

*Gallegostrongylus ibicensis* n. gen., n. sp.

(Nematoda : Metastrongylidae),

parasite pulmonaire de *Mus musculus* Linnaeus, 1758

(Rodentia : Muridae) à Ibiza (Baléares)

par S. MAS-COMA

Departamento de Parasitología (Directeur : Prof. D<sup>r</sup> J. GÁLLEGO)  
Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona, Barcelona - 14, España.

*Résumé.*

Description de *Gallegostrongylus ibicensis* n. gen., n. sp., Métastrongylidé parasite des poumons de *Mus musculus* Linnaeus, 1758 (Rodentia : Muridae) à l'île d'Ibiza (Baléares). *Gallegostrongylus* n. gen. est proposé pour inclure dans les *Angiostrongylinae* les parasites pulmonaires de rongeurs, avec côtes bursales de taille réduite ou moyenne, côte dorsale formée de deux branches complètement séparées et éloignées l'une de l'autre, et spicules imbriqués, arqués et ailés.

*Summary.*

*Gallegostrongylus ibicensis* n. gen., n. sp. (Nematoda: Metastrongylidae), a lung parasite of *Mus musculus* Linnaeus, 1758 (Rodentia: Muridae) in Ibiza (Balearic Islands).

Description of *Gallegostrongylus ibicensis* n. gen., n. sp., a Metastrongyle parasitizing the lungs of *Mus musculus* Linnaeus, 1758 (Rodentia: Muridae) in Ibiza (Balearic Islands). *Gallegostrongylus* n. gen. is proposed to include in the *Angiostrongylinae* the parasites of the lungs of Rodents, with bursal rays of reduced or middle size, dorsal ray consisting of two branches completely separated and located wide apart from each other, and spicules imbricated, arched and winged.

Reçu le 16 mai 1977.

## Introduction

Dans le cadre des recherches poursuivies sur les helminthes parasites de Micro-mammifères aux Baléares, nous avons eu l'occasion d'examiner quelques souris sauvages, *Mus musculus* Linnaeus, 1758, capturées à l'île d'Ibiza. Trois d'entre celles-ci étaient infestées par des nématodes pulmonaires appartenant à une nouvelle espèce de Métastrongylidé, dont nous donnons ci-dessous la description.

Nous tenons à exprimer nos remerciements à MM. C. Feliu et I. Gómez (Barcelone) de leur collaboration et leurs dons du matériel.

## Description

HÔTE DÉFINITIF : *Mus musculus* Linnaeus, 1758 (Rodentia : Muridae).

HABITAT : poumons.

TERRA TYPICA : Ile d'Ibiza (Baléares, Espagne).

MATÉRIEL DE DESCRIPTION : 10 mâles et 4 femelles fixés à l'alcool à 70° *in situ* (types déposés au Département de Parasitologie de la Faculté de Pharmacie de Barcelone).

Nématodes de petite taille, à corps cylindrique et élané, aminci à l'extrémité antérieure, et pourvu d'une gaine tégumentaire. Œsophage court, légèrement enflé au tiers antérieur de sa longueur, et claviforme postérieurement. Il existe deux parties œsophagiennes de structure différente. Anneau nerveux l'entourant plus ou moins en son milieu. Pore excréteur situé au niveau du tiers postérieur de l'œsophage.

MÂLE : Longueur du corps de 5 585-9 180  $\mu$  (moyenne 7 150  $\mu$ ), largeur maximale de 94-120  $\mu$  (104  $\mu$ ). La largeur est de 17-20  $\mu$  (18  $\mu$ ) au niveau de l'extrémité antérieure et de 60-79  $\mu$  (69  $\mu$ ) en avant de la bourse caudale.

Œsophage de 270-322  $\mu$  (297  $\mu$ ) de longueur et de 37-52  $\mu$  (44  $\mu$ ) de largeur maximale, avec une première partie longue de 79-90  $\mu$  (85  $\mu$ ). Anneau nerveux localisé à 116-146  $\mu$  (132  $\mu$ ) de l'apex. Pore excréteur s'ouvrant à 195-229  $\mu$  (215  $\mu$ ) de la tête (*fig. 1 A*).

Bourse caudale réduite, symétrique, à contour un peu irrégulier et présentant une échancrure médio-dorsale. La bourse est plus large que haute et les ailes caudales entrent en contact ventralement. Sa hauteur est de 79-112  $\mu$  (98  $\mu$ ) et sa largeur maximale de 112-150  $\mu$  (131  $\mu$ ).

