SOBRE Megamblyopinus, Amblyopinus Y Amblyopinodes (COL., STAPH.)

C. E. MACHADO-ALLISON Y
ALFREDO BARRERA
C. E. MACHADO-ALLISON
Facultad de Ciencias,
Universidad Central de
Venezuela y ALFREDO
BARRERA Escuela Nacional
de Ciencias Biológicas, I. P.
N.

A pesar de que los coleópteros ectoparásitos de mamíferos han sido en los últimos años motivo de un elevado número de publicaciones, lejos estamos aún de poseer un conocimiento adecuado de los mismos.

Con la descripción de una nueva especie, que provisionalmente situamos aquí en el género *Megamblyopinus* Seevers, en el norte de Venezuela, y el encuentro de ejemplares de *Amblyopinus* Solsky en el norte de México (Cerro Potosí, Nuevo León), señalamos, respectivamente, la existencia de problemas taxonómicos interesantes y nuevos límites geográficos para los miembros de la tribu Amblyopinini. Ofrecemos también nuevos datos sobre la distribución y huéspedes de *Amblyopinus bolivari* Barrera, Machado-Allison y Muñiz; *A. emarginatus* Seevers y *A. waterhousel* Fauvel. Por otra parte, en la oportunidad de examinar numerosos ejemplares de *Amblyopinodes muñoai* Mañé-Garzón & San Martín y de compararlos con ejemplares de *A. gahani* Fauvel y para tipos de *A. nordestinus* Machado-Allison, nos encontramos ante la necesidad de modificar el *status* taxonómico de estas tres formas. Por último, como la terminología morfológica empleada tanto en inglés, como en portugués y castellano ha carecido de uniformidad y ante la diversidad y a veces la falta de propiedad, de los nombres empleados para designar determinadas estructuras hemos considerado de utilidad la presentación de unas notas críticas al respecto con el fin de proponer una terminología más adecuada y homogénea para el grupo.

Deseamos agradecer al Dr. Vernon J. Tipton, del Department of Preventive Medicine, Brook Army Medical Center, Texas, el envío de ejemplares procedentes de Cerro Potosí, Nuevo León, México y Bocas del Toro, Chiriquí, Panamá, y al Dr. Sydney Anderson, del United States American Museum of Natural History el envío de ejemplares colectados en la expedición que el Departamento de Mastozoología de dicho Museo realizó al Uruguay, con la ayuda del Grant No. DAIMD-49-193-63-G82: Neotropical mammalogical and entomological investigations in relation to arthropod-borne diseases (U. S. Army Medical Research and Development Command).

I.—NUEVOS DATOS TAXONÓMICOS Y DISTRIBUCIONALES Gén. Amblyopinus Solsky

Amblyopinus bolivari Barrera, Machado-Allison & Muñiz, 1960: 127, lám. II.

Esta especie, la primera descrita en México, se encuentra bien caracterizada en los trabajos de Barrera y cols. (1960) y Barrera (1964).

Localidades y huéspedes.—México: Distrito Federal, El Zarco (3,100 m. alt.), sobre nido de *Microtus m. mexicanus*, C. Machado-Allison col., VI-1959 (holotipo y alotipo); *ídem, ibídem*, pero VIII-1959 (paratipo); Volcán de Orizaba, bajo un tronco podrido, C. Bolívar col., VI-1940 (3,000 m. alt.).

Nuevas localidades y huéspedes.—México: Estado de México, La Marquesa, sobre Microtus m. mexicanus, A. Barrera y C. Machado-Allison cols., 15-X-1964; Estado de México, Lagunas de Zempoala (3,000 m. alt.), sobre Microtus m. mexicanus D. Stock col., 16-III-1963; Estado de Puebla, Volcán Popocatépetl (3,900 m. alt.), sobre Neotomodon, a alstoni, A. Barrera col., 16-V-1964; Estado de México, Tlamacas, Volcán Popocatépetl (3,900 m. alt.), sobre Peromyscus sp., A. Barrera col., 20-X-1963.

Observaciones.—Es interesante anotar que A. bolivari sólo ha sido colectado en altitudes mayores de 3,000 metros, a pesar de que sus principales huéspedes, Microtus m. mexicanus y Peromyscus, son, en particular el primero, muy abundantes en el fondo de la cuenca de México y las zonas bajas de las montañas que la rodean. Esta observación es similar a la anotada por Seevers (1955) tomada de las notas de campo de Hershkovitz para otros ambliopininos: "The beetles were observed on specimens of several rodent species captured in the subtropical zone of the Valdivia region. The same species occur in the tropical lowlands in Colombia but I have never found these parasites associated with them. Indeed, the staphylinids were not found with any mammals captured by me in the lowlands." Por otra parte, uno de nosotros (Machado-Allison) ha colectado A. emarginatus Seevers en las montañas del Norte de Venezuela en altitudes que oscilan entre los 1,100 y los 2,100 metros, no encontrándolos nunca por debajo de esa altitud pese a que sus huéspedes eran abundantes en las sierras bajas.

Amblyopinus emarginatus Seevers

(Figs. 3B, 5 y 6)

Amblyopinus emarginatus Seevers, 1955: 239, figs. 37 m y 38f.

Los dibujos de la genitalia presentados por Seevers (*l. c.*) permiten fácilmente el reconocimiento de esta especie. En este trabajo, sin embargo, hemos creído conveniente ilustrar la genitalia, el prosternón y el tarso mesotorácico de ejemplares procedentes de Rancho Grande y Serranía del Avila, Venezuela (figs. 3, 5 y 6).

