

DESCRIPCIÓN DE UNA VARIEDAD DE GORGODERA CIRCAVA (GUBERLET, 1920) EN LA VEJIGA URINARIA DE LA RANA ESCULENTA, EN GRANADA

POR

José González Castro

(Becario de la Sección de Helmintología del Instituto «José de Acosta»)

Con motivo de unas experiencias fisiológicas, durante fines del verano de 1941, empleamos algunos ejemplares de *rana esculenta*, cogidos en las charcas de Dúrcal y Chauchina (Granada), que al mismo tiempo nos sirvieron para comenzar un estudio sobre el parasitismo de dichos batracios en nuestra región. El número de disecciones hechas ha sido de seis, no habiendo podido continuarlas a causa de las dificultades tenidas para proporcionarse material. No obstante su reducido número, ha sido muy abundante la recogida de parásitos y de formas larvarias de los mismos, no habiendo ni un solo ejemplar que no haya presentado unos u otras. Tres de las ranas mencionadas presentaban en su vejiga urinaria gran número de trematodes, cuyo estudio hemos llevado a efecto haciendo la observación microscópica de bastantes ejemplares, al par que su dibujo por el procedimiento de la cámara clara. En general, para una primera información sobre sus caracteres generales, utilizamos los parásitos transparentados por la glicerina acética; para un estudio anatómico más detenido y su dibujo a la cámara clara, procedimos a su tinción por el procedimiento del

carmin borácico y montaje al bálsamo. Los datos recogidos nos permiten hacer la siguiente descripción para el gusano adulto: Parásito de color blanco y cuerpo fusiforme. Longitud, 4'359 mm. a 2'800 mm. Cutícula lisa y más gruesa en la parte dorsal y tercio anterior de la ventral, en relación con las ventosas, finalmente estriada en los dos tercios posteriores de la cara ventral, donde a la vez es más delgada. Este plegamiento y delgadez, es causa de que cuando el parásito se encuentra en un medio hipotónico, como por ejemplo agua destilada, la misma solución colorante de carmin borácico, etc., al hidratarse y distender su cuerpo, sea esta distensión mayor a nivel de la porción ventral, que adquiere una forma globulosa. Al contrario, cuando se deshidrata intensamente, sometiéndolo por ejemplo a la acción del xilol, es sustituida esta eminencia por una depresión o canal ventral, y la porción correspondiente de la cutícula próxima a los bordes, y desigualmente replegada, puede sobresalir de ellos de una forma discontinua, lo que explica el borde desigualmente dentellado de algunos parásitos, o la falta total de estriación en otros.

Presenta dos ventosas situadas en el cuarto anterior del cuerpo y en su cara ventral. La anterior o bucal más pequeña, subterminal y finamente estriada, tiene un diámetro que oscila, en los diversos ejemplares estudiados, entre 410 y 322 micras; en su porción más interna presenta unas pequeñas escamitas. La posterior o ventral, mayor que la anterior, se encuentra situada sobre un resalte de la pared, muy patente en los gusanos vistos de perfil; como la anterior, hállese estriada, pero de forma mucho más manifiesta y con estrías más gruesas. En su fondo apréciase en algunos ejemplares un grupo de células muy fuertemente impregnadas por el carmin; a este mismo nivel, y en las paredes de la ventosa, se observan, como en la bucal, una serie de plaquitas o escamas irregularmente distribuidas. El aparato digestivo carece de faringe; el esófago largo se bifurca en dos ramas intestinales sencillas, que caminando lateral y dorsalmente con respecto a los órganos genitales, terminan ciegas en la extremidad posterior del parásito. Posee un poro genital situado entre ambas ventosas, que se continúa con un conducto deferente dilatado en una vesícula seminal globulosa, que a su vez se sigue con un conducto apelonado hasta la glándula vitelógena. Existen glándulas prostáticas. La glándula vitelógena,

