

Notas Adicionales a la Fauna de Garrapatas (Ixodoidea) de Cuba. V. Una Nueva Especie del Género *Antricola* Cooley y Kohls, 1942 (Argasidae)¹

JORGE DE LA CRUZ²

ABSTRACT.— All stages of a new species of tick of the guano-biotic genus *Antricola* Cooley et Kohls, 1942, is described from "Cueva del Mudo" (La Habana Province), including ecological and ethological observations.

De Cuba se conocen dos especies del género *Antricola* COOLEY y KOHLS, 1942: *Antricola silvai* CERNY, 1967, y *A. granasi* CRUZ, 1973; la primera con una amplia distribución y la segunda, hasta el presente, reportada de una única localidad. CERNY (1967), CERNY y DUSBÁBEK (1967), CRUZ (1973), y SILVA (1974) basan la distribución de estas especies casi exclusivamente en hallazgos de larvas parasitando murciélagos; pero, como indican KOHLS *et al.* (1965:332 y 335), aludiendo a *Antricola coprophilus* (McINTOSH, 1935) y a *A. mexicanus* HOFFMAN, 1958, y más tarde CERNY (*op. cit.*: 144) y CRUZ (*op. cit.*: 4) refiriéndose, además de a las dos especies mencionadas, a *A. silvai* el primero y a *A. silvai* y *A. granasi* el segundo, las larvas de este género son muy similares entre sí y es muy difícil determinar las especies basándose exclusivamente en ellas. La gran especialización de este grupo —más notable si consideramos el caso de *A. silvai* y *A. granasi*, en que sus localidades típicas distan apenas 12 km una de otra— nos hizo pensar en la posibilidad de que las determinaciones hechas a partir de larvas

¹ Aprobada su publicación en Julio de 1975.

² Departamento de Invertebrados, Instituto de Zoología, Academia de Ciencias de Cuba.

exclusivamente fueran erróneas, por lo cual nos dimos a la tarea de revisar los adultos de las localidades de donde se ha reportado *A. silvai*, hallando ya en la primera oportunidad, al visitar la Cueva del Mudo, Catalina de Güines, La Habana, que efectivamente no se trataba de *A. silvai* la que habitaba en la cueva, sino una nueva especie, la cual describimos en el presente trabajo. Probablemente otros reportes que se han hecho bajo el nombre *A. silvai* no se trate en realidad de esa especie. Sobre todo, dudamos del reporte de KOHLS (1969: 127 y 128) de Curaçao. Este reporte sí se basa en adultos, ninfas y larvas, pero también es posible que no hayan sido comparados exhaustivamente, resultando inadvertidas las diferencias sutiles que caracterizan a estas especies, ya que aparentemente el hábitat en que se hallan en Curaçao no es el mismo en que se encuentran en Cuba, lo cual, sumado al aislamiento que existe entre las faunas de Cuba y Curaçao, hace pensar en una diferenciación.

Antricola habanensis, especie nueva

Antricola silvai CERNY, 1967 (pro parte), Folia Parasitol., 14 (2): 141-144. CERNY y DUSBÁBEK, 1967 (pro parte), *Ibid.*, 14 (2): 164-165. CRUZ, 1973 (pro parte), Ser. Espeleol. Carsol., Symposium XXX Aniv. Soc. Espeleol. Cuba, 44: 6 y 10. SILVA, 1974 (pro parte), *Ibid.*, 43: 17 y 40.

Holótipo (hembra).— Cuerpo de 4,25³ de largo por 2,75 de ancho máximo; piriforme, más ancho a nivel de las patas III, puntiagudo hacia el extremo anterior, donde se dobla ligeramente hacia abajo; borde posterior ampliamente redondeado. Superficie dorsal irregular, con un surco marginal que se une en la parte anterior y le da la vuelta a todo el cuerpo. Toda la superficie dorsal está cubierta de pequeños y anchos tubérculos con un mechón de pelos, cortos y plumosos, cada uno. Ventralmente se encuentra cubierta de pelos largos y de tubérculos grandes, excepto en el pliegue supracoxal, que es liso y desnudo, y en la zona intercoxal, donde los tubérculos son pequeños. Cerca del borde posterior, por la parte ventral existen unos tubérculos más grandes, anchos y redondeados, con un mechón de pelos muy largos, plumosos (5-7 pelos en cada mechón) (Fig. 1a). Con un pequeño pliegue entre las

³ Todas las medidas en milímetros.

