

Gonzalo Pérez Casanova

Una nueva especie de Estrongílido parásito
sobre la *Hyla meridionalis*, Boettger

Contribución al estudio de los nematodos parásitos de los vertebrados



Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Instituto de Estudios Canarios

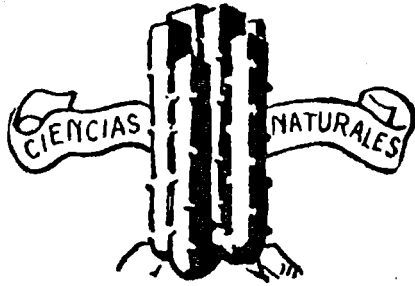
La Laguna de Tenerife

MCMXLIII

EDICIÓN DE CUATROCIENTOS EJEMPLARES NUMERADOS, LOS CINCO PRIMEROS EN PAPEL ESPECIAL.

Nº 00284

STUDIORUM
CANARIENSIVM
INSTITVTVM



REG SANCTI
FERDINANDI
VNIERSITATIS

UNA NUEVA ESPECIE DE ESTRONGÍLIDO PARÁSITO
SOBRE LA HYL^A MERIDIONALIS, BOETTGER

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO DE ESTUDIOS CANARIOS
EN LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

MONOGRAFÍAS

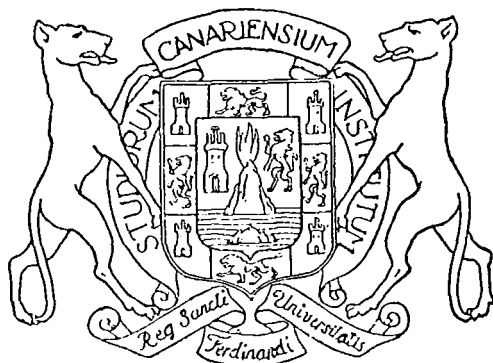
SECCIÓN IV: CIENCIAS NATURALES

VOLUMEN V: (SEC. IV: NÚM. 2)

GONZALO PÉREZ CASANOVA

Una nueva especie de Estrongílido parásito
sobre la *Hyla meridionalis*, Boettger

