

## PUDICA PUJOLI N. SP. (NEMATODA, TRICHOSTRONGYLOIDEA), PARASITE D'UN RONGEUR CAVIIDAE DE BOLIVIE

M.-C. DURETTE-DESSET  
Collaboration technique : R. TCHEPRAKOFF

### RÉSUMÉ

1. *Pudica pujoli* n. sp. (Heligmonellidae-Pudicinae) est décrite chez *Microcavia niata*, Rongeur Caviidae en Bolivie. Elle se distingue des autres espèces du genre par la forme en crochet de l'extrémité distale des spicules et par l'allongement du vestibule qui atteint plus de trois fois la hauteur du sphincter.

2. Définition du genre *Pudica* Travassos et Darriba, 1929, parasite de Rongeurs Échimyidés, Dasyproctidés et Myocastoridés. La liste des espèces du genre est donnée.

SUMMARY: *Pudica pujoli* n. sp. (Nematoda: Trichostrongyloidea), parasite of a Caviidae rodent from Bolivia.

1. *Pudica pujoli* n. sp. (Heligmonellidae-Pudicinae) is described from a caviid rodent, *Microcavia niata* in Bolivia. The species can be distinguished from the other species classified in the genus *Pudica* by the hooked-shape of the spicules' tips and by the length

of the vestibule (more three times than length of the sphincter).

2. Définition of the genus *Pudica* Travassos and Darriba, 1929, parasitic in echimyid, dasyproctid and myocastorid rodents. A list of the species placed in the genus *Pudica* is given.

### INTRODUCTION

Les spécimens étudiés proviennent d'une collection de Nématodes parasites de Rongeurs Caviomorphes de Bolivie aimablement communiquée par le Dr R. Pujol du Laboratoire d'Ethnozologie du Muséum de Paris. Ces spécimens ont été récoltés lors d'une mission UNESCO effectuée en 1969 en vue de l'inventaire de la flore et de la faune du Parc national du Mont Sajama (Oruro).

Cette note concerne une nouvelle espèce parasite de l'intestin de deux *Microcavia niata*, Rongeurs Caviidae.

Hôte : *Microcavia niata* (Thomas).

Origine géographique : Sajama, Pampa chiar calla, Departamento d'Urumo, Bolivie, 22 avril 1969.

Autre matériel : 5 mâles, 4 femelles, MNHN 637 M.

Hôte : *Microcavia niata* (Thomas).

Origine géographique : Huakarani, route de Sajama, Departamento d'Urumo, Bolivie, 19 avril 1969.

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les Nématodes, extraits des intestins des Rongeurs fixés au formol, sont conservés dans l'alcool à 70°. Ils sont déposés dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN).

La nomenclature utilisée pour la bourse caudale est celle de Durette-Desset et Chabaud, 1981; l'étude du synopse a été faite selon Durette-Desset, 1985.

*Pudica pujoli* n. sp.

Matériel type : mâle holotype, femelle allotype, 4 mâles, 4 femelles paratypes, MNHN 730 M.