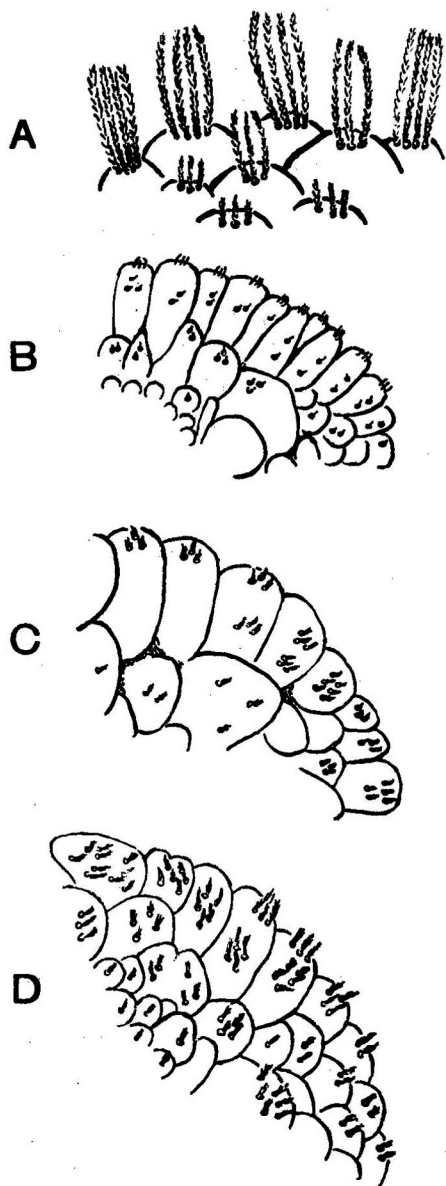


FIGURA 1

A. Tubérculos marginales ventro-posteriores de la hembra (holótipo) de *Antricola habanensis* sp. n. B-D. Tubérculos marginales dorsales de la esquina posterior derecha de las hembras (holótipos). B. *A. silva*. C. *A. granasi*. D. *A. habanensis* sp. n.

coxas I y II; coxas II-IV estrechamente contiguas; pliegue intercoxal profundo, bien marcado; surco posanal transversal bien marcado. Espiráculos rectangulares, más largos que anchos, libres por todos lados menos por la base, que es ligeramente más estrecha que la parte distal, visibles desde la parte dorsal en todos los casos. Abertura genital cerca de las patas I. Ano muy grande, de forma oval. Capitulo no visible desde arriba. Base del capítulo clara, brillante, con muchos pelos plumosos. Palpos de tamaño moderado; artículos 1 y 2 ligeramente hinchados; todos los artículos libres. Hipostoma pequeño, en forma de cuchara, muy queratinizado, con escasos dientes no funcionales. Patas largas, finas, peludas; uñas largas; tarsos sin protuberancias. Largo del metatarso I, 0,66; del tarso I, 0,73; largo del metatarso IV, 0,89; del tarso IV, 0,75.

Variabilidad del tamaño de los parátipos (hembras). Largo, de 3,9 hasta 4,6; ancho, de 2,6 hasta 3,1.

Alótipo (macho).— Cuerpo, de 2,7 de largo por 2,1 de ancho máximo; piriforme, aunque mucho más redondeado que en la hembra, aguzado hacia el extremo anterior. Superficie dorsal convexa, con muchos tubérculos pequeños, chatos, que poseen un mechón de pelos, plumosos y cortos, en su extremo, y una orla de tubérculos ligeramente mayores en el margen del cuerpo. Surco submarginal ancho, pero poco profundo; convergente, sin tocarse, un poco por delante de las patas IV, difuminado hacia delante. Coxas continuas. Pliegues coxal y supracoxal presentes, bien marcados, desnudos. Surco preanal poco profundo, posanal transversal bien marcado, profundo. Abertura genital situada entre las patas I; semilunar, con la convexidad hacia delante. Espiráculos rectangulares (la forma recuerda a un grano de maíz), libres por todos lados menos por la base, visibles desde la parte dorsal. Capítulo como en la hembra. Ano grande, elíptico. Patas más gruesas que en la hembra. Todos los tarsos con fuertes uñas. Tarso I con una pequeña protuberancia subapical dorsal. Todos los tarsos curvados hacia abajo, pero sin llegar a formar espolón. Largo del tarso I, 1,4; del metatarso I, 1,2; largo del tarso IV, 1,85; del metatarso IV, 1,25.

Variabilidad de los parátipos (machos).— Largo, de 2,6 hasta 3,0; ancho, de 1,8 hasta 2,3.

Ninfas.— Las ninfas se pueden distinguir en los últimos estados en promachos y prohembras. La mayor prohembra midió 4,1 de largo por 2,9 de ancho. El mayor promacho, 3,2 por 2,1. La menor ninfa midió 1,8 por 1,2. En las ninfas menores los tubérculos son mayores que en los estados más avanzados. En las del primer estado, estos tubérculos son 1,5-2,0 veces más largos que anchos y hay aproximadamente 60 de estos tubérculos en todo el margen (se contaron 53, 57 y 61 en tres ejemplares).