Contribución al estudio de los nematodos parásitos de los vertebrados



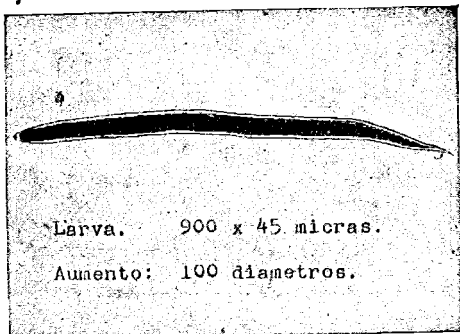
LA LAGUNA DE TENERIFE

1943



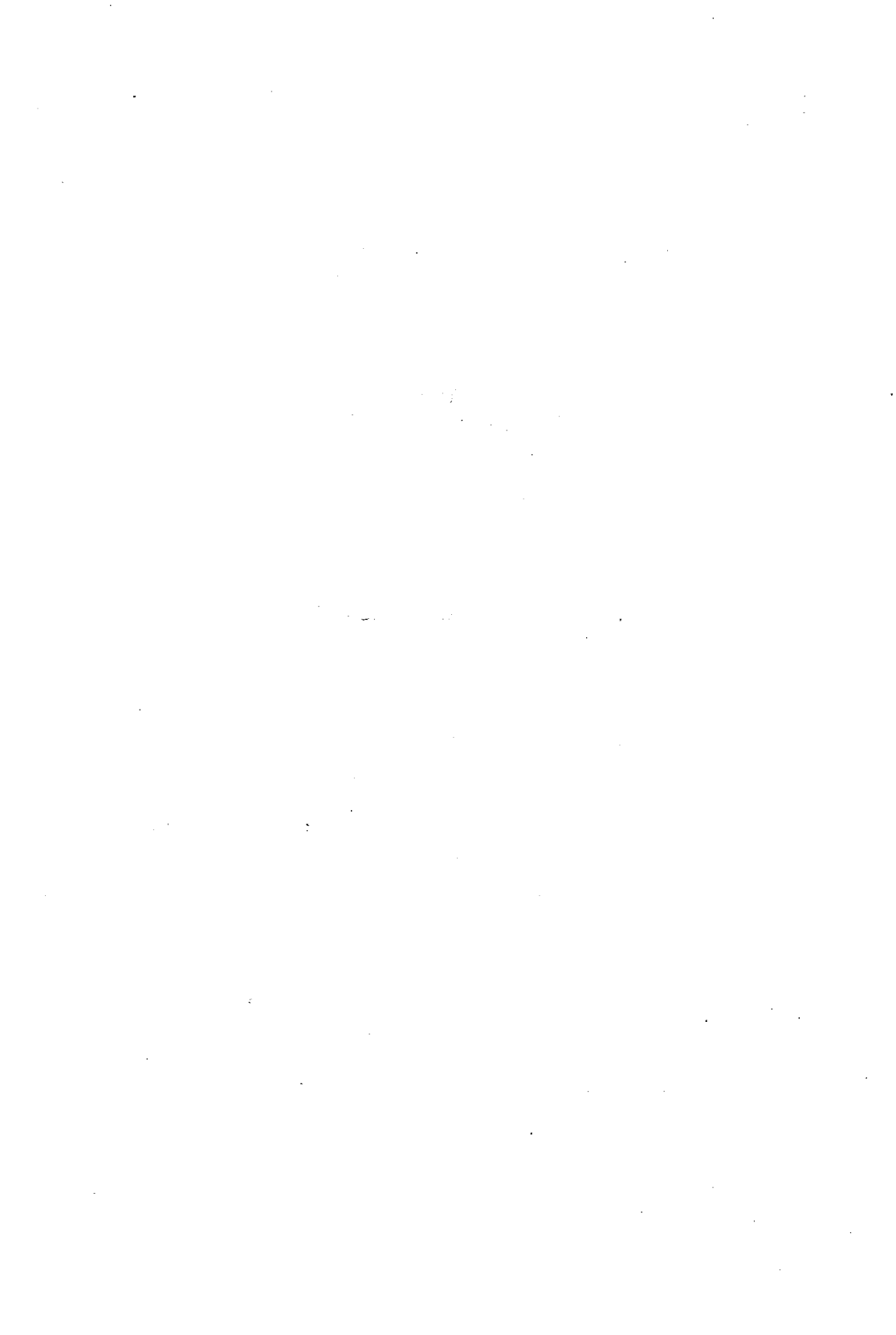
Huevo. 100 x 110 micras.

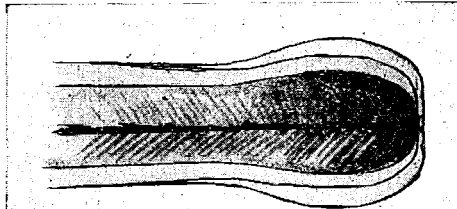
Aumento: 300 diámetros.



Larva. 900 x 45 micras.

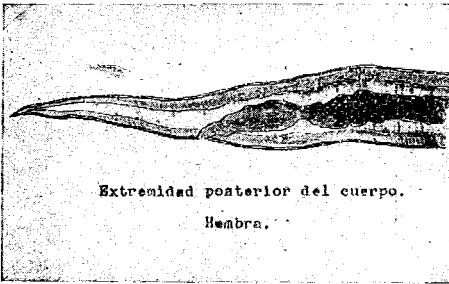
Aumento: 100 diámetros.





Region cefálica.

Boca, cofia, tunica muscular y
faringe musculosa.



Extremidad posterior del cuerpo.

Hembra.



Extremidad posterior del
cuerpo. Macho.



EN las zonas bajas y costeras de la Isla de Gran Canaria, allí donde abundan los estanques de agua para riego y preferentemente se cultiva el plátano, hemos recogido bastantes ejemplares de *Hyla meridionalis*, Boettger, atacados de un curioso estrongílido en su forma sexuada.

