

UMA NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO *NEYRAPLECTANA* (NEMATODA: SUBULUROIDEA: COSMOCERCIDAE) ENCONTRADA EM OFÍDIOS

PAULO ARAUJO

Departamento de Parasitologia, Universidade de São Paulo

RESUMO: É descrito um cosmocercídeo, *Neyraplectana papillifera* n.sp., encontrado na porção terminal do intestino de ofídios.

UNITERMOS: Serpentes(*); Nematoda(*); Cosmocercidae; *Neyraplectana*(*); *N. papillifera* n.sp.(*).

Na porção terminal do intestino de uma serpente, *Dromicus typhlus*, foram encontrados dois machos e seis fêmeas de cosmocercídeo, com caracteres morfológicos do gênero *Neyraplectana* Ballesteros Márquez, 1945. Ulteriormente, também do intestino posterior de outra serpente, *Xenodon neuwiedii*, foram colhidos quatro vermes fêmeos com características anatômicas iguais às das fêmeas já citadas.

Em 1945, Ballesteros Márquez¹ criou o gênero *Neyraplectana* para as espécies do gênero *Aplectana* Railliet e Henry, 1916, cujos machos fossem desprovidos de gubernáculo. A iniciativa de Ballesteros Márquez foi aceita por Yamaguti⁵ (1961), em cujo catálogo tais espécies estão classificadas da seguinte forma: *Neyraplectana crucifer* (Travassos, 1925), *N. linstowi* (Yorke e Maplestone, 1926), *N. pinto*i (Travassos, 1925), *N. schneideri* (Travassos, 1931) e *N. vellardi* (Travassos, 1926), todas parasitas de anfíbios.

Após consultar trabalho de Travassos⁴ (1931), não tivemos mais dúvida de que o nematóide encontrado nas duas serpentes acima referidas diferia, em aspectos que reputamos relevantes, das demais espécies de *Neyraplectana* e que deveria ser considerado, pois, como nova espécie, para a qual propomos a denominação *Neyraplectana papillifera* n. sp., devida ao grande número de papilas presentes ao longo do corpo, tanto nos machos como nas fêmeas. Tal consulta tornou-se básica, para a perfeita classificação da nova espécie, entre as demais oriundas da Região Neotrópica. Sentimo-nos igualmente obrigados a consultar os trabalhos de Miranda³ (1924) e de Cruz e Ching² (1975), para dirimir

Comprimento: machos 4,426 a 5,221 mm, fêmeas 5,875 a 8,534 mm. Largura máxima: machos 0,408 a 0,510 mm, fêmeas 0,414 a 0,716 mm.

(*) Unitermos principais.

Endereço para correspondência: Departamento de Parasitologia. ICB. Universidade de São Paulo. Caixa Postal 4365 - São Paulo - Brasil.

qualquer dúvida, desde que Travassos, *loco citato*, afirma ser eventualmente difícil a individualização do gubernáculo em algumas das espécies de *Aplectana*.

NEYRAPLECTANA PAPILLIFERA N. SP.

Corpo fusiforme de cor branca opalescente. Cutícula com fina estriação transversal e provida de numerosas papilas em toda a superfície do corpo em ambos os sexos. Asas laterais pouco desenvolvidas que se iniciam, anteriormente, adiante do meio do esôfago e terminam, posteriormente, entre o ânus ou cloaca e o meio da cauda. Poro excretor adiante do bulbo esofagiano. Anel nervoso aproximadamente entre o terço anterior e o terço mediano do comprimento total do esôfago. Boca com três lábios nítidos e armadura quitinosa com forma de V invertido. Esôfago com a estrutura característica do grupo e constituído de um faringe curto, uma parte cilíndrica e um bulbo posterior piriforme com aparelho valvular. Intestino subretilíneo, com dilatação anterior.