Localidades y huéspedes.—Colombia: Huila, San Agustín, sobre *Thomasomys laniger* (tipos), F Hershkovitz col., 1951.

Nuevas localidades y huéspedes.—Panamá: Chiriquí, sobre Peromyscus flavidus (1 macho) y Oryzomys devius (1 macho y 1 hembra), colectados por la expedición del USNM, 1962. Venezuela: Estado Aragua, Rancho Grande (1,100 m. alt.,) sobre Oryzomys albigularis meridensis, J. V. Scorza y C. Machado-Allison cols., 15-VIII-1962; Idem ibídem. J. V. Scorza col., 16-VIII-1962 (2 machos y 4 hembras); Idem, ibídem, J. V. Scorza y C. Machado-Allison cols., 19-X-1962 (1 hembra); Serranía del Avila, Distrito Federal (2,200 m. alt.,) sobre Oryzomys albigularis meridensis, J. Ojasti col., 23-XI-1962, (2 machos) idem, ibídem, pero 24-XI-1962, (2 machos y 1 hembra).

Observaciones.—Como antes se indicaba, A. emarginatus no ha sido colectado en Venezuela en altitudes inferiores a los 1,100 metros. Por otra parte, aunque emarginatus ha sido encontrado parasitando a tres géneros de cricetinos (Oryzomys, Thomasomys y Peromyscus) parece presentar una especificidad "local"; en Venezuela (Rancho Grande) ha sido encontrado, sin excepción, sobre Oryzomys albigularis meridensis; en Panamá, se le ha encontrado sobre Peromyscus flavidus y Orzomys devius, en una zona (Chiriquí) donde otra especie, A. tiptoni Barrera, que parasita a Peromyscus nudipes y Reithrodontomys creper es muy abundante (Barrera, 1964).

Amblyopinus waterhousei Fauvel

Amblyopinus waterhousei Fauvel, 1960:64; Costa Lima, 1936; 63; Seevers 1944: 165, pl, 10; Seevers, 1955: 243, figs., 29c, 30f, 31c, 332d, 37i y 39a-c.

Los dibujos de la genitalia de *waterhousei* ofrecidos por Seevers (1. c) permiten diferenciar claramente a esta especie de las demás constituyentes del género.

Localidades y huéspedes.—Ecuador: Ríobamba, Chimborazo y Cuenca, sin huésped determinado (tipos); Colombia: Huila (San Antonio y San Agustín) 2,200 m. alt., P. Hershkovitz col., 10-IX-1951; El Calvario, Meta, 20-XI-1939, E. Osorno col., *Idem* pero Bogotá. Huéspedes: *Didelphis albiventer*, *D. paraguayensis* y *D. azarae*.

Seevers (1 c.) no indica la procedencia de cada una de las especies de *Didelphis* parasitadas por *waterhousei* en las localidades citadas para Colombia.

Nuevas localidades y huéspedes.—Venezuela: Estado Mérida. La Mucuy, 2,050 m. alt., sobre *Didelphis azarae*, J. Ojasti col., 30-III-1961 (1 macho y hembra).

Gen. Amblyopinodes Seevers

Amblyopinodes gahani gahani (Fauvel) n. comb.

Amblyopinus gahani Fauvel, 1901: 6; Costa Lima, 1936:59.

Amblyopinodes gahani, Seevers, 1955: 248; Machado-Allison, 1963: 392.

Machado-Allison (1963) al referirse a esta especie indica lo siguiente: "... presenta notables variaciones en la quetotaxia de los terguitos, variaciones que parecen seguir de un modo más o menos constante las poblaciones estudiadas". Más adelante el autor antes citado indica: "A. gahani se encuentra notablemente relacionada con A. nordestinus, siendo posible la separación de ambas especies por caracteres de poca monta". La comparación de gahani con paratipos de nordestinus y numerosos ejemplares de muñoai, nos llevan a considerar a las dos últimas como subespecies de gahani.

Amblyopinodes gahani muñoai Mañé-Garzón & S. Martín nov. comb.

Amblyopinodes muñoai Mañé-Garzón & San Martín, 1960: 103; Machado-Allison 1963: 396.

En la descripción original Mañé-Garzón & San Martín (1960) indican la presencia de cuatro sedas largas por lado sobre el borde posterior del pronoto y siete a ocho en el esternito VIII. En base a lo anterior, Machado-Allison (*I. c.*) sitúa a *muñoai* junto a las especies de Perú (*similis y peruvianus*) en el grupo II. El examen de numerosos ejemplares de esta especie nos muestra que el referido carácter de la quetotaxia pronotal está sujeto a una enorme variación individual, siendo posible encontrar tres o cuatro sedas por lado, o bien tres de un lado más una seda abortiva y cuatro del otro, o finalmente, tres y una abortiva de cada lado. Lo anterior sumado al estudio comparativo del órgano fálico (ver figs. 7 y 9) nos lleva a considerar a *muñoai* como una subespecie de *gahani*. En los dibujos del trabajo de San Martín (1963), las sedas y la margen ventral de los parámetros aparentemente están duplicadas por haberse representado las de ambos lados; por lo demás son muy buenos.

A continuación se indican las nuevas localidades y huéspedes para A. qahani muñoai nov. comb.

