

Copemania obendorfi n. gen., n. sp. Nématode

Trichostrongyloïde parasite d'un Marsupial australien

par M.-C. DURETTE-DESSET * et I. BEVERIDGE **

* Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au C.N.R.S., Muséum national
d'Histoire naturelle, 45, rue Cuvier, F 75231 Paris Cedex 05.

** Institute of Medical and Veterinary Science, Box 14, Rundle Street PO, Adelaide,
South Australia 5000.

RESUME. *Copemania obendorfi* n. gen., n. sp., parasite de *Dasyurus maculatus* dans l'Etat de Victoria, présente un mélange de caractères primitifs et spécialisés. En nous appuyant sur la morphologie de la bourse caudale, nous l'interprétons comme un Nématode issu des *Nicollina* parasites de Monotrèmes qui se serait adapté aux Marsupiaux.

***Copemania obendorfi* n. gen. n. sp. (Nematoda : Trichostrongyloidea) parasite of an Australian marsupial.**

SUMMARY. *Copemania obendorfi* n. gen., n. sp., parasitic in *Dasyurus maculatus* in Victoria shows a mixture of primitive and specialised characters. From the morphology of the bursa, we interpret the species as derived from *Nicollina*, which are parasites of monotremes and which have invaded marsupialis.

La faune australienne est de type insulaire, à pression de sélection relativement faible et on peut y trouver des espèces un peu aberrantes qui paraissent représenter des reliques de tentatives évolutives qui ont avorté.

Le genre *Nicollina* (Baylis, 1930) constitue un groupe de Trichostrongyloidea caractéristique des Monotrèmes qui s'est difficilement adapté à d'autres animaux.

Pourtant le genre *Batrachonema* Yuen, 1965, connu par une seule espèce parasite d'un Batracien malais a de réelles affinités avec *Nicollina*, mais comme sa morphologie n'a aucun élément plus primitif que celle de ce dernier genre, il pourrait

Accepté le 5 juillet 1980.

s'agir d'un passage de la faune des Monotrèmes à celle des Batraciens et non du phénomène inverse comme on aurait pu s'y attendre.

L'espèce que nous décrivons ci-dessous est interprétée comme la relique d'une seconde tentative d'adaptation des parasites de Monotrèmes à d'autres Vertébrés.

Copemania obendorfi n. gen., n. sp.

MATÉRIEL TYPE : 3 ♂, 3 ♀, cotypes 857 CA MNHN et South Australian Museum, V 2690-V 2691.

LOCALISATION : intestin.

HÔTE : *Dasyurus maculatus* (Kerr, 1792).

ORIGINE GÉOGRAPHIQUE : Warrnambool, Victoria. 27-3-1975. Coll. D. Obendorf.

Description :

Petits Nématodes entièrement déroulés. Chez la femelle, la largeur du corps augmente progressivement d'avant en arrière pour atteindre sa largeur maximale au niveau de l'utérus. Pore excréteur proche de l'anneau nerveux. Deirides non vues.

TÊTE : absence de lèvres et de dent. Bouche arrondie. Présence d'un petit anneau buccal et d'une vésicule céphalique. 4 papilles labiales externes, 2 amphides, 4 papilles céphaliques (*fig. 1, B*).

SYNOPSIS : dans les deux sexes, les crêtes cuticulaires naissent en arrière de la vésicule céphalique et s'étendent jusqu'à environ 150 µm en avant de la bourse caudale chez le mâle et au niveau de la vulve chez la femelle. Nombre : 12 : 6 ventrales, 6 dorsales de taille subégale. Axe d'orientation de la pointe des crêtes dirigé de la droite vers la gauche (*fig. 1, C*).

MÂLE : chez un mâle long de 3,4 mm et large de 80 µm au milieu du corps, la vésicule céphalique est haute de 43 µm sur 25 µm de large. Anneau nerveux et pore excréteur situés à 125 µm et 155 µm de l'apex. Œsophage long de 355 µm.

Bourse caudale avec côtes 2 très longues et séparées nettement des 3-4-5 elles-mêmes séparées des 6. Côtes 4 plus courtes que les 5-6. Côtes 8 naissant à la racine de la 9 divisée en trois rameaux à son apex. Spicules sub-égaux, ailés, longs de 115 µm, divisés en trois branches. La branche externo-latérale la plus longue donne naissance à la branche interno-ventrale la plus courte et la plus fine. La branche interno-dorsale, épaisse est légèrement plus longue que l'interno-ventrale (*fig. 1, F, G*). Gubernaculum haut de 60 µm en forme de lame. Cône génital figuré en 1, H.

FEMELLE : chez une femelle longue de 4,4 mm, la largeur du corps est de 70 µm dans la partie moyenne et de 100 µm au niveau de l'utérus. Vésicule céphalique haute de