situada a nivel o un poco por delante del ovario y medial, está fuertemente lobulada; la disposición de estos lóbulos es variada, encontrándose unas veces formando un conglomerado único, otras, dos a cada lado de la línea media, o bien se observan asociados en grupos de dos o tres y algunos aislados. Su número varía entre 10 y 18. El ovario presenta una forma irregularmente oval; pero esta forma no es constante, ya que también hemos observado la arrañonada, la ligeramente trilobada (fig. 1) y aquella en que se encuentra formado por dos lóbulos perfectamente ovales. Se halla situado a la derecha, a nivel o un poco por detrás de la glándula vitelógena, dorsal con respecto a ella y por delante de las glándulas testiculares. Los testículos, en número de 9, 4 a la izquierda y 5 a la derecha, están situados detrás del ovario y dorsalmente con respecto al útero. Este último se halla constituido por un tubo delgado repleto de huevos y que describiendo numerosas circunvoluciones, se extiende desde el poro genital hasta la extremidad posterior. En su porción anterior, sus circunvoluciones quedan reducidas a muy pocas. Los huevos que contiene son amarillentos y de forma elíptica. Medidos en la parte anterior, o sea, los más maduros y en perfecta horizontalidad, poseen unas dimensiones comprendidas entre 32:22 y 25:20 micras.

En virtud de los datos señalados, nos permitimos incluir el parásito estudiado por nosotros dentro de la familia Gorgoderidae (Looss) y precisamente del género tipo de ella *Gorgodera* (Looss), cuyos caracteres damos a continuación: Parásitos desprovistos de faringe, sin bolsa del cirro; poro genital delante de la ventosa ventral, continuado por un canal deferente dilatado en vesícula seminal, seguida de un corto canal alrededor de las glándulas prostáticas, sin pene desenvaginable; testículos, no en número de dos como casi todos los Digenea, sino generalmente en número de 9, resultantes de una subdivisión secundaria de los dos testículos primarios en 4 + 5 fragmentos. Las dos glándulas machos son ya visibles en las cercarias y los jóvenes individuos. *Localización*: vejiga urinaria de diversas especies de ranas y sapos.

Al establecer comparación entre los parásitos estudiados por nosotros con las distintas especies del género *Gorgodera*, observamos similitud entre aquéllos y dos de éstos, la *Gorgodera varsoviensis* (Szinitzin, 1905) y la *Gorgodera circava* (Guberlet, 1920), encontrada en Norteamérica, especialmente con esta últi-

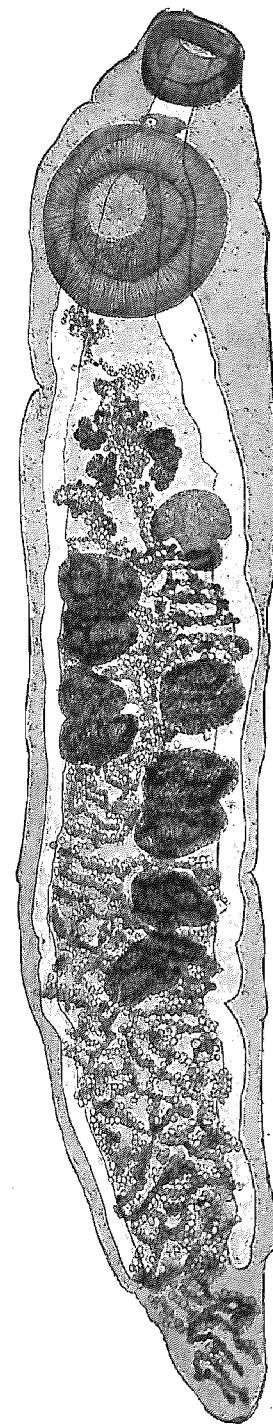


Figura 1.

ma. En efecto, la proporción entre la ventosa bucal y ventral está dos a dos y media veces más grande que aquélla, único carácter fundamental que diferencia la *Gorgodera varsoviensis* de la *Gorgodera circava*, no coincide con la proporcionalidad entre las ventosas de nuestros ejemplares, que, sin embargo, en éste como en los demás caracteres se aproxima bastante a la *G. circava*, aunque no lleguen totalmente a identificarse. A continuación, y en forma de cuadro comparativo, se dan las características de las especies mencionadas, así como las de nuestros parásitos, al fin de destacar y sintetizar sus diferencias..

GORGODERA	VARSOVIENSIS	CIRCAVA	NUESTROS EJEMPLARES
Autor	Szinitzin	Guberlet	
Año	1905	1920	1942
Longitud	—	2'5 - 3'7 mm.	2'8 - 4'3 mm.
Anchura	—	0'5 - 0'65 mm.	0'79 - 0'990 mm.
Ventosa bucal	—	0'3 - 0'37 mm.	0'32 - 0'41 mm.
Ventosa ventral	2 a 2 ½ veces más grande que la bucal.	0'6 - 0'75 mm.	0'6 - 0'61 mm.
Testículos	4 + 5	4 + 5	4 + 5
Ovarios	Lobulado	Trilobado	De forma algo variable: oval con 2 lóbulos ovales, arriñonado, trilobado.
G. Vitelogená	Profundamente lobulado.	2 × 6 - 8	2 × 5 - 9
Huevos	0'032 : 0'025	0'03 : 0'023	0'03 : 0'036 0'022 - 0'02
Huesped	Rana esculenta Rana temporaria	Rana catesbiana	Rana esculenta
País	Polonia	Norteamérica	España (Granada)