Côtes bursales de taille moyenne, la longueur du trident latéral (distance entre la naissance et le sommet de la plus longue des côtes latérales) étant entre 3,5 et 4 fois le diamètre transversal de la bourse caudale. Les côtes ventrales (antéro-ventrale 2 et postéro-ventrale 3) se séparent seulement à l'apex d'un tronc commun. Les côtes latérales présentent aussi un tronc commun, prenant naissance de façon bien séparée du tronc ventral. Les antéro-latérales (4) sont un peu plus courtes que les médio-latérales (5) et postéro-latérales (6), se séparant au tiers final de celles-ci. Les côtes 5 et 6 ne s'individualisent qu'à la pointe du tronc. Les

côtes externo-dorsales (8) naissent nettement indépendantes. La côte dorsale est formée de deux branches complètement séparées et très éloignées l'une de l'autre. Ces branches de la dorsale ne montrent aucune bilobulation discernable et sont parfois un peu plus longues, quelquefois égales et quelques autres légèrement plus courtes que les côtes 8 (*fig. 1 B, C et D*).

Il y a un cône génital saillant. Les deux spicules sont de taille égale, étroitement imbriqués, arqués et ailés. Leur longueur est de 109-140  $\mu$  (126  $\mu$ ) et leur largeur maximale de 9-11  $\mu$ , la distance entre les extrémités antérieure et postérieure de chacune étant de 94-116  $\mu$  (104  $\mu$ ). Le gubernaculum est de 38-49  $\mu$  (43  $\mu$ ) de longueur et montre une région élargie dans son tiers postérieur, s'amincissant graduellement vers les deux extrémités (*fig. 1 B, C et D*).

FEMELLE : Corps de taille supérieure à celle du mâle, avec une longueur de 11 635 - 13 680  $\mu$  (12 913  $\mu$ ) et une largeur maximale de 124-142  $\mu$  (136  $\mu$ ). La largeur du ver est de 22-26  $\mu$  (24  $\mu$ ) à l'extrémité antérieure, de 56-71  $\mu$  (65  $\mu$ ) au niveau de la vulve, et de 22-30  $\mu$  (28  $\mu$ ) au niveau de l'anus.

Œsophage long de 341-402  $\mu$  (361  $\mu$ ), de largeur maximale égale à 52-64  $\mu$  (56  $\mu$ ), et avec une première partie longue de 98-109  $\mu$  (103  $\mu$ ). Anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 146-150  $\mu$  (149  $\mu$ ) et 217-240  $\mu$  (230  $\mu$ ) de l'apex (*fig. 1 E*).

Queue courte, avec l'extrémité distale arrondie, de 43-49  $\mu$  (47  $\mu$ ) de longueur. Phas-mides bien visibles, situés à 5-11  $\mu$  de cette extrémité. Vulve postérieure, avec deux lèvres très saillantes, localisée à 60-90  $\mu$  (71  $\mu$ ) de l'anus et à 101-131  $\mu$  (116  $\mu$ ) de l'extrémité postérieure (*fig. 1 F*). On peut distinguer l'existence d'un ovéjecteur dirigé vers l'avant, formé d'un vagin de 169-217  $\mu$  (189  $\mu$ ) de longueur et d'une trompe utérine impaire se divisant finalement en deux utérus.

Les œufs localisés dans l'utérus sont encore au stade unicellulaire, leur noyau étant bien visible ; ils sont très nombreux et petits, à diamètre d'environ 15-26  $\mu$ .

## Discussion

La morphologie générale de ce Nématode permet de le classer de façon formelle dans la sous-famille des *Angiostrongylinae* Böhm et Gebauer, 1934, parmi les *Metastrongylidae* Leiper, 1909.

L'espèce que nous venons de décrire se distingue facilement de toutes les espèces connues chez les *Angiostrongylinae* par la forme de sa côte dorsale, faite de deux branches complètement séparées et éloignées l'une de l'autre. Ce caractère de la dorsale n'est connu actuellement que chez une espèce de cette sous-famille, *Morerastrongylus andersoni* (Petter, 1972) Chabaud, 1972, parasite à l'état adulte des poumons (bronchioles, alvéoles) de *Taterillus nigeriae* Thomas, 1911 (Rodentia : Gerbillidae) à Haute-Volta (Petter, 1972).