Machos - Cauda cônica subulada afilando bruscamente após o término das asas laterais, com papilas pré, ad e pós-cloacais. As papilas pré-cloacais são representadas por uma grande papila ímpar imediatamente adiante da borda da cloaca e por 4 fileiras longitudinais de papilas, em número variável, sendo duas fileiras subventrais e duas sublaterais, entremeadas de papilas que existem ao longo de todo o corpo do verme. As papilas ad-cloacais são constituídas por 1 par de papilas situadas um pouco adiante das comissuras cloacais. As papilas pós-cloacais estão distribuídas em 2 grupos, um de situação entre a cloaca e o término das asas laterais e outro grupo localizado entre o término das asas laterais e a ponta da cauda. No primeiro grupo há 2 pares de papilas subventrais e 3 a 4 pares de papilas sublaterais. O segundo grupo de papilas, localizado na parte afilada da cauda, é composto de 4 a 5 papilas reunidas assimetricamente, limitando anteriormente o que Travassos⁴ (1931) denominou "flagelo terminal" da cauda. Espículos sub-iguais, falcados, com acentuada curvatura no terço distal e apresentando botão hialino na extremidade livre. O testículo (em macho com 5,221mm de comprimento) inicia-se entre o terço mediano e o terço posterior do corpo; dirige-se para a frente por extensão aproximada de 0,703mm, onde se curva, tomando direção oposta; logo a seguir, há uma grande vesícula seminal com estrangulamento mediano; à vesícula seminal segue-se um tubo que continua pelo ducto ejaculador. Gubernáculo ausente.

Fêmeas - Prodelfas com vulva situada atrás do meio do corpo. Ao ovejetor, que inicialmente dirige-se para frente e que após curvatura toma direção oposta, segue-se a parte indivisa do útero. Este, ao se bifurcar, emite um ramo que se dirige para frente e outro para trás. No limite de cada um dos ramos uterinos com o respectivo ovário há uma grande espermateca piriforme; dessas, uma situa-se adiante e a outra atrás da vulva, sendo a posterior mais distante da vulva que a anterior. Os ovários, após várias curvaturas, apresentam suas extremidades livres próximas do início do intestino. Cauda cônica subulada com estreitamento brusco logo após o término das asas laterais e extremidade pontiaguda. Ovos, alguns embrionados, medem 0,084 a 0,092 mm por 0,050 a 0,064 mm (média: 0,088 por 0,056 mm).

As medidas tanto dos machos como das fêmeas encontram-se na tabela anexa.

Esta página tem uma errata. Para acessá-la,
260 **vá até o link do Sumário desta edição.**

MEDIDAS (em mm) DE EXEMPLARES MACHOS E FÊMEOS DE *NEYRAPLECTANA PAPILLIFERA* n. sp.