Uruguay: Departamento Maldonado, 9 km ENE de Punta del Este, sobre *Akodon obscurus*, 1 macho, A. Langguth col., 15. V, 1963; *ídem*, sobre *Akodon obscurus*, 1 macho, A. Langguth col., 16. V. 1963; *ídem*, sobre *Oxymycterus rufus nasutus*, 1 macho, A. Langguth col., 15. V. 1963; *ídem*, sobre *Scapteromys* sp. 1 macho, J. C. Barlow col., 15 V. 1963; *ídem*, sobre *Scapteromys* sp., 8 machos y 7 hembras, J. C. Barlow col., 15. V. 1963; *ídem*, sobre *Scapteromys* sp., 1 macho y 1 hembra, A. Langguth col., 15. V. 1963; *ídem*, sobre *Scapteromys* sp., 1 macho y 2 hembras, A Langguth col., 16. V. 1963.

Departamento Soriano, 3 Km. E. de Cardona, sobre *Scapteromys* sp., 3 hembras, J. C. Barlow col., 23. IV. 1963; *idem*, sobre *Scapteromys* sp., 4 machos y 3 hembras, M. D. Tuttle col., 22. V. 1963; *idem*, sobre *Scapteromys* sp., 4 machos y 4 hembras, M. D. Tuttle col., 24 V 1963.

Departamento Montevideo, Río Santa Lucía, 1 Km. SE de Santiago Vázquez, sobre *Scapteromys* sp., 1 hembra, S. Anderson col., 23. V. 1963; *idem*, sobre *Scapteromys* sp., 5 machos y 3 hembras, J. C. Barlow col., 23. IV. 1963.

Departamento Canelones, km 36, Carretera Interbalnearia, sobre *Oxymycterus rufus nasutus* 5 machos y 4 hembras, J. C. Barlow col., 6. II. 1963,

Departamento Cerro Largo, Sierra de Vaz (río Tacuarí), 20 km al SE de Melo, sobre *Oxymycterus rufus nasutus*, 1 macho, M. D. Tuttle col., 26 II. 1963.

Sin localidad ni huésped indicados: 2 machos y 1 hembra (Al-I).

Todas estas capturas fueron llevadas a cabo por el personal de la Expedición del American Museum of Natural History al Uruguay mencionada al principio de este trabajo.

Amblyopinodes gabani nordestinus nov. comb

Amblyopinodes nordestinus Machado-Allison, 1962: 327; 1963: 398.

En la descripción original (Machado-Allison, 1962), se señalan las relaciones de esta forma con *gahani*; más adelante, en la revisión del género (1963) este mismo autor indica: "Esta especie se encuentra sin lugar a dudas íntimamente relacionada a *gahani*, de la cual puede ser una subespecie con distribución en el noreste de Brasil".

En el cuadro No. I se ilustran algunos caracteres comparativos de las tres formas tratadas.

CUADRO N° I

					A. g. gahani	A. g. muñoai	A. g. nordestinus		
Borde posterior del submentón cóncavo					+	+	-		
Pilosidad	del mesost	ernón abun	dante		+	-			
Escotadu	Escotadura del mesosternón profunda			-	- + +				
Base del pronoto con 3 sedas largas por lado					+	+ - (*)	+ - (*)		
Coloració	n general d	el cuerpo c	astaño-rojizo		+	+ + -			
Apice	de	los	parámeros	recto	+	-	+		
Dentición de la pieza esclero-sada móvil bien marcada)				+	-	+ - (**)			

- (*) Presentan 3, 4 ó bien 3 y 4 sedas por lado.
- (* *) Ligeramente marcada.

Gen. Megamblyopinus Seevers

Megamblyopinus seeversi sp. nov.

(Figs. 4 y 10 a 16)

Especie muy pequeña para el género; longitud total: 9.5 mm; coloración castaño-rojiza con pilosidad castaño-amarillenta sobre los élitros y abdomen.

Cabeza.—Labro reducido, bilobado, con seditas finas irregularmente dispuestas hacia la parte media y sobre cada uno de los lóbulos cinco o seis seditas más gruesas y largas, destacando por su longitud la cuarta de fuera hacia dentro. Angulos posterolaterales de la región genal prominentes y redondeados, con una larga y robusta seda y cuatro seditas cortas irregularmente dispuestas. Escrobas bien constituidas y relativamente profundas. Ojos grandes, multifacetados. Quetotaxia de la cabeza como en otras especies del género, pero las sedas al parecer más largas. Borde ocular con seis sedas fuertes, cortas y erectas. Antenas largas, que casi alcanzan el borde posterior del pronoto; primer segmento de la antena largo, de 275 micras; segundo de 168 micras de largo. Submentón con escasas y finas seditas. Gula angosta con una larga seda por lado acompañada por cinco o seis menores y posteriormente, hacia la parte central, se presentan tres seditas de disposición irregular. Genas amplias, con una larga seda por lado y escasas seditas irregularmente esparcidas por toda la superficie, existiendo, sin embargo, una concentración de las mismas hacia el margen posterior de la sutura genal. Región postgenal angosta, con 306; ángulos posterolaterales separados por una distancia de 1,224 micras.

