

NEMÁTODOS DE REPTILES I. UNA NUEVA ESPECIE DEL GÉNERO *HEXAMETRA* (ASCARIDAE) PARÁSITO DE *AGKISTRODON* (B.) *BILINEATUS*

JORGE CABALLERO-DELOYA*

RESUMEN

Se describe una nueva especie del género *Hexametra* teniendo como hospedero tipo a *Agkistrodon bilineatus bilineatus* (Günther) capturado en las cercanías de Chamela, Jalisco, México. Para crear la nueva especie se tomaron como caracteres específicos: la ausencia de ala lateral y mucrón cónico caudal en las hembras, el tamaño de las espículas y el número y disposición de las papilas caudales de los machos.

Palabras clave: Taxonomía, Nematoda, Especie Nueva, Reptiles, Chamela, México.

ABSTRACT

A new species of the genus *Hexametra* is described, parasitic on *Agkistrodon bilineatus bilineatus* (Günther), captured near Chamela, Jalisco, Mexico. The absence of lateral wing, the rounded caudal end without acaudal conical mucron in the female, the size of the spicules and the number and disposition of the caudal papillae in males, served as distinguishing characters for this new species.

Key words: Taxonomy, Nematoda, New Specie, Reptilia, Chamela, Mexico.

INTRODUCCIÓN

El material en que está basado este trabajo, procede del intestino delgado de *Agkistrodon bilineatus bilineatus* capturado en la estación de Biología de Chamela, localizada a 5 km al sur de Chamela, Jalisco, México, por el M. en C. Gustavo Casas A. y el M. en C. Cornelio Sánchez H., el 22 de noviembre de 1977.

A. bilineatus bilineatus tiene un área de distribución geográfica comprendida en la costa Este de México, desde el Estado de Nuevo León y llegando hasta la costa Este de Nicaragua en Centroamérica, y en la costa Oeste desde el Estado de Sonora a la costa Oeste de Guatemala.

Se utilizó como fijador alcohol de 70° en caliente, posteriormente se empleó líquido de Lent, lactofenol y creosota pura de haya para transparentarlos y observar

* Laboratorio de Helminología Dr. Eduardo Caballero y C., Instituto de Biología, UNAM.