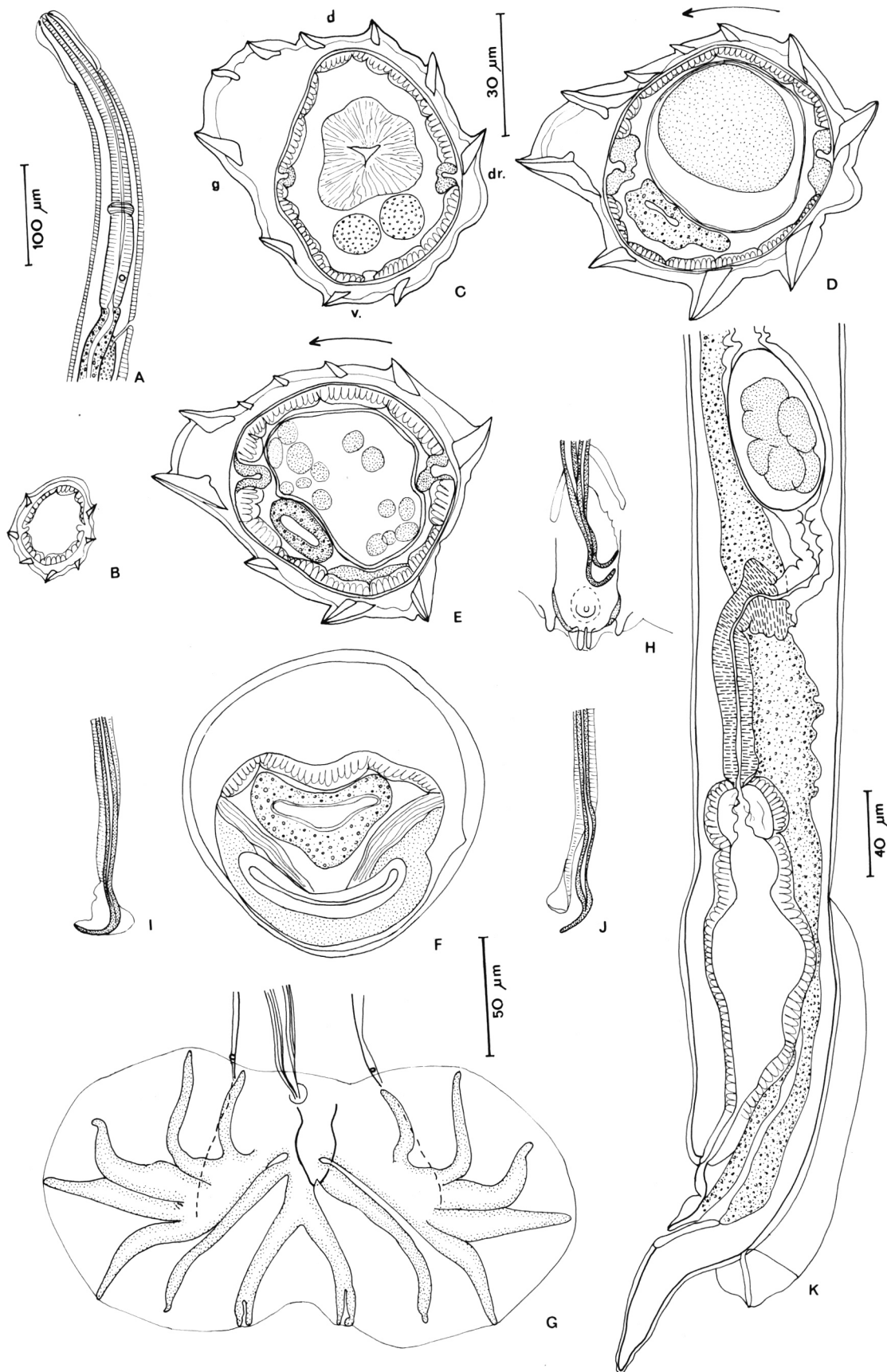
### DESCRIPTION

Petits Nématodes enroulés de façon lâche et irrégulière le long de leur ligne ventrale ou dorsale. Position du pore excréteur et des deirides variable, en avant, en arrière, ou au niveau de la fin de l'œsophage. Deirides en forme de coupole.

Synopse de l'adulte (fig. 1, C à F) : Chez les deux sexes, corps parcouru longitudinalement par 10 arêtes cuticulaires non interrompues, dont 1 carène, 3 arêtes ventrales et 5 arêtes dorsales. Les arêtes ventrales et les deux arêtes dorsales droites peuvent être interprétées comme des comarêtes. Axe d'orientation sub-frontal dirigé de la droite vers la gauche. Gradient de taille décroissant de la droite vers la gauche pour la face dorsale. Toutes les arêtes naissent en arrière de la vésicule céphalique et s'étendent jusqu'au niveau de la bourse caudale chez le mâle et de la vulve chez la femelle. Chez cette dernière, il existe en avant de la vulve, sur une hauteur d'environ 180 µm, une dilatation cuticulaire dorsale (fig. 1, K).

\* Laboratoire de Zoologie-Vers, associé au CNRS, Muséum National d'Histoire Naturelle, 61, rue Buffon, F 75231 Paris Cedex 05.

Accepté le : 23 juillet 1990.



*Synopse de la L4 (fig. 1, B) :* Chez les deux sexes, synopse formé au milieu du corps par 7 arêtes cuticulaires continues : 5 ventrales, 1 dorsale gauche et 1 dorsale droite sub-égales, orientées de la ligne ventrale-droite vers la ligne dorsale-gauche.