Tórax.—Borde anterior del pronoto con los ángulos ligeramente proyectados hacia adelante y redondeados, separados entre sí por una distancia de 1,225 micras; borde posterior de 1,836 micras de anchura y con dos sedas largas obscuras, la mayor de ellas situada cerca del ángulo; altura del pronoto en la línea media, 1,119 micras; en los bordes externos, 1,219 micras. Elitros tan largos como anchos y revestidos por densa pilosidad castaño-amarillenta constituida por sedas largas y cortas entremezcladas irregularmente. Prosternón elevado en la parte media y con una acanaladura que ocupa todo el proceso. Mesosternón con el borde anterior casi

completamente recto; bordes laterales regularmente convergentes en sus dos tercios anteriores, pero irregulares y sinuosos en el tercio apical donde constituyen el proceso largo y penetrante entre las coxas; quetotaxia constituida por siete sedas mayores, cinco de ellas irregularmente agrupadas en la parte central del mesosternón, y escasas seditas de distribución irregular (fig. 1). Metasternón (fig. 10) de aspecto peculiar; el ápice es agudo y prominente, no existe escotadura y no se presentan sedas engrosadas preapicales. Angulos laterales bien marcados; pilosidad basal densa y constituida por sedas finas y alargadas.

Abdomen.—Terguitos con los bordes posteriores casi rectos y con finas y abundantes sedas finas de color castaño-amarillento; terguitos II a VII con dos sedas largas y obscuras por lado; terguito VIII sin sedas engrosadas. Esternitos III y IV sin modificaciones visibles; V y VI con una larga y obscura seda por lado; VII con dos sedas obscuras por lado, una de ellas casi sobre el ángulo externo; VIII con tres sedas largas y obscuras por lado; escotadura del VIII profunda.

Patas.—Protorácicas con las modificaciones comunes a otros Amblyopinini (tibias cortas y robustas, tarsos ensanchados y cubiertos por densa pilosidad); mesotorácicas no modificadas, con los tarsos y la tibia alargados y delgados; metatorácica con la tibia y tarsos notablemente alargados.

Segmentos modificados y genitalia.—Cercos con fina pilosidad en su mitad anterior y numerosas sedas largas y robustas en su mitad posterior.

Organo fálico.—Presenta características peculiares; el ápice de los parámeros (figs. 12 y 14) con el borde superior recto, no elevado como ocurre en las otras especies del género, y algo más ancho en la porción distal que en el punto de unión de los bordes laterales de los parámeros. Sedas largas y robustas en relación al pequeño tamaño del órgano fálico. Borde inferior de la porción apical en el callo bien desarrollado y cubierto por numerosos dientecillos (fig. 14, c).

Localidad y huésped típicos.—Venezuela: Serranía del Avila, 2,200 m. alt., sobre *Oryzomys albigularis meridensis*, J. Ojasti col. 23-XI-1962.

Holotipo macho, depositado bajo el número 580 en colección de la Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela al cuidado de C. E. Machado-Allison.

Discusión taxonómica.—Megamblyopinus seeversi, sp. n. es provisionalmente incluida en el género Megamblyopinus Seevers por presentar el ángulo posteroexterno de la cabeza prominente, los tarsos mesotorácicos no modificados y por la forma del órgano fálico. Sin embargo, existen profundas diferencias entre M. seeversi, sp. n., y las otras dos especies conocidas del género (M. mniszechi y M. germaini), las cuales presentan un tamaño mucho mayor (16 y 17 mm, respectivamente) labro grande y, de acuerdo con las figuras de Seevers (1955), el surco antenal poco profundo. Estas diferencias podrían justificar la creación de un nuevo género para la especie de Venezuela; sin embargo, un análisis superficial de las especies que constituyen los géneros Amblyopinus y Megamblyopinus (ver cuadro No. 2), nos muestra las profundas diferencias existentes entre los constituyentes de los grupos jelskii, benseli sonborni, waterhousei, etc., del género Amblyopinus y la existencia de ciertos caracteres comunes a estos grupos y la nueva especie aquí descrita. Lo anterior hace necesaria una nueva revisión del grupo, y en particular de los dos géneros mencionados, ya que el género Amblyopinodes Seevers, se encuentra, en nuestra opinión, mejor caracterizado.

Se da nombre a la especie en honor de Charles H. Seevers, que tanto ha contribuido al conocimiento de este grupo de estafilínidos.

CUADRO Nº 2

Carácter	Megamblyopinus	M. seeversi	Amblyopinus	Amblyopinodes
Ojos facetados	Si	Si	Si	Si
Ojos anteriores	No	No	No	No
Angulo póstero externo prominente	Si	Si	No	No
Labro desarrollado	Si	No	No	No
Clípeo recto	Si	Si	Si-No	No
Patas mesotorácicas modificadas	No	No	Si-No	Si

Sedas claviformes presentes	No	No	No	Si
Callo preapical de los Parámeros presente	Si	Si	Si-No	No
Sedas de los parámeros agrupadas	Si-No	Si-No	Si-No	No
Dientecillos del borde lateral de los parámeros presentes	No	Si	Si-No	Si-No

II.—DISCUSIÓN DE LOS CARACTERES MORFOLÓGICOS UTILIZADOS EN LA TAXONOMÍA

En la discusión que sigue, el señalamiento de las relaciones ontogénicas de las diversas estructuras de interés taxonómico, así como el escogimiento de muchos términos, se hacen siguiendo a Snodgrass (1935 y 1957). A algunos especialistas en Staphylinidae llamará la atención el detalle con que se describen ciertos minúsculos escleritos y la importancia taxonómica que conferimos a determinadas estructuras de difícil observación al parecer. Es necesario advertir, por eso, que para el estudio de este grupo, hemos adoptado métodos similares a los que se usan en otros ectoparásitos, en los que los caracteres de coloración son poco importantes: la elaboración de montajes totales y permanentes de los ejemplares macerados en KOH, deshidratados y aclarados en eugenol, así como la extracción y montaje del órgano fálico por separado de tal modo que la falobase sea observada a la derecha del campo microscópico y el ápice de los parámeros a la izquierda (figs. 6, 7, 9, 12 y 14).