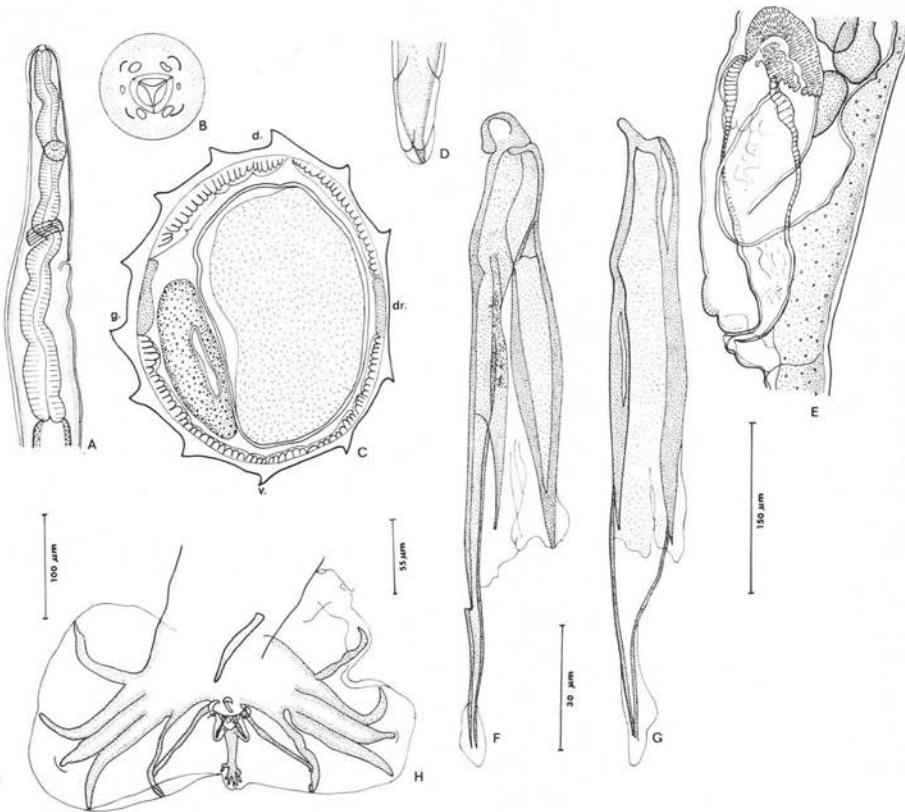


Fig. 1. *Copemania obendorfi* n. gen., n. sp.: ♀, A, extrémité antérieure, vue latérale droite; B, tête, vue apicale; C, coupe transversale au milieu du corps; D, queue, vue ventrale; E, région de l'ovjecteur, vue latérale gauche; ♂, F-G, spicule droit, vue sub-ventrale et vue interne; H, bourse caudale, vue ventrale.

A, éch.: 100 µm; B à D, F, G, éch.: 30 µm; E, éch.: 150 µm; H, éch.: 55 µm.

55 µm sur 35 µm de large. Anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 180 µm et 220 µm de l'apex. Œsophage long de 390 µm (fig. 1, A).

Monodelphie. La vulve s'ouvre à 230 µm de la pointe caudale et est cachée par des replis cuticulaires. *Vagina vera* haut de 25 µm. Vestibule, 170 µm, seule sa partie proximale apparaît muscularisée. Sphincter, 30 µm, trompe, 85 µm, recourbée vers l'arrière du corps. Utérus long de 610 µm en forme de sac se dilatant d'avant (50 µm de large) en arrière (100 µm de large), contenant environ 35 œufs non embryonnés hauts de 55 µm sur 32 µm (fig. 1, E).

Queue longue de 60 µm, trilobée à son apex (fig. 1, D).

Discussion.

Cette espèce présente un mélange de caractères primitifs et de caractères spécialisés qui la rendent difficile à classer.

Un élément morphologique caractéristique est celui de la structure de la bourse caudale qui est très proche de celle du genre *Nicollina*. Ce dernier, parasite de Monotrèmes, a subi quelques éléments de spécialisation, en particulier dans le nombre de crêtes du synlophe qui est égal ou supérieur à 14. Chez quelques *Nicollina* tels que *N. echidnae* (Baylis, 1930) et *N. patriciae* Durette-Desset et Beveridge, 1981, apparaît une orientation de la pointe des crêtes de la droite vers la gauche.

Dans l'espèce décrite ci-dessus, bien que le nombre de crêtes reste limité à 12, les éléments d'évolution morphologique sont nombreux : réduction de la capsule buccale à un faible anneau, disparition de la dent œsophagienne dorsale, apparition de la monodelphie, atrophie des branches internes du spicule, réduction du filament caudal de la femelle, franche orientation de la droite vers la gauche de la pointe des crêtes du synlophe.

Mais l'ensemble de ces éléments est conforme à ce que l'on observe communément dans l'évolution générale des Trichostrongyloïdes et il nous semble donc logique d'interpréter cette espèce comme étant un *Nicollina* parasite de Monotrèmes, adapté secondairement à un Marsupial.

Nous plaçons donc les spécimens du Dasyure dans un nouveau genre que nous proposons de nommer *Copemania* n. gen. dédié à notre collègue le D^r D. B. Cope- man, et nous nommons ces spécimens *C. obendorfi* n. gen., n. sp. en les dédiant au D^r D. L. Obendorf.

Nous en donnons la définition suivante : *Copemania*, Trichostrongyloidea : tête : absence de lèvres et de dent dorsale. Présence d'une vésicule céphalique et d'un petit anneau buccal. Synlophe : crêtes peu nombreuses, subégales, orientées de la droite vers la gauche, c'est-à-dire avec axe d'orientation confondu avec l'axe frontal. Mâle : bourse caudale avec côtes 2 longues, séparées des 3-4-5 groupées, elles-mêmes séparées des 6. Spicules divisés en trois branches de longueur inégale, l'externo dorsale étant la plus longue. Femelle : monodelphe. Œufs nombreux. Absence de pointe caudale. Parasites de Dasyuroidea. Espèce type unique : *Copemania obendorfi* n. gen., n. sp.

Bibliographie

- Baylis H. A. : Four new Trichostrongylid Nematodes from Queensland. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1930, sér. 10, 6, 1-18.
- Durette-Desset M.-C., Beveridge I., Cassone J. : Nématodes Trichostrongyloidea parasites de *Tachyglossus aculeatus* (Monotrema). *Aust. J. Zool.*, 1981 (sous presse).
- Yuen P. H. : A new bursate nematode, *Batrachonema synaptospicula* gen. et sp. nov. from a Malayan frog. *Can. J. Zool.*, 1965, 43, 411-415.
-