

UM NEMATÓDEO PARASITO DO PINGÜIM
SPHENISCUS MAGELLANICUS (FORSTER)
(ASCARIDOIDEA, ANISAKIDAE)

CLÁUDIA PORTES SANTOS

O material estudado foi coletado no "pingüim naufragado", Spheniscus magellanicus (Forster), na baía de Guanabara, Rio de Janeiro e cedido pela bióloga Carla Chediak. Foram examinadas onze fêmeas e três machos, sendo depositados na coleção do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) sob o número 31.639. Foi ainda examinado o material pertencente à coleção do IOC, ainda não identificado, também coletado do mesmo hospedeiro no Rio de Janeiro, de números 20.896 e 30.257.

Contraecacum pelagicum Johnston & Mawson, 1942

C. pelagicum Johnston & Mawson, 1942b: 67-68, figs. 1-3

C. pelagicum Lent & Freitas, 1948: 38-42, figs. 68-85

REDESCRIÇÃO

O tamanho do corpo variou de 31,03 a 31,77 mm de comprimento por 0,53 a 0,55 mm de largura nos machos e 40,96 a 52,53 x 0,69 a 0,75 mm nas fêmeas. A cutícula é estriada e o colar cefálico mede 0,07 mm de comprimento nos machos e 0,07 a 0,10 mm nas fêmeas. A região cefálica é ligeiramente mais estreita que a região subsequente do corpo. Boca apresentando três lábios com margem deprimida e região central escurecida. Os lábios medem 0,11 mm nos machos e 0,14 a 0,15 mm nas fêmeas. O dorsal tem duas grandes papilas situadas lateral e simetricamente, inseridas na região mais escura do lábio. Lábios látero-ventrais também com duas papilas, sendo uma grande e uma pequena, ambas laterais, mas estando a menor em plano superior. Todos os lábios apresentam projeções dentiformes localizadas lateralmente, em sua porção superior. Leve serrilhado é observado na margem escura dos lábios. Interlábios com 0,05 mm de comprimento nos machos e 0,06 a 0,07 mm nas fêmeas, sendo largo na região de inserção e afilado e bífido nas pontas. Cada um tem uma pequena papila localizada medianamente, abaixo da bifurcação. Esôfago com 3,47-3,95 x 0,14-0,33 mm nos machos e 2,99-3,77 x 0,18-0,32 mm nas fêmeas. Ventrículo pouco diferenciado. Ceco esofagiano medindo 0,64-0,95 x 0,17-0,30 mm nos machos e 0,39-0,76 x 0,10-0,16 mm nas fêmeas. Ceco intestinal longo, medindo 2,11-3,08 x 0,20-0,27 mm nos machos e 2,34-3,90 x 0,16-0,24 mm nas fêmeas. Anel nervoso situado a 0,55-0,75 mm da extremidade anterior nos machos e 0,47-0,56 mm nas fêmeas. Um par de papilas cervicais presentes a 0,60-0,86 mm da extremidade anterior nos machos e 0,58-0,95 mm nas fêmeas.

Machos com dois espículos iguais, variando de 4,10-4,75 mm de comprimento, alados, dilatados anteriormente e afilados na extremidade posterior. Gubernáculo ausente. O número de papilas pré-cloacais varia de 28 a 31 pares, sendo que os 5 pares que antecedem a base dos espículos são reduzidos e afilados, dificultando a observação. Os outros têm forma arredondada com a ponta afilada. As papilas pós-cloacais são em número de 7

Trabalho realizado no Centro de Ciências Biológicas da Universidade Santa Úrsula (Laboratório do Prof. Herman Lent) Rua Jornalista Orlando Dantas 59, 22231 Rio de Janeiro, RJ, Brasil. — Bolsista do CNPq.

Recebido para publicação em 23 de setembro e aceito em 28 de outubro de 1983.

pares, sendo 2 grandes logo abaixo da cloaca, 3 pares laterais e 2 ventrais. Ânus situado a 0,09-0,22mm da extremidade caudal. Cauda com pequena projeção afilada.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, ovíparas, com vulva de lábios não salientes situada a 7,91-15,12mm da extremidade anterior. Ovos medem 0,05-0,06 x 0,04-0,05mm no interior das fêmeas e 0,08 x 0,08mm quando livres. Ânus situado a 0,27-0,61mm da extremidade caudal. Cauda afilada com pequena projeção. Papilas caudais, 1 par, distando 0,08-0,10mm da extremidade caudal.