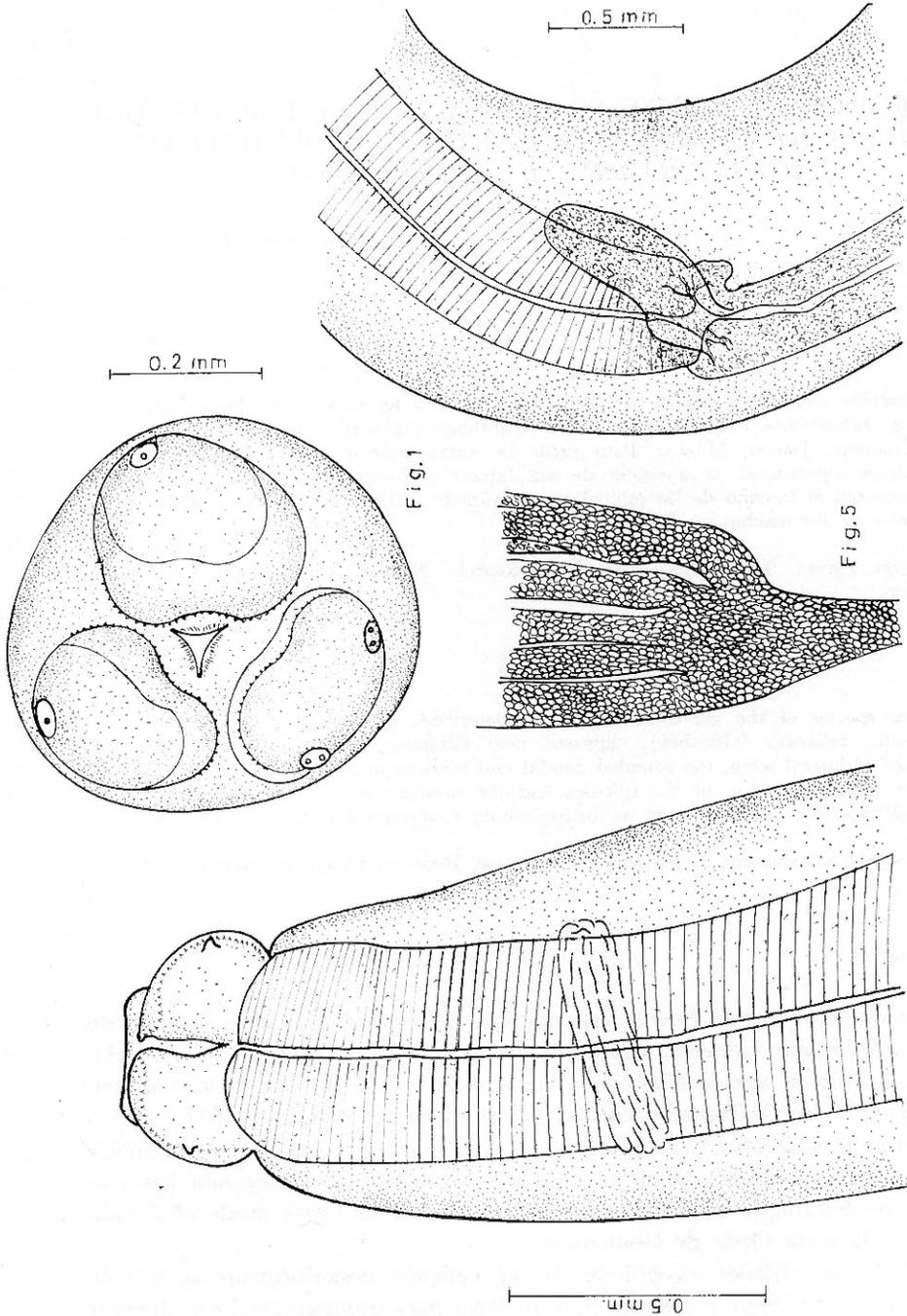


Fig. 1

Fig. 5

Fig. 4

Fig. 2

Fig. 1. Dibujo de la extremidad cefálica de una hembra *Hexametra chamelensis* sp. nov. Vista frontal.
 Fig. 2. Dibujo del extremo anterior de una hembra *Hexametra chamelensis* sp. nov. Vista lateral.
 Fig. 4. Dibujo del ciego intestinal de una hembra *Hexametra chamelensis* sp. nov.
 Fig. 5. Dibujo de las ramas uterinas de una hembra *Hexametra chamelensis* sp. nov.

su estructura interna, dibujándoseles con ayuda de la cámara clara. Las medidas están dadas en milímetros.

Orden: Ascarididea Yamaguti, 1961.
Familia: Ascarididae Blanchard, 1849.
Subfamilia: Ascaridinae Lane, 1923.
Género: *Hexametra* Travassos, 1920.

Hexametra chamelensis sp. nov.
(Figs. 1 a 6)

El material consta de cinco machos y veinte hembras, que muestran una cutícula de coloración blanco amarillenta estriada longitudinalmente, llegando en algunos ejemplares a marcarse pequeñas hendiduras o surcos a lo largo del cuerpo, pero no en forma continua sino interrumpida.

Machos. Ligeramente más pequeños y menos robustos que las hembras, tienen una longitud total de 70.00 a 80.000 por 0.500 a 1.000 de máxima anchura. La parte cefálica tiene una clara semejanza con *H. boddaertii* y *H. quadricornis*. Sus labios ligeramente cuadrados, con un surco medio poco profundo, no presentando surco postlabial, la pulpa internamente se prolonga hacia la parte anterior en forma lobulada. Los labios muestran a lo largo del borde anterior pequeños denticillos que toman un aspecto aserrado (Fig. 1). No se presentan interlabios. El esófago tiene una longitud total de 3.996 a 4.292 por 0.339 a 0.562 de máxima anchura. Se presenta un corto ciego intestinal claramente marcado que mide de 0.418 a 0.464 de longitud. El anillo nervioso se localiza a una distancia de 0.666 a 0.740 del borde anterior cefálico (Fig. 2). El extremo caudal corto, redondeado, está provisto de un mucrón crónico pequeño; el ano dista de 0.162 a 0.192 del borde posterior del cuerpo. Presentan una gran cantidad de papilas sésiles ventrales dispuestas en dos hileras longitudinales, variando su número de 40 a 60 papilas preanales, un par adanal y tres pares de papilas postanales. Presenta un par de espículas iguales, provistas de un ala fina y ancha, miden de 1.332 a 1.406 de largo, no presentan gubernáculo (Fig. 3).