Hasta el presente, conocemos de la biología de este parásito, sus períodos *larvario* y *sexuado*, sin haber podido aclarar nada sobre el *ninfal*, conocimiento que esperamos no será difícil, por las condiciones tan limitadas de medio en que sus formas inicial y final se desenvuelven.

Se aproxima en su forma el huevo, a un elipsoide de revolución; miden sus ejes 160 y 110 micras aproximadamente y al ser expulsados está ya su embrión en un estado avanzado de desarrollo. La cápsula es gruesa y carece de dibujos y relieves. A la hora de la eclosión se opercula uno de sus polos.

Hemos logrado observar la eclosión de los huevecillos, cultivándolos en estufa, separándolos de las heces del huésped al colocar estas en una solución concentrada de cloruro sódico; al decantar el líquido arrastra los huevecillos por su menor densidad.

Ocho días, aproximadamente, invierte el embrión en de-

sarrollarse y veinticuatro horas antes de la eclosión, la joven larva *rabbitiforme*, arrollada en el interior del huevo sobre sí misma, inicia una serie de contracciones y movimientos que le permiten en momento dado alcanzar con su extremo anterior el opérculo de la cápsula.

La larva al salir del huevo tiene una longitud y diámetro aproximados de 900 y 45 micras respectivamente; cuerpo cilíndrico, orificio bucal bien señalado y muy afilada la región caudal. Apenas deja ver por transparencia al microscopio sus órganos; lo más apreciable es su región faríngea, bucal y anterior del tubo intestinal.

Fijadas con formol o Bouin y empleando picrocarmin como colorante, se diferencia bien la túnica muscular y la estriación de sus fibras.

Los adultos, igualmente numerosos machos y hembras, como las otras especies del grupo, presentan típicamente dimorfismo acentuado. Extremidad posterior afilada en las hembras y truncada en los machos. Estos últimos de tamaño mucho menor: 16-18 mm. y 9-10 mm.

El cuerpo de color blanquecino, en algunos ejemplares ligeramente rosáceo, desprovisto de apéndices; lleva papilas alrededor de la boca y el macho en el extremo caudal y a ambos lados expansiones membranosas unidas en la línea media dorsal, sostenidas por cuatro costillas, constituyendo la bolsa copulatriz característica de los estrongílidos.

La posición del orificio genital en la hembra es diferente que en el macho; así como en éste está en las proximidades del ano, en aquella lo hace en la línea media ventral y en la mitad posterior del cuerpo.

La túnica muscular de las paredes del cuerpo está constituida por ocho filas de fibras en cada campo (polimiarío) e interrumpida a lo largo de las líneas medias dorsal, ventral y de las dos laterales.

Creo interesante para la determinación de la especie el fijar las características de la boca y de la región próxima. Como se indica en la figura, aquella es central de sección circular y rodeada de seis (?) papilas; conduce a una región faríngea musculosa y bastante extensa y se rodea además exteriormente toda la región anterior del cuerpo de un manguito, cofia o repliegue tegumentario de naturaleza probablemente quitinosa.

El aparato genital masculino está formado por un tubo único diferenciado que se abre en la cloaca y rodeando a ésta va la bolsa copulatrix, con forma de sombrilla de dos lóbulos y sostenida por cuatro radios de los cuales los dos ventrales están triramificados. Completan el aparato copulador dos espículas ligeramente desiguales accionadas por músculos retractor y extensor.

El aparato genital femenino está constituido también por un tubo diferenciado, dividido en dos partes semejantes, igualmente fértiles y situadas por delante y detrás del orificio vulvar. Es fácil en la mayoría de los adultos observar el útero doble.