DISCUSSÃO

As descrições de espécies de *Contracaecum* são algumas vezes incompletas, gerando dúvidas e possibilitando novas descrições baseadas em caracteres omitidos. Como exemplo citamos os interlábios, que embora muito importantes quanto ao tamanho e a forma são referidos simplesmente como “quase do tamanho dos lábios” e neles não se informa a existência ou não de papilas, as papilas da cauda do macho, que sendo difíceis de notar podem escapar ao observador; a falta de observação quanto à presença ou não de serrilhado na margem dos lábios; a disposição e o tamanho das papilas de cada lábio e os desenhos precários. Portanto, por se tratar de um gênero com muitas espécies e ao mesmo tempo muito controverso, uma revisão se faz necessária para reestruturar o grupo.

No presente trabalho o critério para exame do material foi a comparação com espécies referidas em pinguins e aves piscívoras do hemisfério sul. Com maiores detalhes foram estudados *Contracaecum eudyptulae* Johnston & Mawson, 1942a, *C. eudyptes* Johnston & Mawson, 1953, *C. heardi* Mawson, 1953, *C. antarcticum* Johnston, 1938, *C. prevosti* Tchérakoff, 1966, *C. spiculigerum* (Rudolphi, 1809), *C. osculatum* (Rudolphi, 1802), *C. scotti* (Leiper & Atkinson, 1914) e *C. pelagicum* Johnston & Mawson, 1942b.

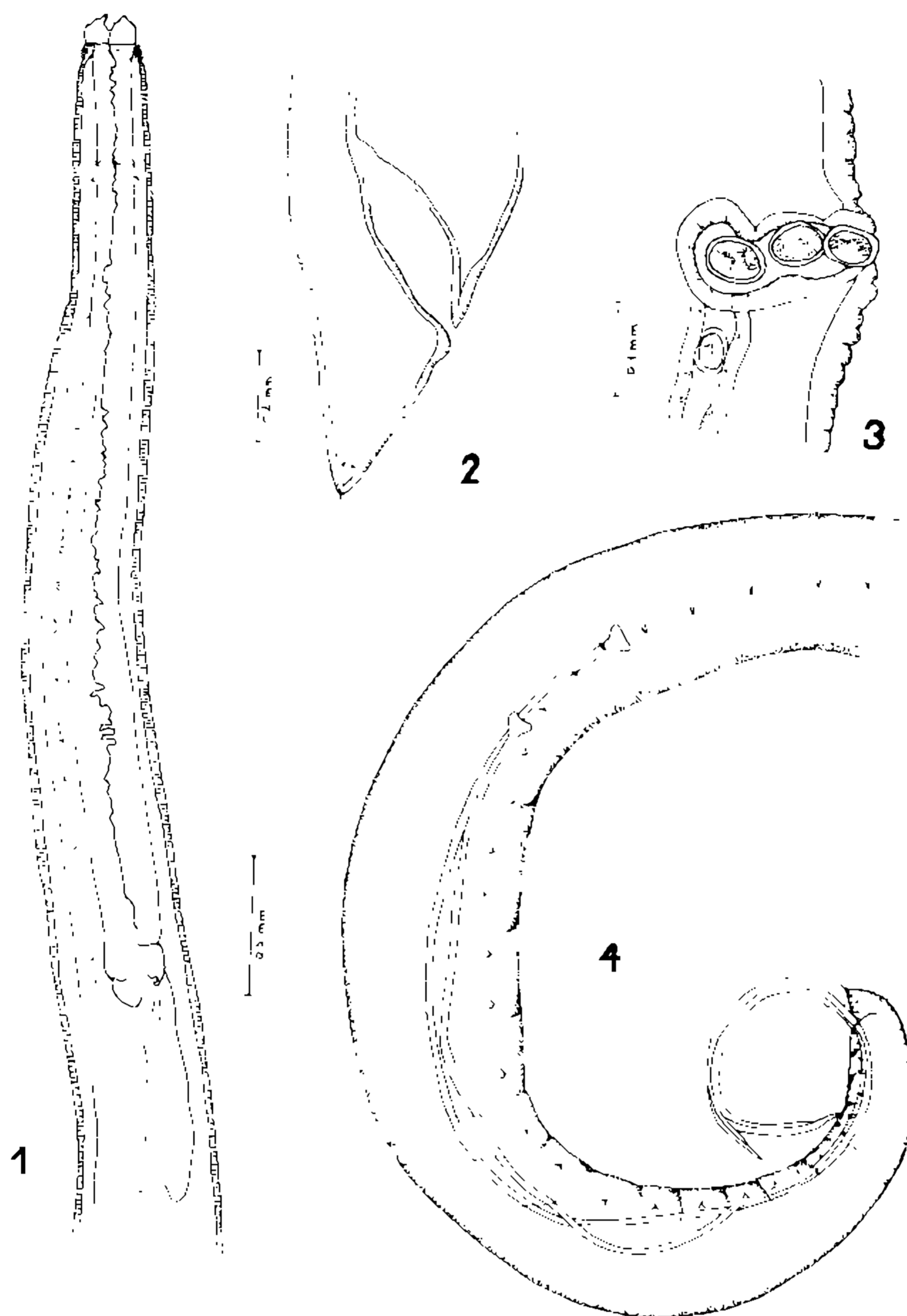
Em *C. eudyptulae*, o ceco intestinal é muito curto, possui espículos muito longos, ovos de tamanho reduzido e papilas caudais do macho em número diferente (Johnston & Mawson, 1942a). Ocorre em *Eudyptula minor* Forster da costa australiana.