Hembras. Se muestran en lo general más robustas que los machos, con una longitud total de 85.000 a 128.000 con una máxima anchura de 1.432 a 1480. No presentan ala lateral. El esófago mide de 4.884 de largo por 0.547 a 0.660 de ancho a nivel de su parte más amplia. El ciego intestinal tiene una longitud de 0.508 a 0.592, localizándose el anillo nervioso a una distancia de 0.714 a 0.888 del extremo anterior cefálico. La vulva se localiza hacia la mitad del cuerpo y dista de 57.720 a 60.000 del borde anterior del cuerpo, el útero presenta seis ramas uterinas llenas de huevecillos (Fig. 5) que miden 0.088 de largo por 0.074 de ancho. La abertura anal en forma de una hendidura transversal es ligeramente subterminal y dista de 0.200 a 0.296 del borde posterior del cuerpo, el cual es redondeado, con dos fasmidios y carecen de mucrón, estructura que se presenta en otras especies (Fig 6). No se observó el poro excretor ni en hembras ni en machos.

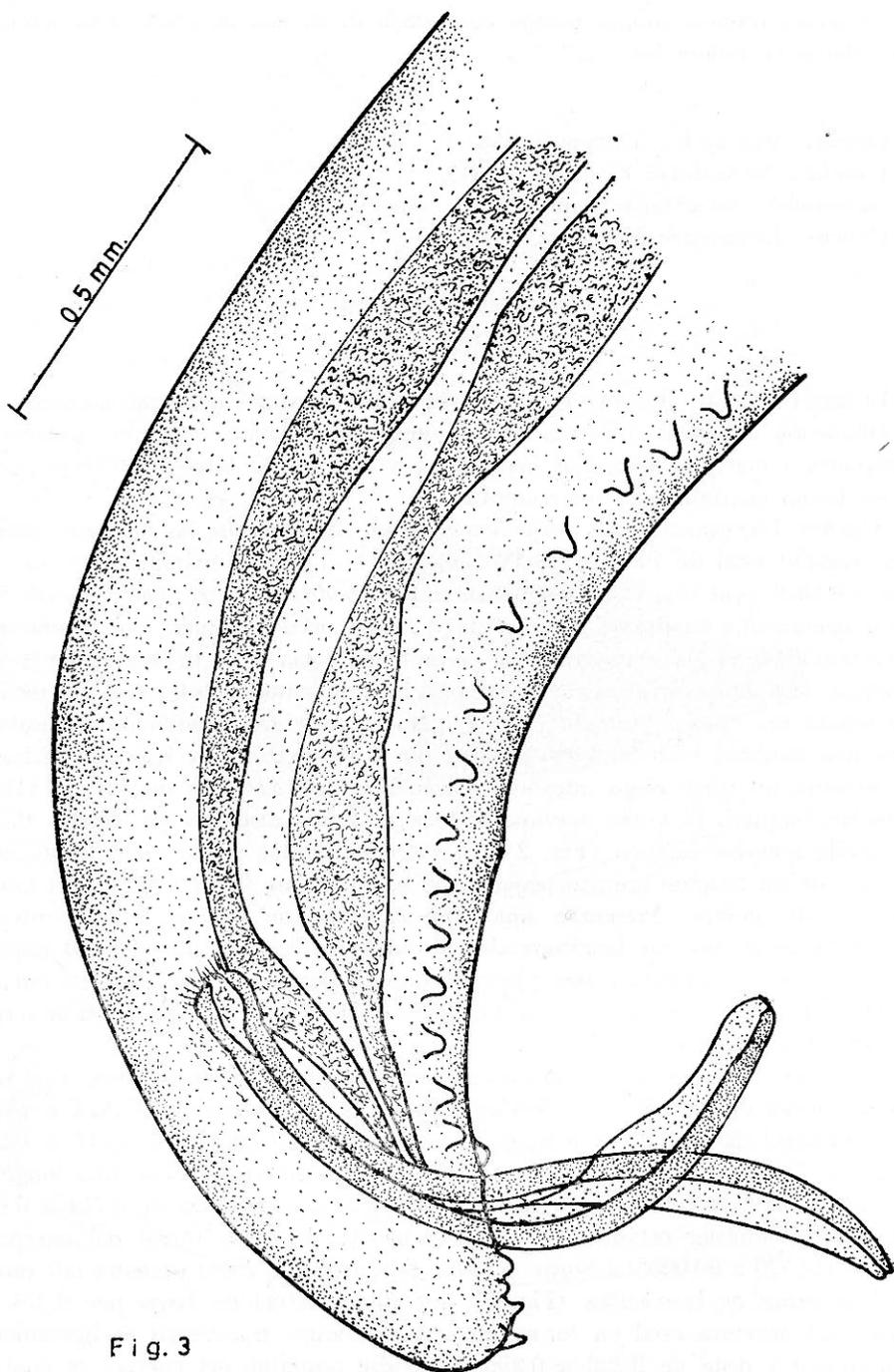


Fig. 3

Fig. 3. Dibujo del extremo posterior de un macho *Hexametra chamelensis* sp. nov.
Vista lateral.