Medidas	Machos		Fêmeas						Min. — Máx.
	1	2	1	2	3	4	5	6	
Comprimento do corpo	4,426	5,221	5,875	5,980	6,944	8,337	8,402	8,534	5,875 — 8,534
Largura	0,408	0,510	0,496	0,414	0,486	0,626	0,542	0,716	0,414 — 0,716
Esôfago (comprimento)	0,753 (17,0)	0,810 (15,5)	0,923 (15,7)	0,882 (14,7)	0,842 (12,1)	0,988 (11,8)	0,947 (11,2)	0,947 (11,0)	0,842 — 0,988
Esôfago (largura no anel nervoso)	0,060	0,048	0,056	0,056	0,064	0,068	0,072	0,064	0,056 — 0,072
Faringe (comprimento)	0,046 (1,0)	0,060 (1,1)	0,064 (1,0)	0,056 (0,9)	0,052 (0,7)	0,060 (0,7)	0,064 (0,7)	0,060 (0,7)	0,052 — 0,064
Bulbo esofagiano (comprimento)	0,170 (3,8)	0,162 (3,1)	0,218 (3,7)	0,202 (3,3)	0,162 (2,3)	0,218 (2,6)	0,202 (2,4)	0,210 (2,4)	0,162 — 0,218
Bulbo esofagiano (largura)	0,141	0,145	0,170	0,153	0,145	0,194	0,178	0,178	0,145 — 0,194
Do anel nervoso à extremidade anterior	0,259 (5,8)	0,291 (5,5)	0,336 (5,7)	0,299 (5,0)	0,299 (4,3)	0,392 (4,7)	0,340 (4,4)	0,307 (3,5)	0,332 — 0,380
Do poro excretor à extremidade anterior	0,542 (12,2)	0,591 (11,3)	0,591 (10,0)	0,567 (9,4)	0,664 (9,5)	0,615 (7,3)	0,639 (7,6)	0,648 (7,5)	0,567 — 0,664
Das asas laterais à extremidade anterior	—	0,224 (4,2)	—	0,210 (3,5)	0,251 (3,6)	0,275 (3,2)	0,243 (2,8)	0,244 (2,8)	0,210 — 0,275
Das asas laterais à extremidade posterior	0,180 (4,0)	0,200 (3,8)	0,280 (4,7)	0,256 (4,2)	0,268 (3,8)	0,264 (3,1)	0,208 (2,4)	0,228 (2,6)	0,208 — 0,280
Do ânus ou cloaca à extremidade posterior	0,304 (6,8)	0,304 (5,8)	0,372 (6,3)	0,344 (5,7)	0,364 (5,2)	0,380 (4,5)	0,332 (3,9)	0,348 (4,0)	0,332 — 0,380
Espículos (comprimento)	—	0,400 (7,6)	—	—	—	—	—	—	—
Da alça testicular à extremidade anterior	—	2,451 (46,9)	—	—	—	—	—	—	—
Das papilas do flagelo caudal à extremidade posterior	0,118 (2,6)	0,116 (2,2)	—	—	—	—	—	—	—
Da vulva à extremidade anterior	—	—	3,520 (59,9)	3,472 (58,0)	4,032 (58,0)	4,860 (58,2)	4,838 (57,5)	4,950 (58,0)	3,472 — 4,950
Da vulva à bifurcação uterina	—	—	—	—	0,891 (12,8)	0,972 (11,6)	—	—	0,891 — 0,972
Da espermateca anterior à vulva	—	—	0,518 (8,8)	0,425 (7,1)	0,179 (2,5)	0,583 (6,9)	0,345 (4,1)	0,380 (4,4)	0,179 — 0,583
Da espermateca posterior à vulva	—	—	0,885 (15,0)	0,627 (10,4)	1,008 (14,5)	1,382 (16,5)	1,382 (16,4)	1,568 (18,3)	0,627 — 1,568

Observação — Os números entre parêntesis representam porcentagens do comprimento do corpo.

DISCUSSÃO

Neyraptectana papillifera n. sp. diferencia-se das demais espécies conhecidas pertencentes ao gênero *Neyraptectana*, pelos seguintes caracteres morfológicos:

De *N. crucifer*, pelo número e disposição das papilas pré e pós-cloacais; pela ausência, em *N. crucifer*, do grupo de 4 a 5 papilas no início do flagelo terminal da cauda; pelos espículos, que em *N. crucifer* são maiores que em *N. papillifera* n. sp. (9,4% e 7,6%, respectivamente, do comprimento do verme); pelo comprimento da cauda, que em *N. crucifer* é maior que em *N. papillifera* n. sp. (12% e 5,8 a 6,8%, respectivamente, do comprimento do verme); pelo tamanho e forma das espermatecas — grandes e piriformes em *N. papillifera* n. sp.

De *N. linstowi*, pela presença de papilas na base do flagelo terminal da cauda; pelos espículos, que em *N. linstowi* são menores que em *N. papillifera* n. sp. (5,1% e 7,6%, respectivamente, do comprimento do verme).

De *N. pinto*i, pelo comprimento dos machos, menor em *N. pinto*i (1,8 mm) que em *N. papillifera* n. sp. (4,426 a 5,221 mm); pela forma dos espículos, falcados e com um processo basal em *N. pinto*i e pelo comprimento dos mesmos, menores em *N. pinto*i que em *N. papillifera* n. sp. (5,0% e 7,6%, respectivamente, do comprimento do verme); pelo comprimento da cauda, maior em *N. pinto*i que em *N. papillifera* n. sp. (22,7% e 5,8% a 6,8%, respectivamente, do comprimento do corpo do verme).