C. eudyptes de *Eudyptes crestatus* Miller e *Megadyptes antipodes* (Hombron & Jacquinot) já apresenta os interlábios grandes como os lábios, ceco esofagiano e espículos maiores (Johnston & Mawson, 1953). As papilas pré-cloacais do macho são semelhantes; no entanto, os autores podem não ter observado outras possíveis papilas pós-cloacais.

C. heardi, referido em *Pygoscelis papua* Forster, *Eudyptes crestatus* Miller, *E. crysolophus* Brandt e *Aptenodyptes patagonicus* Miller (Mawson, 1953), apresenta semelhanças quanto à forma dos lábios e interlábios, distância da vulva à extremidade anterior e proporções do esôfago, ceco esofagiano e ceco intestinal, mas se diferencia na proporção das medidas dos espículos e principalmente no número e disposição das papilas caudais do macho.

Seria de grande importância comparar também *C. antarcticum* (Johnston, 1938) e *C. diomedae* (Linstow, 1888) Johnston, 1938, não tendo sido possível a obtenção dos trabalhos. No entanto, segundo Mawson (1953), *C. antarcticum* é referido duas vezes em *Pygoscelis adeliae* e o ceco esofagiano é extremamente longo em proporção ao esôfago, se comparado com *C. heardi*. Sendo assim, deverá ser também maior que as medidas aqui mencionadas, levando em consideração que o material examinado por Johnston em *C. antarcticum* era de formas larvares.

C. prevosti ocorre na região Antártica parasitando *Aptenodyptes forsteri* Gray. As dimensões do esôfago e dos espículos são muito grandes e a descrição das papilas caudais está incompleta, deixando margem a dúvidas (Tchérakoff, 1966).