Como ya advertimos anteriormente, y puede observarse en el cuadro adjunto, no es posible la identificación exacta del material estudiado por nosotros con la *Gorgodera circava*. La longi-

tud, anchura, diámetro de las ventosas, forma del ovario, número de lóbulos del vitelógeno y dimensiones de los huevos, presentan diferencias, aunque no sean muy considerables. No obstante, creemos no sean las suficientes para crear una nueva especie. Más bien las consideramos como variaciones europeas de la *Gorgoderia circava*, determinadas por las condiciones ambientales distintas en nuestro país que en Norteamérica y de hospedador diferente. Consideramos, pues, el parásito estudiado por nosotros como una variedad de la *G. circava*, proponiendo para el mismo el nombre de *Gorgoderia circava* Var. *Granatensis*.

BIBLIOGRAFIA

1934. Ch. Joyent et J. G. Baer. Note sur une nouvelle espèce de Trematode *Gorgoderina capsensis* n. sp. Rev. Suisse de Zoolog.

1936. Satyu Yamaguti. 17 Studies on the Helminth of Japan. Part 14. Amphibian Trematodes. *Gorgoderidae* Loos 1901. Japanese Journal of Zoology. Vol. VI, núm. 4. 1936. Págs. 563-565.

1924. O. Fuhrmann. Deux nouvelles espèces de *Gorgoderia*.

Sección de Helminología del Instituto José de Acosta. Laboratorio de Zoología de la Facultad de Farmacia. Granada, 10 Febrero 1942.

REVISTA MÉDICO-SOCIAL «SER»

Como intercambio con nuestra «Revista Ibérica de Parasitología», acabamos de recibir la revista mensual de Sanidad de F. E. T. y de las J. O. N. S., «SER», órgano oficial de la Delegación Nacional de Sanidad.

Su presentación es esmerada, conteniendo las siguientes secciones: Medicina, Cirugía, Especialidades, Odontología, Medicina Social, Movimiento Sanitario Nacional, Prensa Médica y Bibliografía, con amplia información nacional y extranjera sobre aquellos asuntos de mayor interés científico-médico. Como colaboradores figuran destacadas personalidades médicas españolas. En este primer número aparecen los siguientes trabajos:

MEDICINA.—*Algunas consideraciones sobre la carencia proteínica*, por Jiménez Díaz (Carlos).—*Problemas actuales de la polinosis*, por B. Sánchez Cuenca.—*Tratamiento del úlcus gastroduodenal por las hormonas sexuales*, por B. S. C.=CIRUGÍA.—*Un caso curioso de lesión traumática en el bazo*, por Laureano Olivares.—*Fractura de la pierna*, por León Cardenal.=ESPECIALIDADES.—*Tumor de Krukenberg*, por J. Botella y Montoya.—*Las infecciones parenterales como etiología de los trastornos nutritivos del lactante*, por Francisco Zamarriegos.—*La autohemoterapia subconjuntival*, por Juan Arjona.=MEDICINA SOCIAL.—*Aspectos de la política social en el Estado Nacional Sindicalista*, por el Excmo. Sr. Ministro de Trabajo, camarada José Antonio Girón.—*La Sanidad Oficial y el Seguro de Enfermedad*, por el Ilmo. Sr. Director general de Sanidad.—*Ideario médico español sobre el Seguro Social de Enfermedad*, por Antonio Piga.—*La política antituberculosa intradomiciliaria y el hacinamiento en las grandes poblaciones*, por Fernando Paz y R. Martínez Alvarez. En la sección de Movimiento Sanitario Nacional y con el título de «Comentarios», figura un artículo del Dr. A. Gómez Jiménez. Y por último figura una convocatoria de la «Obra Sindical 18 de Julio» para cubrir por concurso-oposición diez plazas de médicos numerarios de Zona en Madrid, insertándose también el cuestionario para las oposiciones a dichas plazas.

El número segundo contiene: *Consigna: Unidad sanitaria de España*, por Alfonso de la Fuente.=MEDICINA.—*Principios básicos de la defensa*