A) Cabeza

Pocas son las diferencias de criterio existentes entre los autores consultados para la designación de las diferentes partes de la cabeza; sin embargo, encontramos dos puntos interesantes: Barrera, Machado-Allison y Muñiz (1960) en la descripción de *Amblyopinus bolivari* confunden el submentón el mentón, cuando dicen "Margen anterior del submentón fuertemente cóncavo, con dos sedas submarginales...", y como consecuencia, también el submentón, que en los ambliopininos y otros Staphylinidae se encuentra fusionado a la gula, es confundido con esta última. Por otra parte Seevers (1955) designa con el nombre de cuello ("neck") a la *región postoccipital* (postoccipital region de Snodgrass, 1935), indicando la importancia que tiene su amplitud en relación con la del borde occipital. En los ambliopininos la región postoccipital está en general bien desarrollada y forma, en relación con el resto de la cabeza y gracias a ser constreñida, algo que parece un cuello, de ahí, posiblemente, la confusión de Seevers. Dorsalmente, la región postoccipital muestra dos escotaduras que limitan una porción mediana, reducida y generalmente convexa y dos amplias lobulaciones láteroposteriores que van a continuarse con los márgenes laterales de la cabeza después de formar un ángulo de variable amplitud Ventralmente, la región postoccipital forma una verdadera *postgula* y separa a la *gula* del *foramen* mediante una tenue sutura. El cuello propiamente dicho es desde luego, enteramente membranoso, de forma y longitud variables de acuerdo con la posición de la cabeza con respecto al tórax.

Ahora bien, es indudable el valor taxonómico de la relación entre el margen occipital y la región postoccipital; ya Seevers en su primera contribución (1944) señala estas diferencias en sus dibujos de la cápsula cefálica de *Amblyopinus jelskii* y *A. waterhousei*, y más tarde (1955) la emplea en la separación genérica de la tribu. En realidad la región postoccipital parece modificarse poco, siendo el margen occipital el que sufre profundas modificaciones debido a la expansión lateral de la cabeza (*Amblyopinodes* y grupo *henseli* de *Amblyopinus* p. ej.) y a su depresión, que alcanza su máxima expresión en *Amblyopinodes* Seevers.

B) Tórax

En todos los ambliopininos el prosternón (fig. 5) muestra una sutura que delimita claramente al *basisternón* del *esternelo*; el basisternón presenta un pequeño *proceso medio* y a sus lados teman inserción varias seditas y un par de sedas largas y generalmente obscuras; el mesosternón (fig. 11) presenta al basisternón bien desarrollado con un proceso profundamente penetrante entre las coxas, y el esternelo reducido a una zona poco esclerosada y con una serie de estriaciones paralelas. En el metasternón (fig. 10) no es posible encontrar diferencia entre el basisternón y el esternelo, salvo en la nueva especie de *Megamblyopinus* que es descrita en este trabajo, en la cual el metasternón muestra en vez de la escotadura, un proceso limitado por un sutura.

Barrero y cols. (*I. c.*), se refieren a estas partes como "región-central" y denominan "proceso" sólo a la parte media del metasternón; Machado-Allison 1962 y 1963) utiliza impropiamente el término proceso haciéndolo extensivo a toda la zona central no expuesta al roce de las coxas. El término *proceso* sólo debe ser empleado para las proyecciones posteriores del basisternón y mesosternón (lo que Machado-Allison, (*I. c.*) ha llamado "ápice del proceso", y para lo que posiblemente corresponda al esternelo del metasternón en *Megamblyopinus seeversi* sp. nov.

Los estigmas protorácicos (fig. 8) varían en forma y tamaño según la especie y seguramente esto tiene valor sistemático.

C) Patas

En todos los integrantes de la tribu, así como en muchos otros Staphylininae, los tarsos del primer par de patas se presentan *modificados*. Dicha modificación consiste en la dilatación y acortamiento de los artejos I a IV acompañada de la presencia de una densa y fina pilosidad plantar. Por el contrario, los tarsos de las patas metatorácicas presentan los artejos I a V alargados Costa Lima (1936) y posteriormente Seevers (1955) llaman la atención sobre los tarsos mesotorácicos indicando que pueden ser modificados o no, y utilizan dicho carácter en la separación de especies, e incluso de géneros; en las figuras 3A, B y C, se representan los tarsos mesotorácicos de *Amblyopinus bolivari* (no modificados) *Amblyopinus emarginatus* (modificados) y *Amblyopinodes gahani muñoai* nov. comb. (muy modificados).

