des *Murshidia*, représenté par *M. falcifera* (COBBOLD, 1882) chez un Eléphant indien. Cette dernière espèce possède en effet une coronule comprenant 80 à 85 éléments et un lobe caudal extrêmement réduit. Tous les caractères sont du type III de CHABAUD.

Si nous examinons les espèces du Phacochère et la nôtre, nous constatons que, si les éléments céphaliques (forme très allongée de la bouche et nombre d'éléments de la coronule) sont également du type le plus évolué, le lobe dorsal est nettement plus développé qu'il ne le devrait et doit être rattaché au type II. Ce caractère s'accroît en allant de *M. pugnicaudata*, dont le lobe dorsal est relativement faible, à *M. devians*, où les dimensions de ce lobe atteignent presque celles des *Pteridopharynx*.

Il y a donc une discordance réelle avec les *Murshidia* d'Eléphants et nous croyons préférable de grouper les deux espèces de Phacochères et la nôtre dans un nouveau sous-genre, *Chabaudia*, ainsi défini : *Chabaudia* n. subg.

Eléments de la coronule très nombreux (80 environ). Capsule buccale comprimée latéralement. Côte dorsale de la bourse caudale allongée. Vulve nettement distante de l'anus.

Type. — *Murshidia* (*Chabaudia*) *pugnicaudata* (LEIPER, 1909), parasite de Phacochères en Afrique.

Autres espèces. — *M. (C.) hamata* DAUBNEY, 1923, parasite de Phacochères; *M. (C.) devians* n. sp., parasite probablement accidentel de Gorilles.

RÉSUMÉ.

Un strongyliste, *Murshidia devians* n. sp., est décrit chez un Gorille du Congo belge. Sa localisation anormale laisse supposer que le Gorille est un hôte accidentel. Ses caractères morphologiques sont très proches des deux espèces connues chez les Phacochères. La possibilité que le Phacochère soit l'hôte normal est suggérée. Un nouveau sous-genre, *Chabaudia*, est proposé pour ces trois espèces dont le type évolutif diffère de celui des *Murshidia* d'Eléphants.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

CHABAUD, A. G.

1957. *Revue critique des Nématodes du genre Quilonia Lane 1914 et du genre Murshidia Lane 1914.* (Ann. Parasit. hum. et comp., XXXI, nos 1-2, 1957, p. 98-131, fig. 1-8.)

CHABAUD, A. G. et LARIVIÈRE, M.

1958. *Sur les CEsophagostomes parasites de l'homme.* (Bull. Soc. Path. exot., LI, n° 3, p. 384-393, 1 fig.)

DAUBNEY, R.

1923. *A note on two species of the Genus Murshidia (Nematode, Strongyloidea) parasitic in the Wart-Hog.* (Ann. Mag. Nat. Hist., Sér. 9, XI, 1923, p. 256-263, fig. 1-10.)

LEIPER, R. T.

1909. *Vermes. Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen Zoologischen Expedition nach dem Kilimandjaro, dem Meru, etc., 1905-1906.* (Stockholm, 1909, p. 23-26, fig. 1-9.)

UNIVERSITÉ DE PARIS. FACULTÉ DE MÉDECINE.
INSTITUT DE PARASITOLOGIE.