

FAUNA HELMINTOLOGICA DEL PERÚ — UN  
NUEVO PARÁSITO DE LA PERDIZ: *HETERAKIS*  
(*HETERAKIS*) *ATAHUALPAI* SP. N.  
(Nematoda, Subuluroidea) \*

J. F. TEIXEIRA DE FREITAS

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de  
Janeiro, Guanabara, Brasil

y

NICANOR IBÁÑEZ H.

Facultad de Medicina,  
Trujillo, Perú

(Con 9 figuras en el texto)

En la presente nota vamos estudiar un nemátodo que fué colectado por uno de nosotros (N.I.H.) en los ciegos intestinales de la perdiz *Nothoprocta pentlandii* (Vigors), en la ciudad de Trujillo (Perú), durante el año de 1952.

El material coleccionado, compuesto de 7 machos e 11 hembras, representa una especie de heteráquido que juzgamos nueva para la ciencia; denominamola *Heterakis* (*Hetarakis*) *atahualpai* sp. n. en homenaje a la memoria de *Atahualpa*, el último Inca, muerto en 1533 por orden de *Pizarro*.

***Heterakis* (*Heterakis*) *atahualpai* sp. n.**

Largura — Machos 4,02 a 5,69 mm; hembras 5,53 a 6,36 mm.

Anchura — Machos 0,37 a 0,42 mm; hembras 0,42 a 0,43 mm.

Cuerpo fusiforme, con cutícula blanquecina, estriada transversalmente. Extremidades atenuadas. Boca con tres labios que miden 0,035 mm de largo en los machos y 0,043 mm en las hembras. Alas cuticulares latero-ventrales presentes; comienzadas al nivel de la porción anterior de la faringe van a terminar después de la abertura anal en las hembras y poco adelante de las caudales en los machos; miden 0,070 a 0,087 mm de ancho en aquellas y 0,043 a 0,052 mm en estes. Papilas cervicales y poro excretor no observados. Anillo nervioso dista 0,26 a 0,28 mm de la extremidad anterior del cuerpo en los machos y 0,29 a 0,30 mm en