D) Abdomen

Existen en la literatura consultada ciertas diferencias en el tratamiento de los segmentos abdominales. Costa Lima (1936) numera los esternitos y terguitos como I, II, III, etc., a partir del primero visible; este tratamiento es seguido por Barrera y cols. (1960); por otra parte, Seevers (1944 y 1955) así como otros autores (Machado-Allison, 1962, etc., Mañé-Garzón & San Martín, 1960), los numeran como II, III, etc. a partir del primer terguito visible y III, IV, V, etc., a partir del primer esternito visible. Este criterio, que debe ser el adoptado (fig. 2), es seguido por otros autores, incluso para otros grupos de coleópteros (Hayes, 1992 y Halffter, 1961 para los Scarabaeidae).

Por otra parte, Costa Lima (*l. c.*) en su clave (pp 66 y 67) se refiere a las especies que actualmente se incluyen en el género *Amblyopinodes* en los siguientes términos: "uroterguitos con escamas claviformes" que son repetidos por Barrera, Machado-Allison y Muñiz en 1960. Desde luego las referidas "escamas" se encuentran en los esternitos y no en los terguitos como es señalado posteriormente por Seevers; el mismo Costa Lima; Machado-Allison; Martínez y Prosen y Mañé-Garzón y San Martín, etc., en las obras tantas veces citadas.

E) Quetotaxia

Con respecto a la quetotaxia de los ambliopininos se ha incurrido en una utilización muy liberal de ciertos términos. Barrera, Machado-Allison y Muñiz (1. c.) utilizan únicamente el término sedas para referirse a la variada pilosidad de estos insectos; este término, en nuestra opinión equivalente a "bristles" en inglés, que es justamente el utilizado, junto al latino setae por Seevers (1. c.). Machado-Allison (1. c.) utiliza indistintamente los términos seda y "cerda", este último en particular para designar las sedas más engrosadas y pigmentadas, aunque en otras oportunidades utiliza el término seda para designar estas últimas. Creemos conveniente utilizar exclusivamente el término seda. Por otra parte, como antes se indica, en los esternitos II a V ó VI de las especies de Amblyopinodes existen sedas modificadas en forma de clava. Costa Lima (1. c.), J, Barrera y cols. (1. c.) y Machado-Allison (1. c.), han utilizado incorrectamente el término "escamas". Estas sedas son voluminosas, no son laminares y por tanto no corresponden a lo que la literatura entomológica se designa como escamas; Seevers (1. c.) utiliza correctamente los términos claviform setae, o sea sedas claviformes en castellano.

Las sedas engrosadas de los terguitos parecen ser siempre marginales; no ocurre lo mismo en los esternitos, donde es posible hallar sedas marginales y sedas submarginales, estas últimas en general algo desplazadas hacia los lados. Machado-Allison (1. c.) ha utilizado fórmulas para describir la quetotaxia, que creemos de utilidad adoptar; así cuando sólo hay sedas marginales, el número de las mismas se representa separando por un guión dicha

cantidad (2 — 2, p. ej.), correspondiendo cada cifra al número de sedas presentes a cada lado, y cuando hay marginales y submarginales presentes, debe colocarse el signo + entre el número de marginales (citadas en primer término) y el de submarginales (1 + 1 - 1 + 1, p. ej.).

F) Segmentos modificados y genitalia

El VIII segmento del macho presenta, ventralmente, una escotadura de variable profundidad; el IX está representado por un pequeño terguito de forma generalmente trapezoidal y un esternito aún menor que suele insinuarse por la escotadura del VIII. Lateralmente al VIII y IV segmentos se encuentran los *cercos* (*cerci* de Snodgrass), que según este autor pertenecen al X segmento. Seevers (1. c.) y Machado-Allison se han referido a estas estructuras como "lóbulos laterales del IX segmento"; Costa Lima, siguiendo la nomenclatura de Berlese, los denomina "lobular plates"; Barrera y colaboradores los denominan "urostilos" y finalmente Barrera (1964) utiliza el término "urostyli".

En las hembras, además de los *cercos* se encuentran dos estructuras alargadas y constituidas por un artejo basal y otro distal. Estas formaciones han recibido también una variada denominación. Costa Lima los llama "mesocerci"; Seevers, se refiere a ello como "valvifers" y "coxites"; Barrera y colaboradores como *gonapófisis* y Machado-Allison como "coxitos". De acuerdo con Snodgrass, estas estructuras corresponden a las *gonapófisis del IX segmento*, así que es adecuado denominar al artejo basal *valvifer* y al distal *coxito* o estilo.

Para el órgano intromisor del macho adoptamos también la terminología de Snodgrass (1957) y de este modo pasamos a llamar *órgano fálico* a lo que se ha venido designando como "edeago" por Seevers, Barrera, Machado-Allison, etc., reservando este término exclusivamente para la región que ha sido designada como "pene", "saco interno", "eversible sac", "lóbulo medio" etc. La región basal del órgano fálico recibe el nombre de *falobase* (*phallobase* de Snodgrass, *l. c.*) y corresponde a lo que ha sido llamado "proximal part of median lobe" por Seevers, "lóbulo basal" por Machado-Allison y "apodema peneano" por Barrerra. El *edeago s. str.* se encuentra constituido por un estuche quitinoso que encierra al "tubo" o "saco interno" ("eversible sac" de Seevers, 1955) que termina en una uña esclerosada que proponemos denominar *uña peneana*. El término "ápice del edeago" ha sido usado en forma más o menos liberal hasta ahora; proponemos que el término *ápice de los parámeros* lo substituya para ser utilizado exclusivamente para señalar la región comprendida entre el sitio de fusión de los *bordes laterales de los parámeros* y el extremo distal de los mismos. En algunos ambliopininos, a partir del ápice de los parámeros se extiende, anterior y ventralmente, un proceso que suele presentar dientes esclerosados; para dicho proceso proponemos el término *callo* (fig.14, *c*).