Hospedador: *Agkistrodon bilineatus bilineatus* (Günther).

Habitat: Intestino delgado.

Localización geográfica: Estación de Biología "Chamela" a 5 kms al sur de Chamela, Jalisco, México.

Ejemplares: Holotipo y paratipos en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. N° de Catálogo: 165-5.

DISCUSIÓN

Sprent (1978) señala que nemátodos Ascaroideos con más de dos ramas uterinas se les encuentra parasitando a lagartijas y serpientes, dividiendo a este grupo en tres géneros bien definidos de acuerdo con las siguientes características genéricas:

- 1) *Polydelphis* (sin interlabios y con cuatro ramas uterinas) presentando como especie tipo a *P. anoura* Dujardin, 1845, parásitos de pitones del viejo mundo.
- 2) *Travassosascaris* Sprent, 1978 (con interlabios y cuatro ramas uterinas) presentando como especie tipo a *T. araujo* Sprent, 1978, teniendo como sinónimo a *Polydelphis quadrangularis* (Schneider, 1866) Araujo, 1969 non *Ascaris quadrangularis* Schneider, 1866; son parásitos de víbora de cascabel del Nuevo Mundo.
- 3) *Hexametra* Travassos, 1920 (sin interlabios y seis ramas uterinas) teniendo como especie tipo a *Hexametra hexametra* (Gedoelst, 1916) Travassos, 1920. Son parásitos de lagartijas y serpientes.

En serpientes del Nuevo Mundo, los nemátodos del género *Hexametra* se ha señalado a *H. boddaertii* (Baird, 1860) Kreis, 1955, que tiene como hospedero a *Mastigodryas* (= *Drymobi*) *boddaertii* teniendo como otros hospederos a especies del género *Crotalus*, *Bothrops*, *Pseudoboa* y *Philodryas*. Se les señala como localidades América del Sur y Estados Unidos de Norteamérica. El material presenta los caracteres del género (seis ramas uterinas y la ausencia de interlabios) *Hexametra*. Sus labios cuadrados y el surco labial ligeramente marcado, así como los pequeños dientecillos dispuestos en forma aserrada, marcan una clara semejanza con *H. boddaertii* pero difiere en el número de papilas sésiles caudales de los machos y en el tamaño de las espículas. También muestra semejanzas con *H. angusticoecoide* que parasita a camaleones y serpientes. Por el número de papilas sésiles de 40 a 60, así como por la forma de los labios y de los dientecillos, pero difieren en cuanto al tamaño del cuerpo; por lo general, el material por nosotros estudiado se muestra más robusto, la longitud del esófago es mayor, no se presenta ala lateral, la cola de las hembras no muestra el mucrón cónico, en los machos las espículas son más grandes y varía el número y posición de las papilas postanales, caracteres específicos que nos permiten señalar a *Hexametra chamelensis* como una especie nueva. Señalamos a *Agkistrodon bilineatus* (Günther) como su hospedero tipo y Chamela, México, como localidad tipo.