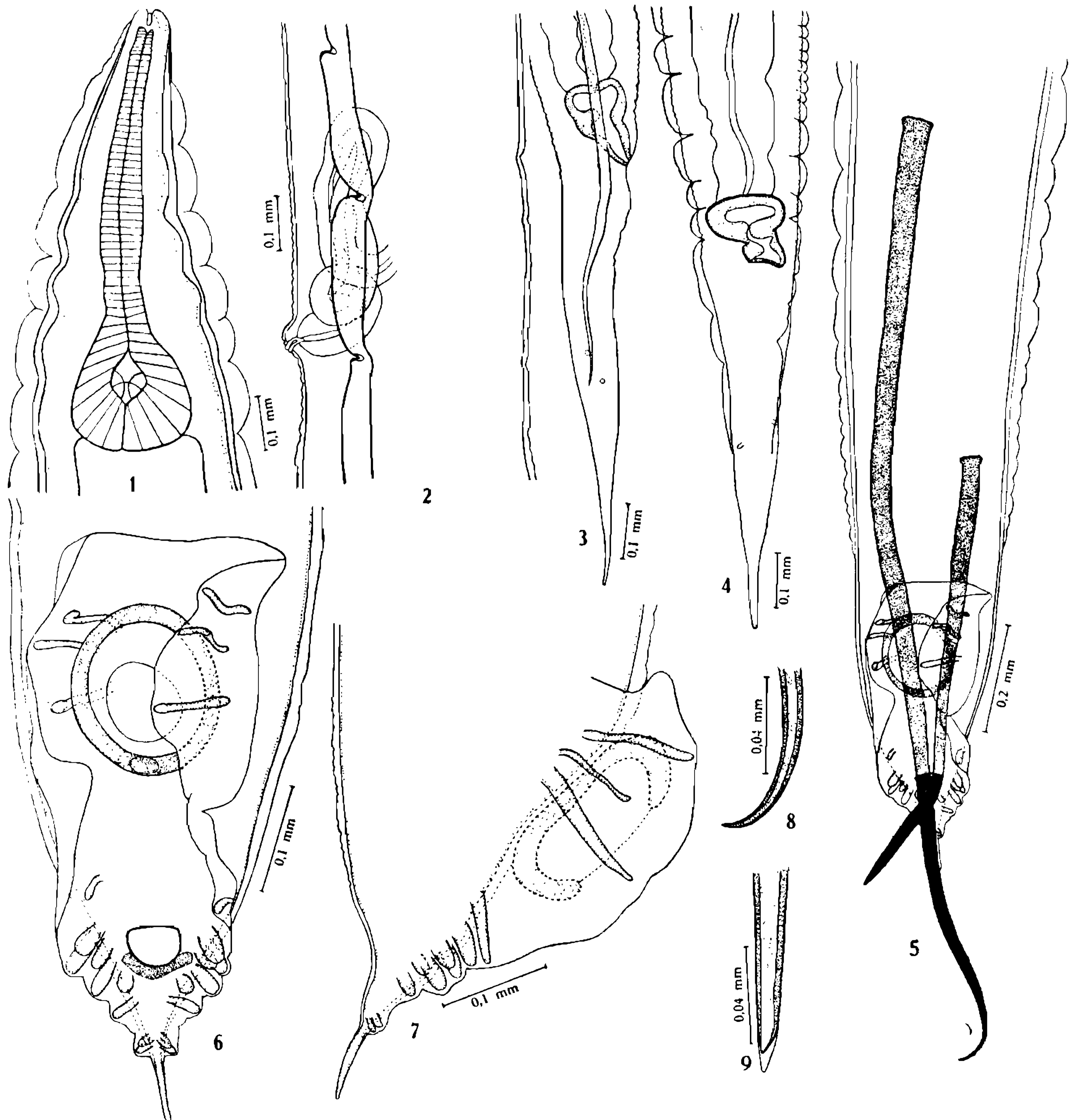
---

\* Recibido para su publicación en el 8 de marzo de 1961.

Trabajo del Instituto Oswaldo Cruz (División de Zoología Médica: Sección de Helminología) y de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Trujillo, realizado con auxilio del Consejo Nacional de Pesquisas del Brasil.

las hembras. Esófago con bulbo posterior; mide 0,78 a 1,04 mm de largura total en los machos y 1,02 mm en las hembras. Faringe larga de 0,061 mm en los machos y 0,070 en las hembras. Bulbo esofagiano grande y piriforme; mide 0,22 a 0,24 mm de largo por 0,19 a 0,23 mm de ancho en los machos y 0,28 mm por 0,26 mm en las hembras. Intestino rectilíneo.

Hembras didelfas, anfidelfas, ovíparas, con vulva de labios salientes y bordes espesados, situada en la región média del cuerpo, distando



*Heterakis (Heterakis) atahualpai* sp. n. — Fig. 1: Extremidad anterior del holótipo; fig. 2: vulva y ovejetor del alótipo; fig. 3: extremidad posterior de la hembra, vista lateral (parátipo, Col. Helm. I.O.C. n.º 27.737 g); fig. 4: idem, vista ventral (parátipo, Col. Helm. I.O.C. n.º 27.737 f); fig. 5: extremidad posterior del macho del holótipo, vista ventral; fig. 6: extremidad caudal del mismo ejemplar de la figura anterior; fig. 7: extremidad caudal del macho, vista lateral (parátipo, Col. Helm. I.O.C. n.º 27.737 d); fig. 8: extremidad distal de la espícula mayor del mismo ejemplar de la figura anterior; fig. 9: idem de la espícula menor del holótipo.

3,15 mm de la punta de la cola. Ovejector dirigido para adelante, entornillado, musculoso. Huevos con cáscara lisa; miden 0,071 mm de largura por 0,042 mm de anchura. Intestino terminado por un recto fuerte, largo de 0,12 a 0,16 mm. El ano, poco pronunciado, está situado a 0,67 a 0,82 mm de la punta caudal. Extremidad posterior del cuerpo subulada, con 2 pequeñas papilas asimétricas, situadas a 0,38 a 0,40 mm y a 0,33 a 0,35 mm de su ápice.

Machos con espículas desiguales. La espícula mayor mide 1,63 a 1,96 mm de largo y la espícula menor mide 0,75 a 0,91 mm. La relación espicular varia de 1:2,03 a 1:2,21. El ano dista 0,15 a 0,20 mm de la punta de la cola; su borde posterior es reforzado, interiormente, por una placa quitinizada. Ventosa genital presente, con 0,15 a 0,16 mm de diametro; dista 0,09 a 0,13 mm de la abertura anal. Extremidad posterior del cuerpo con 2 alas laterales bien desarrolladas y unidas ventralmente adelante de la ventosa; miden 0,70 a 0,86 mm de largo. En las alas caudales se sitúan 12 pares de papilas pedunculadas: 4 pares preanales, 3 pares adanales e 5 pares postanales. De los pares preanales, 3 se sitúan en la región de la ventosa: el primer un poco adelante della, los segundo y tercero a su nivel y el cuarto un poco adelante del ano. Los 3 pares adanales forman uno aglomerado papilar de observación un poco difícil; son papilas relativamente gruesas. De los 5 pares postanales, el primero y el segundo quedan aproximados del ano, el tercero un poco para atrás y los cuarto y quinto, contiguos, se sitúan en el punto de terminación de las alas caudales, a 0,061 mm de la punta de la cola, que es redondeada.

*Habitat* — Ciegos intestinales de *Nothoprocta pentlandii* (Vigors).

*Procedencia* — Cajamarca, Perú.

Holotipo macho n.º 27.737 a, alótipo hembra n.º 27.737 b, parátipos n.º 27.737 c-i en la Colección Helminológica del Instituto Oswaldo Cruz. Parátipos de ambos los sexos en la Colección Helminológica de la Facultad de Medicina de Trujillo.