El edeago *s. str.* presenta distalmente una pieza articulada a la parte basal; para esta pieza proponemos el término *lóbulo póstero-lateral del edeago*. Uno de nosotros, Machado-Allison (1. c.), describe para las especies de *Amblyopinodes*, un esclerito del edeago que parece estar en relación con el borde dorsal del mismo y el saco interno y lo denomina *pieza esclerosada móvil del edeago*; en otros ambliopininos parece existir una pieza homóloga (*Amblyopinus waterhousei*, *A. bolivari*, *A. emarginatus*, *etc.*) por lo que sugerimos conservar dicho término para todo el grupo.

SUMMARY

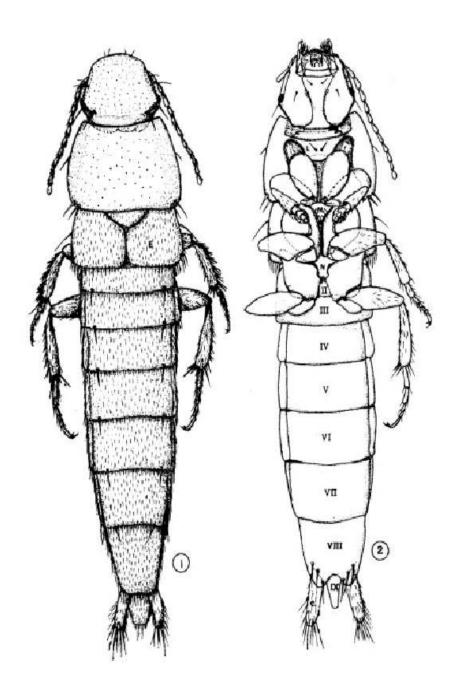
A new species of staphylinid beetic parasitic on *Oryzomys albigularis meridensis, Megamblyopinus seeversi*, is described from Venezuela: Serranía del Avila, 2,200 meters altitude. The taxonomic status of two previously known species is modified: *Amblyopinodes muñoai* Mañé-Garzón and San Martín, and *A. nordestinus* Machado-Allison are considered as subspecies of *A. gahani* (Fauvel). New records of *Amblyopinus bolivari* Barrera, Machado-Allison and Muñiz; *A. emarginatus* Seevers, and *A. waterhousei* are registered. The terminology used in the taxonomy of the genera *Megamblyopinus* Seevers, *Amblyopinus* Solski, and *Amblyopinodes* Seevers is revised, and new characters of systematic importance are recorded and used.

REFERENCIAS

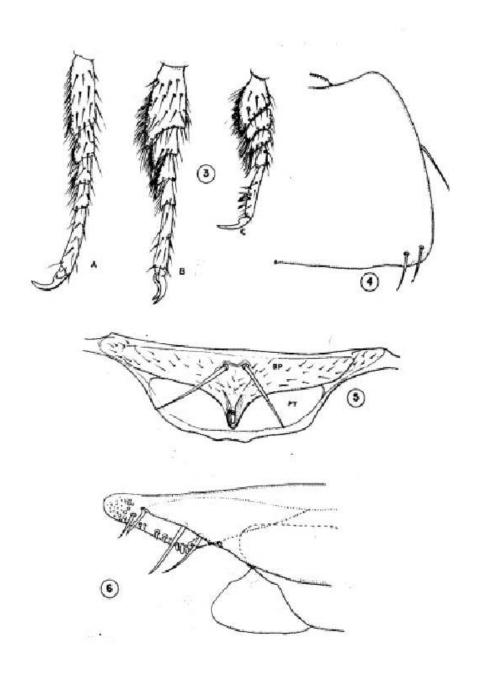
BARRERA, A. 1964. New Amblyopinus from Mexico and Panamá (Col. Staph.) Fieldiana Zool., (en prensa).

BARRERA, A., MACHADO-ALLISON, C. E. y R. MUÑIZ. 1960. Un nuevo coleóptero parásito de roedores: *Amblyopinus bolivari*, sp. nov. (Col. Staph.). Ciencia Méx. 20 (5/6): 127-130.