De *N. schneideri*, pela forma dos espículos que apresentam acentuada curvatura no terço posterior, enquanto que em *N. schneideri* é observada suave curvatura no terço mediano; pelo início do tubo testicular, que em *N. schneideri* encontra-se ao nível da base dos espículos, enquanto que em *N. papillifera* n. sp. o testículo inicia-se ao nível do estrangulamento da vesícula seminal; pela vesícula seminal, que apresenta estrangulamento mediano, estrangulamento este ausente em *N. schneideri*.

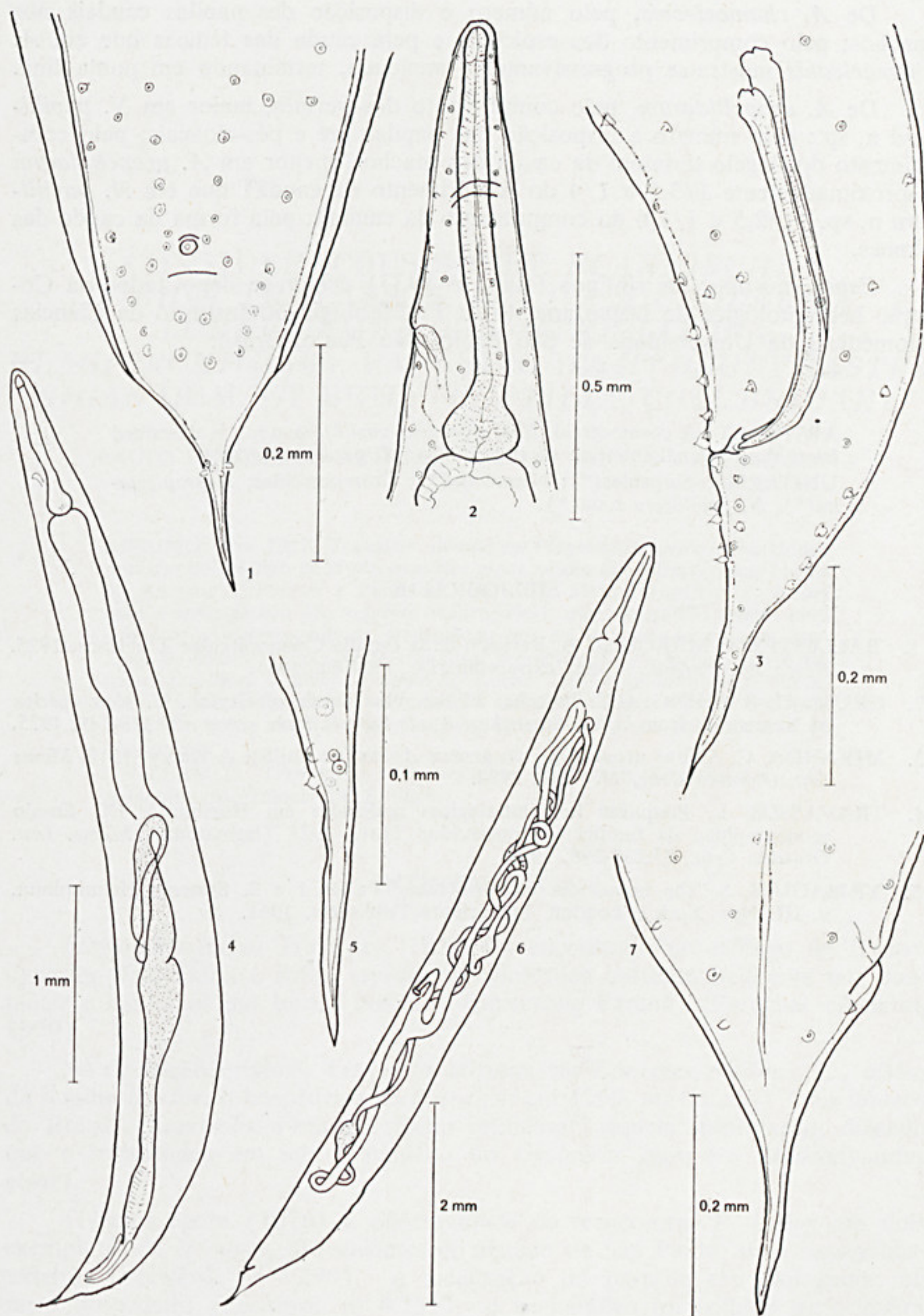
De *N. vellardi*, pelos espículos que além de maiores em *N. papillifera* n. sp. (5,5 a 5,6% e 7,6%, respectivamente, do comprimento do verme), apresentam em *N. vellardi* um processo basal estendendo-se ao longo de cerca de 1/3 de seu comprimento; pela vesícula seminal, estrangulada em *N. papillifera* n. sp.; pelo tamanho e forma das espermatecas — grandes e piriformes em *N. papillifera* n. sp.