*Discusión* — La nueva especie se encuadra en lo grupo de aquellas que tienen la espícula mayor larga (con 1 mm o más) y la relación espicular mayor que 1:2, y que son las siguientes: *H. (H.) gallinarum* (Schrank, 1788), *H. (H.) spiculatus* (Cobbold, 1861), *H. (H.) longecaudata* Linstow, 1879, *H. (H.) parisi* Blanc, 1913, *H. (H.) pavonis* Maplestone, 1932, *H. (H.) indica* Maplestone, 1932, *H. (H.) lingnanensis* Li, 1933 y *H. (H.) pediocetes* Mawson, 1956. De todas ellas *H. (H.) atahualpai* sp. n. se diferencia por la relación entre las espículas.

En el Quadro I damos algunas medidas comparativas de los machos de las especies afines. Por la presencia de tres pares de papilas en la región de la ventosa genital *H. (H.) atahualpai* sp. n. es más próxima de *H. (H.) spiculatus* (Cobbold, 1861) (sin.: *H. valvata* Schneider, 1866) de la cual se diferencia, con facilidad, por las espículas más cortas y por la disposición de las demás papilas caudales.

### QUADRO I

Machos de las especies de *Heterakis* (*Heterakis*) Dujardin, 1845, con espícula mayor larga (1 mm o más) y relación espicular mayor que 1:2

(Medidas en milímetros)

Espécie	Autor	Largura	Anchura	Espícula mayor	Espícula menor	Relación espicular
<i>H. (H.) gallinarum</i> (Schrank, 1788)	Mendonça, 1953	6,87-8,74	0,27-0,34	1,51-2,18	0,54-0,80	1:3,1
<i>H. (H.) spiculatus</i> (Cobbold, 1861)	Travassos, 1913	10	?	2,6	1	1:2,6
<i>H. (H.) longicaudata</i> Linstow, 1879	Linstow, 1879	8,2	0,24	2,3	0,72	1:3,19
<i>H. (H.) parisi</i> Blanc, 1913	Blanc, 1913	7-9	0,34-0,36	2,2	0,64	1:3,43
<i>H. (H.) pavonis</i> Maplestone, 1932	Maplestone, 1932	6,8-7,2	0,25-0,27	1,68-1,89	0,594-0,673	1:2,8-1:2,82
<i>H. (H.) indica</i> Maplestone, 1932	Maplestone, 1932	5,6-7,2	0,22-0,28	0,99-1,19	0,297-0,396	1:3-1:3,33
<i>H. (H.) lingnanensis</i> Li, 1933	Li, 1933	5,25-7,9	0,20-0,27	1,05-1,07	0,29-0,30	1:3,56-1:3,61
<i>H. (H.) pediocetes</i> Mawson, 1956	Mawson, 1956	6,5-6,7	0,32-0,35	1,6-1,8	0,6-0,7	1:2,57-1:2,66
<i>H. (H.) atahualpai</i> sp. n.	Presente trabajo	4,02-5,69	0,37-0,42	1,63-1,96	0,75-0,91	1:2,03-1:2,21

## BIBLIOGRAFIA

- BLANC, G. R., 1913, La typhlite parasitaire du nandou. *C. R. Acad. Sci., Paris*, 156: 1272-1274.
- BLANC, G. R., 1914, *Heterakis parisi* et son rôle pathogène chez le nandou. *Bull. Soc. Zool. France*, 39: 78-82, 4 figs.
- COBBOLD, T. S., 1861, List of Entozoa, including Pentastomes, from animals dying at the Society's Menagerie, between the years 1857-60, inclusive, with descriptions of several new species. *Proc. Zool. Soc. London*, (8): 117-127, 10 figs.
- FREITAS, J. F. T., 1956, Notas sobre *Heterakidae* Railliet & Henry, 1914 (Nematoda, Subuluroidea). *Rev. Brasil. Biol.*, 16 (4): 461-482.
- LI, H. C., 1933, Report on a collection of parasitic nematodes mainly from North China. Pt. III. *Oxyuroidea*. *Chin. Med. J.*, 47 (11/12): 1307-1325, 4 pls., 29 figs.
- LINSTOW, O., 1879, Helminthologische Studien. *Arch Naturg.*, 45 J., 1 (2): 165-188, pls. 11-12, 39 figs.
- MAPLESTONE, P. A., 1932, The genera *Heterakis* and *Pseudaspidodera* in Indian hosts. *Ind. J. Med. Res.*, 20 (2): 403-420, pls. 12-14, 25 figs.
- MAWSON, P. A., 1956, Ascaroid nematodes from Canadian birds. *Canad. J. Zool.*, 34: 35-47, 29 figs.
- MENDONÇA, J. M., 1953, *Heterakis isolonche* Linstow, 1906 e *Heterakis gallinae* (Gmelin, 1790), agentes causa's da tífite verrucosa em faisões no Jardim Zoológico do Distrito Federal. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 51: 675-687, 9 ests., 45 figs.
- TRAVASSOS, L., 1913, Sobre as espécies brasileiras da subfamília *Heterakinae* Railliet & Henry. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 5 (3): 271-318, ests. 27-31, 38 figs.
- TRAVASSOS, L., 1918, Observações sobre os *Heterakidae*. *Rev. Soc. Brasil. Sci.*, 2: 93-97, 2 figs.