*Mâle holotype :* Long de 4,1 mm et large de 85  $\mu\text{m}$  dans sa partie moyenne, vésicule céphalique haute de 65  $\mu\text{m}$  sur 32  $\mu\text{m}$  de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 170  $\mu\text{m}$ , 296  $\mu\text{m}$ , 258  $\mu\text{m}$  (deiride gauche) et 252  $\mu\text{m}$  (deiride droite) de l'apex. Œsophage long de 285  $\mu\text{m}$  (fig. 1, A).

Bourse caudale de type 2-2-1 figurée en I, G. Côtes 8 naissant à la racine de la côte dorsale. Cette dernière est divisée à un peu plus de la moitié de sa hauteur en 2 rameaux eux-mêmes bifurqués et de longueur équivalente.

Spicules sub-égaux, ailés, longs de 540  $\mu\text{m}$ . Extrémité de chaque spicule en forme de crochet et recourbée vers la face gauche du corps (fig. 1, H, I, J). Cône génital bien développé. Papille zéro arrondie, papilles 7 en forme de fins bâtonnets (fig. 1, H).

*Femelle allotype :* Longue de 6,1 mm sur 80  $\mu\text{m}$  de large dans sa partie moyenne, vésicule céphalique haute de 60  $\mu\text{m}$  sur 40  $\mu\text{m}$  de large. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 185  $\mu\text{m}$ , 320  $\mu\text{m}$  et 275  $\mu\text{m}$  de l'apex. Œsophage long de 330  $\mu\text{m}$ .

Monadelphie. La vulve s'ouvre à 120  $\mu\text{m}$  de la pointe caudale. *Vagina vera* : 30  $\mu\text{m}$ . Vestibule long de 105  $\mu\text{m}$ , dilaté dans sa partie médiane, sphincter haut de 30  $\mu\text{m}$  sur 40  $\mu\text{m}$  de large, trompe longue de 120  $\mu\text{m}$ . Utérus long de 800  $\mu\text{m}$ , contenant 16 œufs au stade *morula*, hauts de 78  $\mu\text{m}$   $\times$  40  $\mu\text{m}$ . Queue à extrémité arrondie, longue de 60  $\mu\text{m}$  (fig. 1, K).

## DISCUSSION

Les caractères suivants : trois comarètes ventrales présentes tout le long du corps, une carène bien développée et un écart entre les extrémités des côtes 9 inférieur à la hauteur de la côte dorsale, permettent de ranger les spécimens du *Microcavia* dans le genre *Pudica* Travassos et Darriba, 1929.

Les spécimens du *Microcavia* se distinguent immédiatement des autres espèces du genre par deux caractères : chez le mâle, la pointe des spicules est en forme de crochet et recourbée vers le dos ; chez la femelle, le vestibule s'allonge et atteint au moins 3 fois la hauteur du sphincter ; de plus, il existe une dilatation cuticulaire dorsale, absente chez les autres espèces.

Nous séparons les spécimens du *Microcavia* et nous les nommons *Pudica pujoli* n. sp. en les dédiant au Dr Raymond Pujol, qui nous a récolté le matériel.

Dans une note précédente (R'kha et Durette-Desset, sous presse), nous avons créé le genre *Justinema* avec comme espèce-type *J. petterae* (= *Pudica petterae*) en le différen-

çant des autres *Pudica*. Ceci nous amène à amender la définition du genre *Pudica* et à donner la liste des espèces que nous y rangeons.

*Définition du genre Pudica :* Heligmonellidae-Pudicinae. Synopse avec carène bien développée, présence de comarètes au moins sur la face ventrale, nombre d'arêtes ventrales égal ou supérieur à 3, toutes les arêtes sont continues ; côte dorsale divisée dans son tiers moyen, côtes 4 et côtes 5 de longueur équivalente, écart entre les extrémités des côtes 9 inférieur à la hauteur de la côte dorsale, côtes 9 de longueur équivalente ou légèrement plus longue que les côtes 10.

Espèce type : *Pudica pudica* (Travassos, 1921), parasite de *Dasyprocta* spp., au Brésil, en Colombie et au Paraguay.