- BOLÍVAR y PIELTAIN, C. 1944. Coleópteros ectoparásitos de mamíferos. Ciencia Méx., 5(1/3): 65-66.
- COSTA LIMA, A. DA. 1927. Contribuição ao estudo de coleopteros staphylinideos encontrados no pello de murideos. *Sci. Med.* R. de Janeiro, 5: 380-383.
- ——, 1936. Sobre los generos Amblyopinus e Edrabius Mem. Ins. O. Cruz, 31: 55-68, 4 figs., 1 lám.
- HALFFTER, G. 1961. Monografía de las especies norteamericanas del género *Canthon* (Coleop., Scarab.). *Ciencia* Méx. 20 (9/12): 225-320, 80 figs.
- HAYES, W. P. 1922. The external morphology of *Lachnosterna crassissima* Blanch. *Trans. Amer. Micr. Soc.* 41: 1-28.
- MACHADO-ALLISON, C. E. 1962a. Sobre las especies brasileras del género *Amblyopinodes* Seevers, 1955, con descripción de dos nuevas especies (Col., Staphylinidae). *Pap. Avul. Dep. Zool.*, 14 (31): 311-328, 40 figs.
- ——, 1962b. Nuevos estafilinídeos parásitos de roedores y clave para las especies del género *Amblyopinodes* Seevers, 1955. (Col.) Staphylinidae). *Pap. Avul. Dep. Zoo.*, 15 (9): 81-90, figs.
- ——, 1963. Revisión del género Amblyopinodes Seevers Acta Biól. Venez. 3 (25): 371-416, 108 figs.
- MAÑÉ-GARZÓN, F. & P. R. SAN MARTÍN. 1960. Una nueva especie de Ambliopinini (Col. Staph.) de roedores del Paraguay. Actas y Trabajos 1er. Congreso Suramer. Zool. 3 (4): 103-107.
- MARTÍNEZ, A. & A. P. PROSEN. 1958. Una nueva especie de *Amblyopinodes* Seevers del Paraguay (Col. Staph. Quediini). *Mis. Est. Reg. Pat. Argentina*, 27 (87)/88): 27-32, 5 figs.
- SAN MARTÍN, P. R. 1963. Descripción de la genitalia masculina de *Amblyopinodes muñoai* Mañé Garzón y San Martín, 1961. *Rev. Soc. Uruguaya Ent.*, 5: 33-36.
- SEEVERS, CH. 1944. A new Subfamily of beetles parasitic on mammals. *Field. Mus. Nat. Hist. Zool. ser.*, 28: 155-172, 3 láms.
- ———, 1955. A revision of the tribe Amblyopinini: Staphylinid beetles parasitic on Mammals. *Fieldiana Zool.*, 37: 211-264, 16 figs.
- SNODGRASS. R. E. 1935. Morphology of insect abfomen III. The male genitalia (including arthropods others than insects). *Smiths. Misc. Coll.* 95 (14): 1-96, 29 figs.
- ——. 1957. A revised interpretation of the external reproductive organs of male insects. *Smiths Misc. Coll.* 135 (6): 1-60, 15 figs.

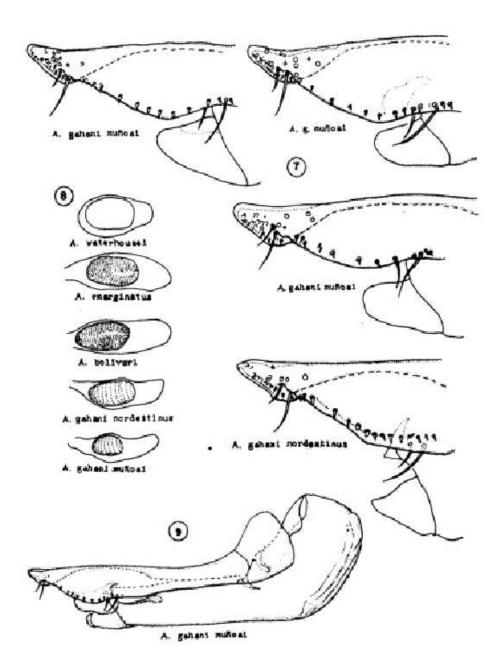


Figs. 1-2: aspecto general, semiesquemático, de un ambliopinini tipo *Amblyopinus*. 1- Aspecto dorsal; E élitros; 2- Aspecto ventral: L prosternón; M mesoternón; N metasternón; C cercos.



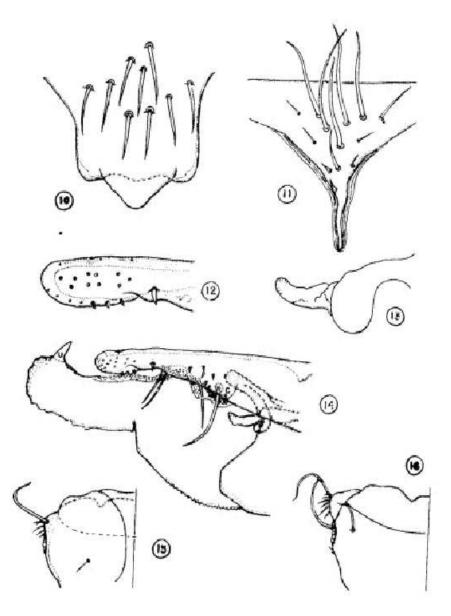
Figs. 3-6: caracteres diferenciales de varios ampliopininos.

3- Tarsos mesotorácicos: A de *Ambliopinus bolivari*; B de *Ambliopinus emarginatus*; C de *Ambliopinodes gahani muñoai* nov. comb. 4- Contorno derecho del pronoto de *Megamblyopinus seeversi* nov. sp. 5- Prosternón de *A. emarginatus*. 6- Porción apical del órgano fálico de *A. emarginatus*.



Figs. 7-9: Caracteres diferenciales de varios ampliopininos.

7- Apices del órgano fálico de tres ejemplares de *A. glahani muñoai* nov. comb. y de uno de *A. gahani nordestinus* nov. comb. 8- estigmas protorácicos de cinco ambliopininos. 9- Organo fálico de *A. g. muñoai* nov. comb.



Figs. 10-16: Megamblyopinus seersi nov. sp.

10- Metasternón. 11-Mesosternón. 12- Apices de los parámeros. 13- Escleroti móvil del edeago. 14- Apice del órgano fálico, Ccallo; U uña peneana. 15- Mitad derecha de la cabeza; vista ventral. 16- Mitad izquierda de la cabeza; vista dorsal.