Néanmoins, nos exemplaires montrent plusieurs caractères différentiels qui les éloignent indiscutablement de *M. andersoni*. En effet, cette espèce africaine présente :

— œsophage plus court (240  $\mu$  chez le mâle ; 280  $\mu$  chez la femelle),

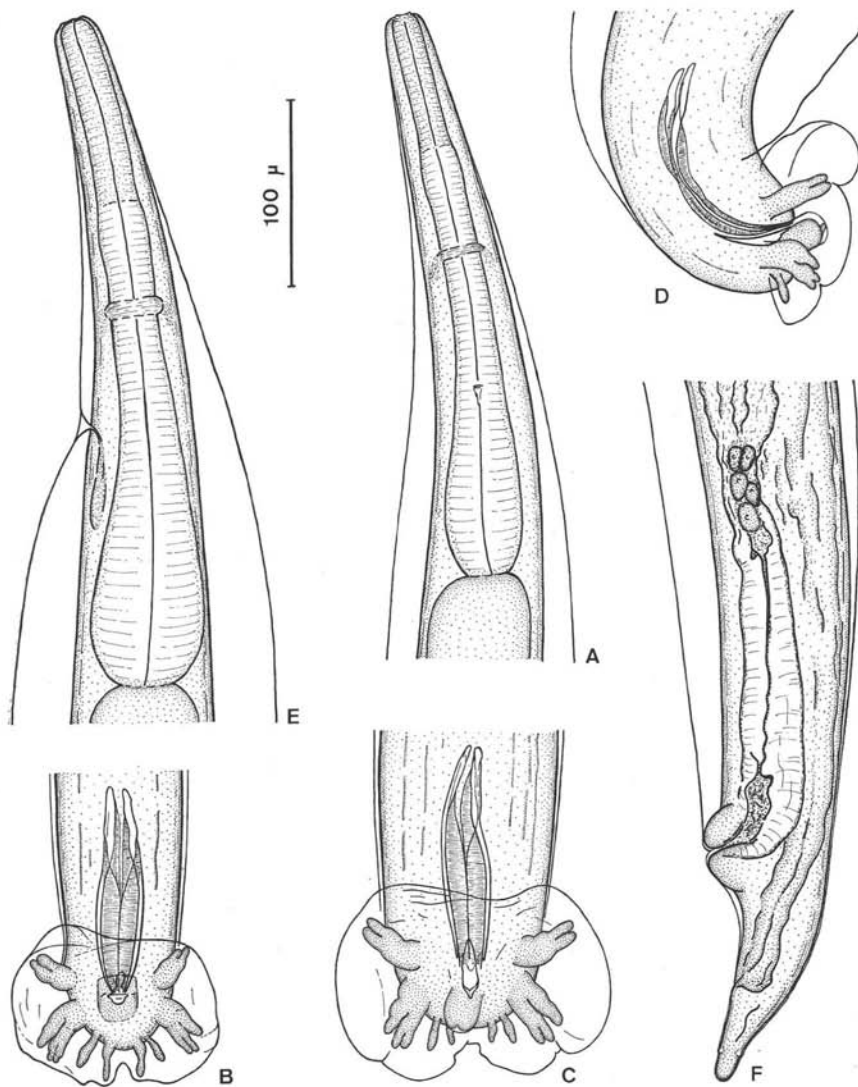


FIG. 1. — *Gallegostrongylus ibicensis* n. gen., n. sp. A: ♂, extrémité antérieure en vue ventrale; B et C: ♂, bourse caudale de deux exemplaires en vue ventrale montrant la longueur variable des branches de la côte dorsale; D: ♂, bourse caudale en vue latérale; E: ♀, extrémité antérieure en vue latérale; F: ♀, extrémité postérieure en vue latérale. A, B, C, D, E, F: éch. 100  $\mu$ .

— pore excréteur plus antérieur (à 150 et 165  $\mu$  de l'apex chez le mâle et la femelle respectivement),

— bourse caudale plus large (170  $\mu$ ),

— côtes bursales relativement plus courtes (longueur du trident latéral à peu près égal à 5 fois le diamètre transversal de la bourse),

— côtes antéro-latérales séparées près de la base du tronc commun des médio-latérales et postéro-latérales,

— côtes externo-dorsales clairement plus longues que les branches de la dorsale,

— branches de la dorsale bilobées,

— taille nettement plus grande des spicules et du gubernaculum (200 et 70  $\mu$  respectivement).