Larvas.— Cuerpo (larvas vacías), de 0,434-0,462 de largo por 0,222-0,285 de ancho máximo. Placa dorsal grande, piriforme; borde posterior cóncavo, de 0,188-0,205 de largo por 0,108-0,119 de ancho máximo. Dorso con 14 pares de setas⁴, 11 dorsolaterales y 3 centrales; largo promedio de las setas DAL, 0,068; de DPL, 0,041. Ventralmente con 10 pares de setas, más una PM; de las 10,3 son PC. Promedio de las setas CA₁-CA₃, 0,032, 0,051, y 0,054 respectivamente. Base del capitulo, de 0,092 de largo por 0,098 de ancho, como promedio (0,080-0,102 por 0,097-0,102). Dos pares de setas PH: largo promedio de PH₁, 0,008, de PH₂, 0,026; distancia entre PH₁, 0,016; entre PH₂, 0,044. Artículos palpaes 1-4, de 0,041, 0,041, 0,053 y 0,035 de largo promedio, respectivamente. Número de setas palpaes, 0-4-5-9. Hipostoma ojival, aguzado al extremo, de 0,108-0,119 de largo por 0,028-0,034 de ancho en la base. Dentición 3/3 en más de la mitad, y 2/2 en las últimas filas. Fila 1, de 14 dientes; 2, de 16; y 3, de 17-18 dientes. Tarso I, de 0,125-0,142 de largo por 0,045-0,057 de ancho máximo. Setas del tarso I: 1 A, 1 AV, 1 DM, 4 PC, 1 PM, 1 B, 1 PMV, 1 BV y 1 AL. Uñas ausentes en todos los tarsos, púlvilo desarrollado.

Localidad típica.— Cueva del Mudo, Catalina de Güines, La Habana, Cuba. Abril de 1974. Colector: Jorge de la Cruz y Jan Krécek.

El holótipo (hembra), el alótipo (macho) y 113 parátipos (8 hembras, 24 machos, 38 ninfas, y 43 larvas), todos de la misma localidad, fecha y colector, se hallan depositados en las colecciones del Instituto de Zoología, Academia de Ciencias de Cuba.

⁴ Quetotaxia, según Kohls et al. (1965).

Las hembras de *A. habanensis* sp. n., se distinguen de las de *A. silvai* y *A. granasi* (las cuales son las más próximas) por su tamaño menor, por los tubérculos marginales ventroposteriores, que son más redondos que en *A. granasi*, pero más anchos que en *A. silvai*, por los pelos de estos mismos tubérculos, que son más largos que en ninguna otra especie, por la forma de la estructura oblonga marginal (Figs. 1 B-D) y por la forma del espiráculo que, además, es visible desde el dorso en todos los casos.

Los machos se distinguen por su tamaño menor y por tener, por contraste, el tarso mayor, por la presencia del surco posanal transversal en *A. habanensis* sp. n., el cual está ausente en *A. silvai* y *A. granasi*, y por tener los pelos de los tubérculos dorsales siempre presentes y bien visibles, mientras que en *A. silvai* son muy pequeños y no siempre presentes, y en *A. granasi* son apenas apreciables con el máximo aumento del estereoscopio.

Las ninfas del primer estado se distinguen por tener los tubérculos marginales más anchos y cortos y en menor número (aproximadamente 60 en *A. habanensis* sp. n., y más de 100 en *A. silvai* y *A. granasi*).

Las larvas apenas son distinguibles de las demás especies del género, teniendo sólo ligeras diferencias métricas.

Los reportes de CERNY (1967: 142) y de CRUZ (1973: 10), así como los de CERNY y DUSBÁBEK (1967: 164-165) y de SILVA (1974: 40), de *A. silvai* de la Cueva del Mudo, se basaban exclusivamente en las larvas, las cuales no se pueden distinguir de las larvas de *A. habanensis* sp. n. Nosotros no hemos hallado *A. silvai* en dicha localidad y por tanto incluimos estos reportes como sinónimos de *A. habanensis* sp. n.