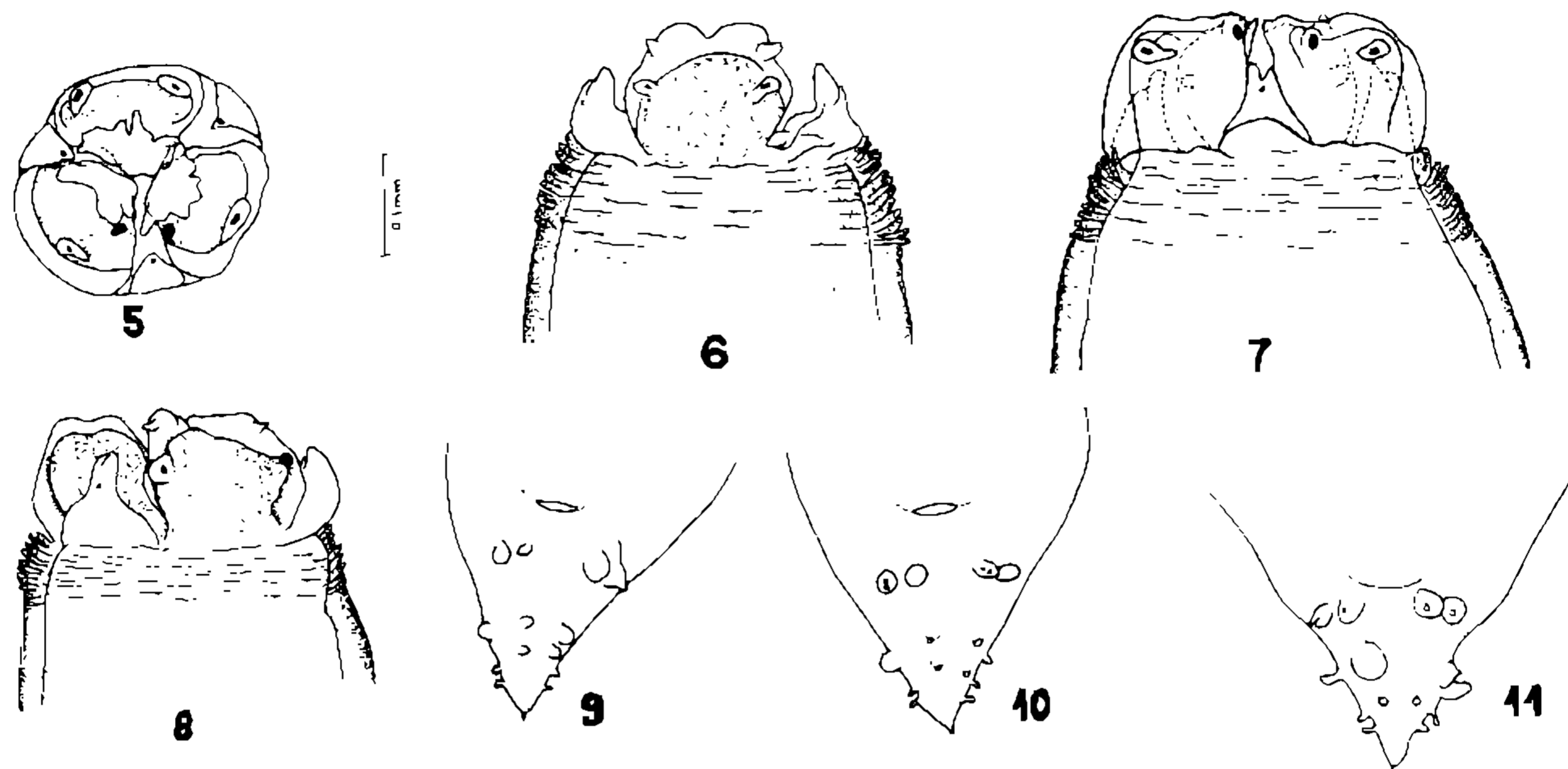


Contracaecum pelagicum Johnston & Mawson, 1942 – Fig. 1: Extremidade anterior do macho; 2: cauda da fêmea, vista lateral; 3: vulva; 4: cauda do macho, vista lateral mostrando os espículos e as papilas.

Foi ainda comparado *C. spiculigerum*, referido em aves piscívoras. Os interlábios têm quase a mesma proporção dos lábios, os espículos são muito maiores e o número de papilas do macho é maior (Yamaguti, 1941). É importante notar que *C. spiculigerum* é uma espécie muito estudada, tendo uma breve revisão da espécie evidenciado a possibilidade de estarem nela incluídas muitas espécies diferentes, levando a consideráveis erros de identificação (Johnston & Mawson, 1941).

C. osculatum tem grande distribuição geográfica, sendo referido em *Aptenodytes forsteri* como infestação acidental (Mawson, 1941, citado em Mawson, 1953) e em mamíferos piscívoros (Baylis, 1937). A variação de medidas é muito grande, não servindo portanto como boa base de comparação. As características que distinguem *C. osculatum* do material examinado são o tamanho dos espículos, o número de papilas pré-cloacais do macho e sua disposição.

C. scotti ocorre em *Diomedea melanophris* (Temmick) no Antártico, e apresenta espículos de tamanho reduzido, assim como o comprimento do esôfago e dos cecos esofágico e intestinal (Leiper & Atkinson, 1914).