Todas essas espécies acima citadas não apresentam, segundo a descrição dos autores a papila ímpar pré-cloacal, existente em *N. papillifera* n. sp. Tal papila foi observada, ainda segundo a descrição dos autores, em *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866) Miranda, 1924, em *A. raillieti* Travassos, 1925, em *A. chamaeleonis* (Baylis, 1929) Travassos, 1931 e em *A. uropeltidarum* Crusz e Ching, 1975, parasitas de anfíbios ou de répteis.

N. papillifera n. sp., além de não apresentar gubernáculo, diferencia-se dessas espécies, pelas seguintes características morfológicas principais:

De *A. membranosa*, por não possuir os espículos com ponta bífida; pela forma da cauda dos machos, com flagelo terminal.

De *A. raillieti*, por não apresentar espinho cuticular na ponta da cauda dos machos; pelos espículos, maiores em *A. raillieti*.



PRANCHA — *Neyraptectana papilifera* n. sp.: 1 - Extremidade posterior de macho (face ventral). 2 - Extremidade anterior de macho. 3 - Extremidade posterior de macho (face lateral). 4 - Macho. 5 - Extremidade posterior de macho (detalhe do «flagelo terminal» da cauda). 6 - Fêmea. 7 - Extremidade posterior de fêmea (face lateral).

De *A. chamaeleonis*, pelo número e disposição das papilas caudais nos machos; pelo comprimento dos espículos e pela cauda das fêmeas que em *A. chamaeleonis* mostra-se progressivamente atenuada, terminando em ponta fina.

De *A. uropeltidarum*, pelo comprimento dos vermes, maior em *N. papillifera* n. sp.; pelo número e disposição das papilas pré e pós-cloacais; pelo comprimento do flagelo terminal da cauda dos machos, menor em *A. uropeltidarum* (aproximadamente 1/3,5 a 1/4 do comprimento da cauda) que em *N. papillifera* n. sp. (1/2,5 a 1/2,6 do comprimento da cauda); pela forma da cauda das fêmeas.

Espécimes-tipo: Os sítipos (Reg. nº 1937) acham-se depositados na Coleção helmintológica do Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

ABSTRACT: A cosmocercid, *Neyrapterectana papillifera* n.sp., is described from the terminal intestine of the ophidian *Dromicus typhlus*.

UNITERMS: Serpentes(*); Nematoda(*); Cosmocercidae; *Neyrapterectana*(*); *N. papillifera* n.sp.(*).

BIBLIOGRAFIA

1. BALLESTEROS MÁRQUEZ, A. Revisión de la familia Cosmocercidae Travassos, 1925. *Revta ibe. Parasit.*, Tomo extraordinário: 150-180, 1945.
2. CRUSZ, H. & CHING, C.C. Parasites of the relict fauna of Ceylon. V. New species of Nematodes from Uropeltid snakes. *Annls Parasit. hum. comp.*, 50:339-349, 1975.
3. MIRANDA, C. Alguns nematodeos do genero *Aplectana* Railliet & Henry, 1916. *Mems Inst. Oswaldo Cruz*, 17:45-49, 1924.
4. TRAVASSOS, L. Pesquisas helminthologicas realizadas em Hamburgo. IX. Ensaio monographico da família Cosmocercidae Trav., 1925 (Nematoda). *Mems. Inst. Oswaldo Cruz*, 25:237-298, 1931.
5. YAMAGUTI, S. The nematodes of vertebrates. Partes 1 e 2. Systema Helminthum. v. III. New York e London, Interscience Publishers, 1961.