Autres espèces : (1) *P. alpha* (Travassos, 1918) nov. comb. (= *Longistriata alpha* Travassos, 1918), parasite de *Myopotamus coypus* au Brésil \* ; (2) *Pudica cercomysi* (Durette-Desset et Tchepprakoff, 1969), parasite de *Trichomys aperioides* (= *Cercomys cunicularius*) au Brésil ; (3) *P. evandroi* (Travassos, 1937), parasite de *Proechimys oris* au Brésil ; (4) *P. gamma* (Travassos, 1918), parasite de *Mesomys guina* au Brésil ; (5) *P. gonosoma* Cassone et Durette-Desset (sous presse), parasite de *Dasyprocta azarae* au Paraguay ; (6) *P. maldonadoi* (Artigas et Pacheco, 1933), parasite de *Myopotamus coypus* au Brésil et en Europe \*\* ; (7) *P. nematodiriformis* (Travassos, 1918), parasite de *Kanabateomys amblyomyx* au Brésil ; (8) *P. tenua* Durette-Desset, 1970, parasite de *Proechimys semispinosus* en Colombie.

## RÉFÉRENCES

- Artigas P., Pacheco G. : *Longistriata maldonadoi* n. sp. (Nematoda) Trichostrongylid parasite du *Myocastor coypus*. C. R. Soc. Biol., 1933, 112, 1004-1006.
- Cassone J., Durette-Desset M.-C. : Cinq espèces (dont trois nouvelles) de Nématodes Trichostrongyloïdes coparasites de

\* Bien que ne connaissant pas le synopse de cette espèce, nous la rangeons dans le genre *Pudica*, car elle est très proche de *P. maldonadoi* (Artigas et Pacheco, 1933) par ses caractères bursaux.

\*\* L'espèce *maldonadoi* avait été rangée dans le genre *Heligmostrongylus* par Durette-Desset, 1971 principalement sur les caractères du synopse mais sans tenir compte du fait que les arêtes étaient continues. Par ailleurs, les caractères bursaux et en particulier, la longueur relative des côtes 9 et 10 nous amène à placer cette espèce dans le genre *Pudica*.

FIG. 1. — *Pudica pujoli* n. sp. A, mâle, extrémité antérieure, vue latérale droite. B, larve 4 mâle, synopse au milieu du corps. C à F, synopse adultes à différents niveaux. C, D, femelle, en arrière du pore excréteur puis au milieu du corps. E, mâle, au milieu du corps. F, femelle, au niveau de la vulve. G, mâle, bourse caudale, vue ventrale. H, mâle, cône génital et pointes de spicules, vue ventrale. I, mâle, pointe du spicule droit, vue dorsale. J, mâle, pointe du spicule gauche, vue dorsale. K, femelle, extrémité postérieure, vue latérale gauche. Les coupes de corps sont orientées comme C.

A, éch. : 100  $\mu\text{m}$  ; B, G, éch. : 50  $\mu\text{m}$  ; C, D, E, F, H, I, J, éch. : 30  $\mu\text{m}$  ; K, éch. : 40  $\mu\text{m}$ .

- Dasyprocta azarae* au Paraguay. *Revue Suisse Zool.* (sous presse).
- Durette-Desset M.-C., Tcherprakoff R. : Nématodes Héligmosomes d'Amérique du Sud. V. Description de trois nouvelles espèces parasites du *Cercomys cunicularius* Cuvier, 1829. *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat.*, 1969, 41, 584-597.
- Durette-Desset M.-C. : Nématodes Héligmosomes d'Amérique du Sud. VII. Description de trois espèces nouvelles, parasites de *Proechimys semispinosus* (Rongeurs Echimyidés). *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat.*, 1970, 2<sup>e</sup> sér., 42, 601-608.
- Durette-Desset M.-C., Chabaud A. G. : Nouvel essai de classification des Nématodes Trichostrongyloidea. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1981, 56, 297-312.
- Durette-Desset M.-C. : Trichostrongyloid nematodes and their vertebrate hosts: Reconstruction of the phylogeny of a parasitic group. *Adv. Parasitol.*, 1985, 24, 239-306.
- R'kha S., Durette-Desset M.-C. : Trois espèces (dont deux nouvelles) de Nématodes Trichostrongyloïdes coparasites de *Proechimys semispinosus* en Colombie; description de *Justinema* n. gen. *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat.*, (sous presse).
- Travassos L. : Trichostrongylidae brasileiros. *Rev. Soc. Brasil. Cienc.*, 1919 (1918), 191-209.
- Travassos L. : Revisao da familia Trichostrongylidae Leiper, 1912. *Monogr. Inst. Oswaldo Cruz*, 1937, 1-512.
- Travassos L., Darriba A. R. : Notas sobre Heligmosominae. *Scientia Med.*, 1929, 7, 432-438.