Contracaecum pelagicum Johnston & Mawson, 1942 – Fig. 5: Vista frontal dos lábios; 6: lábio dorsal e interlábios; 7: lábios látero-ventrais vistos parcialmente de lado; 8: lábios látero-ventrais; 9 e 10: cauda do macho vista parcialmente de lado; 11: cauda do macho, vista ventral.

C. pelagicum, descrito por Johnston & Mawson, 1942b em *Diomedea melanophris* e *D. chlororhyncha* na região Antártica, é redescrito por Lent & Freitas (1948) também em *D. melanophris*, mas da costa de Maldonado, Uruguai. Neste último trabalho, o número de papilas pós-cloacais do macho aumentam de 6 para 7 pares.

O material examinado foi identificado como *C. pelagicum* por sua descrição detalhada e pela procedência do hospedeiro. Nas espécies referidas em pinguins, as descrições precárias não possibilitam um estudo aprimorado. Deste modo, *C. pelagicum* é uma referência para novo hospedeiro, *Spheniscus magellanicus* (Forster).

SUMMARY

The nematodes were collected from the penguin *Spheniscus magellanicus* (Forster) (Sphenisciformes).

A study from the main species of *Contracaecum* that occur in penguins and piscivorous birds from the south hemisphere is made, more specifically the *C. eudyptulae* Johnston & Mawson, 1942a, *C. eudyptes* Johnston & Mawson, 1953, *C. heardi* Mawson, 1953, *C. antarcticum* Johnston, 1938, *C. prevosti* Tchérakoff, 1966, *C. spiculigerum* (Rudolphi, 1809), *C. osculatum* (Rudolphi, 1802), *C. scotti* (Leiper & Atkinson, 1914) and *C. pelagicum* Johnston & Mawson, 1942b.

C. pelagicum is redescribed and turns to be a new reference for *Spheniscus magellanicus* (Forster).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAYLIS, H.A., 1937. On the ascarids parasitic in seals, with special reference on the genus *Contracaecum*. *Parasitology*, 29 (1) :121-130, 5 figs.
- JOHNSTON, T.H., 1938. Parasitic Nematoda. Australas. Antarctic Exped. (1911-1914). *Sc. Rep.*, Ser. C: Zool Bot. (1937) 10 (5), 31 pp.
- JOHNSTON, T.H. & MAWSON, P.M., 1942a. Some new and known australian parasitic nematodes. *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales*, 67 (1-2) :90-94, 12 figs.

- JOHNSTON, T.H. & MAWSON, P.M., 1942b. Nematodes from Australian albatrosses and petrels. *Trans. Roy. Soc. S. Austr.*, 66 (1) :66-70, 14 figs.
- JOHNSTON, T.H. & MAWSON, P.M., 1953. Parasitic nematodes and trematodes from Campbell and Auckland Islands (Cape Expedition). *Rec. Dom. Mus.*, 2 (2) :63-71, 7 figs.
- LEIPER, R.T. & ATKINSON, E.L., 1914. Helminthes of the British Antarctic Expedition, 1910-1913. *Proc. Zool. Soc. London*, 222-226.
- LENT, H. & FREITAS, J.F.T., 1948. Uma coleção de nematódeos, parasitas de invertebrados, do Museu de História Natural de Montevideo. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 46 (1) :1-71, 136 figs.
- LINSTOW, O., 1889. *Conpendium der Helminthologie*. Hanover. XVI + 151 pp.
- MAWSON, P.M., 1953. Parasitic Nematoda collected by the Australian National Antarctic Research Expedition: Heard Island and Macquaraine Island, 1948-1951. *Parasitology*, 43 (3-4) :291-297, 19 figs.
- RUDOLPHI, C.A., 1802. Fortsetzung der Beobachtungen über die Eingeweidewürmer. *Arch. Zool. u. Zoot.* (2), 1-67.
- RUDOLPHI, C.A., 1809. *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis*, vol. 2, par. I. 457 pp. Amstelaedami.
- TCHÉPRAKOFF, R., 1966. *Contracaecum prevosti* n.sp., nématode parasite de capture chez le manchot empereur. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, (2) 37 (6) :1037-1040, 9 figs.
- YAMAGUTI, S., 1941. Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part. 36. Avian Nematodes, II. *Jap. J. Zool.*, 9 (3) :441-482, 42 figs.