L'ensemble des caractères discriminatifs que nous venons de rapporter nous permettent de considérer les individus parasites de la souris à Ibiza comme appartenant à une espèce nouvelle. Nous proposons de la placer dans un nouveau genre, dont nous donnons la diagnose ci-après.

### Proposition de *Gallegostrongylus* n. gen.

CHABAUD (1972), dans son essai de classification des Nématodes *Angiostrongylinae*, a créé pour les espèces à côtes bursales relativement courtes et ayant une adaptation vasculaire sensible, le genre *Morerastrongylus* Chabaud, 1972. Ce genre renferme à l'heure actuelle deux espèces :

— *M. costaricensis* (Morera et Cespedes, 1971) (espèce type du genre), parasite des artères mésentériques du caecum de Rongeurs, *Rattus rattus* et *Sigmodon hispidus*, (Morera, 1971) et accidentellement de l'Homme (Morera et Cespedes, 1971) à Costa Rica.

— *M. andersoni* (Petter, 1972), parasite pulmonaire de Rongeurs *Gerbillidae* en Afrique (Petter, 1972 et 1974).

La découverte d'une nouvelle espèce se rapprochant clairement de *M. andersoni*, permet de considérer deux groupes de caractères, morphologiques et biologiques, bien différenciés. Ceux-ci, aussi importants que la morphologie de la côte dorsale, la longueur des côtes latérales et la nature des éléments chitineux (spicules, gubernaculum) d'une part, et la localisation des adultes de l'autre part, nous suggèrent de séparer ces formes en deux genres distincts que nous définissons à la suite.

*Morerastrongylus* Chabaud, 1972 *emend.*

*Nematoda, Metastrongylidae, Angiostrongylinae.* Bourse caudale avec côtes de taille réduite, la longueur des latérales étant inférieure à 4 fois le diamètre transversal de la bourse. Côte dorsale atrophiée, réduite à un très court moignon avec papilles 9 et 10 peu distinctes. Côte 4 n'étant pas séparée dès la base des côtes 5 et 6 ou ne

s'écartant pas fortement de celles-ci. Cône génital absent. Spicules simples et filiformes, de petite taille. Gubernaculum très fin et peu chitinisé. Adultes parasites de l'appareil vasculaire de Rongeurs (parfois de l'Homme).

Espèce-type unique : *Morerastrongylus costaricensis* (Morera et Cespedes, 1971) Chabaud, 1972.

*Gallegostrongylus* n. gen.

*Nematoda, Metastrongylidae, Angiostrongylinae.* Bourse caudale avec côtes de taille réduite ou moyenne, la longueur de trident latéral étant de 3,5 à 5 fois le diamètre transversal de la bourse. Côte dorsale divisée en deux branches complètement séparées et éloignées l'une de l'autre, avec papilles 9 et 10 peu distinctes ou non discernables. Côte 4 n'étant pas séparée dès la base des côtes 5 et 6 ou ne s'écartant pas fortement de celles-ci. Cône génital présent. Spicules imbriqués, arqués et ailés, de petite taille. Gubernaculum grand, bien chitinisé. Adultes parasites des poumons (bronchioles, alvéoles) de Rongeurs.

Espèce type : *Gallegostrongylus ibicensis* n. sp.

Autre espèce : *Gallegostrongylus andersoni* (Petter, 1972) n. comb.

### Bibliographie

- CHABAUD (A.-G.), 1972. — Description de *Stefanskostrongylus dubosti* n. sp., parasite du Potamogale et essai de classification des Nématodes *Angiostrongylinae*. *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 47, 735-744.
- MORERA (P.), 1971. — Investigación del huésped definitivo de *Angiostrongylus costaricensis* (Morera y Cespedes, 1971). *Bol. Chil. Parasit.*, 25, 133-134.
- MORERA (P.) et CESPEDES (R.), 1971. — *Angiostrongylus costaricensis* n. sp. (Nematoda : Metastrongyloidea), a new lungworm occurring in man in Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.*, 18, 173-185.
- PETTER (A.-J.), 1972. — Description d'une nouvelle espèce d'*Aelurostrongylus* parasite de Rongeur africain. *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 47, 131-137.
- PETTER (A.-J.), 1974. — Le cycle évolutif de *Morerastrongylus andersoni* (Petter, 1972). *Ann. Parasitol. hum. comp.*, 49, 69-82.
-