CON la modesta bibliografía que he podido consultar, tengo la creencia que se trata de un estrangírido curioso y merecedor de ser reseñado. Corresponde por sus caracteres:

Parásito, desprovisto de trompa armada, sin trazas de segmentación ni interna ni externa, aparato digestivo completo, túnica muscular interrumpida, cabeza no separada distintamente del cuerpo, boca rodeada ordinariamente de una cápsula

quitinosa, papilas peribucuales, extremidad posterior del macho con una bolsa membranosa dispuesta generalmente en sombrilla alrededor de la abertura cloacal, dos espículas iguales, extremidad caudal aguda en las hembras, al género *Strongylus*, Müller.

De este género he recogido datos de las siguientes especies:

- S. gigas*, Rud.—Rojo, cilíndrico, muy alargado, ocho haces de fibras longitudinales, boca pequeña orbicular rodeada de seis nódulos. Dim. 150-1000 mm. Hab. Riñones de los mamíferos.
- S. striatus*, Zeder.—Negruzco, fuertemente estriado y de borde denticulado, al menos delante, cabeza protegida de vesículas alargadas laterales, machos con cola recurvada terminada por una bolsa hemisférica sostenida por dos radios. Dim. Machos 5-7 mm., Hembras 12-13 mm. Hab. Bronquios del *Erinaceus europaeus*. Linneo.
- S. depressus*, Duj.—Blanco, deprimido, prismático, solidamente arrollado en cuatro vueltas de espira, de cada lado cuatro pequeñas crestas membranosas, estriadas; inextensibles. Dim. 1'5-3 mm. Intestino del *Sorex vulgaris*, L.
- S. laevis*, Duj.—Filiforme, rojizo, débilmente atenuado por delante, más o menos arrollado, tegumentos ligeramente estriados transversalmente, algunas veces dos crestas laterales. Dim. Machos 4'5 mm.; Hembras 6'5 mm. Hab. *Rhombus maximus*, Klein.
- S. retortaeformis*, Zeder.—Rojizo, filiforme, muy delgado, muy atenuado por delante, tegumento estriado al través, machos con bolsa subglobulosa, tan larga como ancha, formada por dos valvas laterales sostenidas por cinco costillas, dos espículas. Dim. 6-9 mm.

- Hab. Intestino delgado de *Lepus europaeus*, Pall.
- S. contortus*, Rud.—Blanco o rojizo, filiforme, aproximadamente cincuenta veces más largo que ancho, cola en los machos terminada por dos grandes lóbulos membranosos sostenidos cada uno por ocho costillas divergentes, dos espículas pardas de 366 micras de longitud. Dim. 12-20 mm. Hab. Intestino del *Ovis aries*, L.
- S. dentalis*, Rud.—Blanquecino o gris pardo, aproximadamente veinte veces más largo que ancho, machos con cola truncada terminada por una bolsa membranosa oblícua monopétala, sostenida por tres costillas cartilagosas subdivididas. Dim. 10-15 mm. Hab. Intestino del *Sus porcus*, L.
- S. auricularis*, Zeder.—Blanco, filiforme, cincuenta a setenta y cinco veces más largo que ancho, bolsa caudal formada de dos lóbulos laterales elípticos reunidos sobre la cara dorsal por una membrana que sostiene una costilla palmeada en el vértice, cada uno de los dos lóbulos sostenido por cinco costillas radiales. Dim. Machos 10 mm.; Hembras 11-20 mm. Hab. *Lacerta muralis*, Laur.; *Rana temporaria* y *Bufo vulgaris*.
- S. longevaginatus*.—Útero doble de ramas dirigidas una hacia adelante y otra hacia atrás. Hab. bronquios del hombre.
- S. radiatus*.—Útero bifurcado de ramas dirigidas en el mismo sentido. Hab. Ciego del *Capreolus capreolus*, L.

No coinciden estas descripciones con la especie someramente descrita por nosotros; he consultado antecedentes, enviando ejemplares en buen estado de conservación, con los Profesores Theodore Monod del Museum Nacional de París y M. Robert Ph. Dollfus del Office de Faunistique et de Parasitologie Marocaines; ambos se han mostrado interesados por la especie pero sin fijarla en la clasificación. Por todo ello aún reconociendo el atrevimiento que significa, me permito señalarla como especie nueva con el nombre de *Strongylus Galdosianus*.