Observaciones.— Las garrapatas aquí descritas fueron colectadas junto con ejemplares de *Ornithodoros* (*Subparmatus*) *viguerasi* COOLEY y KOHLS, 1941. Esta especie (*O. viguerasi*) vive escondida en las pequeñas oquedades producidas por la disolución de la caliza en las paredes y techo de las cuevas, muy cerca de los lugares donde se posan los murciélagos a descansar. En estas mismas condiciones fueron encontrados varios ejemplares de *A. habanensis* sp. n., lo cual

nos llamó mucho la atención, ya que varias observaciones anteriores hacían pensar que las especies del género *Antricola* eran guanobias. Por ejemplo, CERNY (*op. cit.*:144) encontró mucho más abundante a *A. silvai* lejos de las paredes. SILVA (1965: 9) señala que no ha encontrado nunca garrapatas del género *Antricola* [refiriéndose específicamente a *Antricola marginatus* (BANKS, 1910) (= *Parantricola marginatus*), especie de hábitos muy similares a *A. silvai*] en las paredes o techo de las cuevas. Por último, CRUZ (*op. cit.*: 12) señala que las garrapatas del género *Antricola* son exclusivamente guanobias. Esta última aseveración pudimos comprobarla en *A. habanensis* sp. n. también, ya que, aunque se puede encontrar en la forma mencionada, son más abundantes, relativamente, en las acumulaciones de guano que se producen en los salientes de las paredes y en las chorreras de guano que manchan dichas paredes. Sin embargo, en el suelo es más abundante *P. marginatus*, la cual decididamente no sube a las paredes. Tan sólo en un caso se halló un ejemplar de *P. marginatus* a relativa altura, pero se encontraba en una grieta de la pared de bastante inclinación (35 ó 40° con la horizontal) que partía desde el suelo, lo cual no puede considerarse estrictamente como que estaba subiendo a las paredes. Tanto *A. habanensis* sp. n. como *P. marginatus*, se hallan en los últimos salones de esta cueva, después de pasar una trampa térmica, y no más afuera. En estos últimos salones hay mucho calor y alta humedad relativa [entre 36,7 y 38,2°C y de 96 a 99% de humedad, según FUNDORA in NÚÑEZ y FUNDORA, 1970: 24], en observaciones hechas el 4 de junio de 1968], y están habitados por una gran colonia de murciélagos, en su inmensa mayoría de la especie *Phyllo-nycteris poeyi* GUNDLACH, 1861, por todo lo cual corresponde a la fase caliente del microambiente poco variable de las cavernas de Cuba (SILVA y PINE, 1969:16), que es el ambiente típico de las garrapatas del género *Antricola* en nuestro país (CRUZ, *op. cit.*: 12). A pesar de la proximidad con los murciélagos, no observamos sangre en ninguna de las *A. habanensis* sp. n. examinadas y, al igual que en las otras especies del género, los órganos bucales son igualmente ineficientes para picar y chupar sangre en los adultos y ninfas, por lo cual consideramos que no son parásitos, lo mismo que el resto de las especies del género *Antricola*.

RESUMEN

Se describen todos los estados de una nueva especie de garrapata guanobia del género *Antricola* COOLEY y KOHLS, 1942, *Antricola habanensis* sp. n., de la Cueva del Mudo, Catalina de Güines, La Habana, y se hacen algunas observaciones sobre su ecología y etología.

LITERATURA CITADA

CERNY, V.

1967. Two new species of argasid ticks (Ixodoidea, Argasidae) from Cuba. *Folia Parasitol.*, 14(2): 141-148.

CERNY, V., y F. DUSBÁBEK

1967. The argasid ticks (Ixodoidea) of Cuban bats. *Folia Parasitol.*, 14(2): 161-170.

CRUZ, J. DE LA

1973. Notas sobre las garrapatas del género *Antricola* Cooley y Kohls, 1942 (Ixodiformes, Argasidae), con la descripción de una nueva especie. Ser. Espeleol. Carsol. Simposium XXX Aniv. Soc. Espeleol. Cuba, 44:1-13.

KOHL, G. M.

1969. New records of ticks from the Lesser Antilles. *Studies on the Fauna of Curacao and other Caribbean Islands*. 28:126-134.

KOHL, G. M., D. E. SONENSHINE y C. M. CLIFFORD

1965. The systematics of the subfamily Ornithodorinae (Acarina: Argasidae). II. Identification of the larvae of the Western Hemisphere and descriptions of three new species. *Ann. Entomol. Soc. America*, 58(3):331-364.

NÚÑEZ JIMÉNEZ, A., y C. FUNDORA MARTÍNEZ

1970. La Espeleo-meteorología en Cuba. Ser. Espeleol. Carsol., Simposium XXX Aniv. Soc. Espeleol. Cuba, 23:1-34.

SILVA TABOADA, G.

1965. Lista de los parásitos hallados en murciélagos cubanos. *Poe yana*, Ser. A. 12 :1-14.
1947. Sinopsis de la Espeleofauna cubana. Ser. Espeleol. Carsol., Simposium XXX Aniv. Soc. Espeleol. Cuba, 43: 1-65.

SILVA TABOADA, G., y R. H. PINE

1969. Morphological and behavioral evidence for the relationship between the bat genus *Brachyphylla* and the Phyllonycterinae. *Biotropica*, 1(1):10-19.