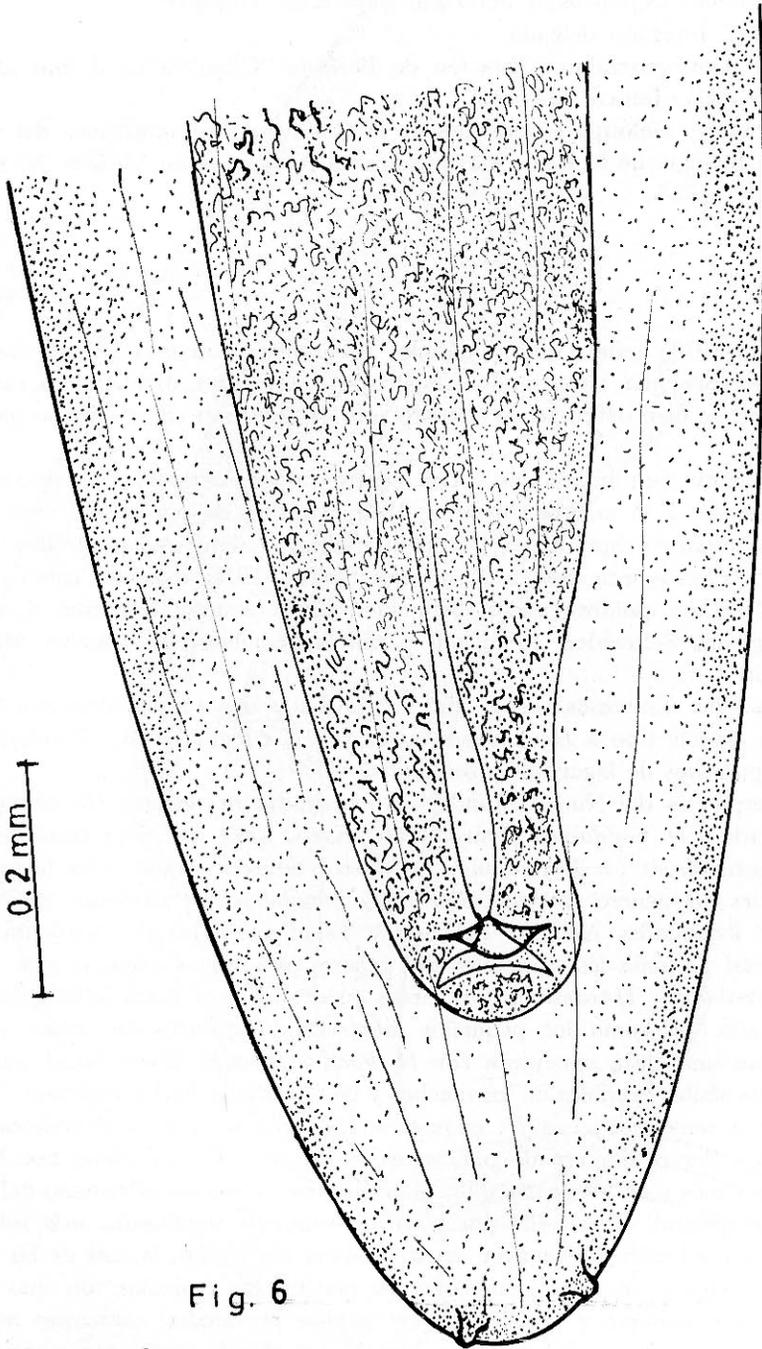


Fig. 6

Fig. 6. Dibujo del extremo posterior de una hembra *Hexametra chamelensis* sp. nov.
Vista ventral.

AGRADECIMIENTOS

Doy las más cumplidas gracias al M. en C. Gustavo Casas A. y al M. en C. Cornelio Sánchez H. del Instituto de Biología, por proporcionarnos el material que sirvió para este estudio y por haber determinado la especie del hospedero y su distribución geográfica.

LITERATURA CITADA

- ARAUJO, P., 1969. Nouvelle espece d'Ophidascaris Baylis, 1921, parasite du serpent crotale (*Crotalus durissus terrificus*) *Ann. Paras. Hum. Comp.* 46:605-611.
- BAYLIS, H. A., 1921. On the classification of the Ascaridae, II The *Polydelphis* group; with some account of the other ascarids parasitic in snakes. *Parasitology* 12:411-426.
- MORAVEC, F., 1966. *Hexametra bozkovi* n. sp. (Nematoda: Ascaridae) a new nematode from *Vipera ammodytes* from Bulgaria. *Folia Parasitologica* 13:57-63.
- SPRENT, J. F. A., 1969. Studies on ascaridoid nematodes in pythons: redefinition of *Ophidascaris filarfa* and *Polydelphis anoura*. *Parasitology* 59:129-140.
- , 1970. Studies on ascaridoid nematodes in pythons: the life history and development of *Polydelphis anoura* in Australian pythons. *Parasitology* 60:375-397.
- , 1978. Ascaridoid nematodes of amphibians and reptils: *Polydelphis*, *Travassosascaris* n. g. and *Hexametra*. *Jour. Helminth.* 52:355-384.
- YAMAGUTI, S., 1961. *Systema Helminthum* Vol III *The Nematodes of Vertebrates* Pt. I New York, Interscience Publishers Inc., 679 pp.
- YORKE, W. y P. A. MAPLESTONE, 1926. *The nematode parasites of vertebrates* XI-536. Hafner Publishing Company. New York.