Estudios sobre membrácidos

VII. Aetheonota, nuevo género mexicano del grupo Smiliinae (Hem., Hom.)

por

D. Pelaez

Laboratorio de Parasitología "Emile Brumpt", Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I. P. N. México, D. F.

F. W. Goding, en 1892, dividió la subfamilia Smiliinae, establecida por Stal en 1866, en cuatro tribus que han sido aceptadas hasta la fecha por todos los hemipterólogos, fijándose principalmente para esta separación en los caracteres proporcionados por la nerviación de los élitros y alas, como puede apreciarse en la clave que compuso al efecto y que traducimos a continuación:

AA.—Clavo, y frecuentemente parte de la coria, cubiertos por el protórax.

a.—Pasando la base de la coria, dos venas, radial y ulnar, contiguas a la base de los élitros o cerca de ella; células apicales de las alas pedunculadas....

Polyglyptini Godg.

aa.—Pasando la base de la coria, tres venas, contiguas cerca de la base de los élitros.

Posteriormente, en su "Classification of the Membracidae of America", vuelve a dar otra clave, en la que amplía el número de caracteres de cada término con detalles referentes al pronoto, y separa, con el nombre de Amastrisini, un grupo de los Smiliini cuyos élitros están parcialmente cubiertos por el pronoto, quedando dispuesta del modo siguiente:

- 1 (82). Alas con tres o cuatro células apicales, la segunda pedunculada.
- 2 (51). Coria con dos venas longitudinales emitidas desde la base, contiguas o unidas a veces, apareciendo como una sola vena hacia la base; ápice del pronoto gradualmente acuminado o terminando en una espina.
- 3 (44). Venas longitudinales de la coria divergiendo desde la base o cerca de ella, una o ambas venas furcadas en su mitad, con una a cuatro células discoidales y cuatro o cinco células apicales; pronoto sin arrugas longitudinales o líneas lisas elevadas.
 - 4 (27). Elitros libres, no cubiertos por los lados del pronoto.... Cerasini.

En la primera de estas claves hacía dos grupos, dentro de los Cerasini, según que tuviesen la segunda célula apical de las alas pedunculada o sentada, aparte de otros caracteres, comprendiendo en este último grupo tan sólo a los géneros Acutalis Fairm. y Phacusa Stal (—Thrasymedes Kirk.), pero en la segunda incluye ambos géneros en la tribu Telamonini.

Al tratar de determinar la posición del nuevo género que describimos, nos encontramos con que, siguiendo las citadas claves de Goding, quedaría encuadrado en la tribu Telamonini por presentar la segunda célula apical las alas sentada. No obstante, por otros muchos caracteres que exhibe, y que consideramos de gran importancia, creemos, por el contrario, que es en la tribu Cerasini donde habrá de incluirse, formando a modo de un eslabón entre los géneros Cyphonia Lap. y Poppea Stal y muy cerca de Clepsydrius Fowl. y Xolonia Plumm.

Gen. Aetheonota nov.

Cabeza subtriangular, transversa, con el borde superior casi recto y los ojos muy prominentes. Pronoto muy desarrollado, con gruesa y densa puntuación hundida en toda la superficie, alcanzando el

extremo del abdomen con su expansión bulbosa apical y ocultando por completo el escudete. Procesos suprahumerales cónicos, aguzados, con la mitad basal hinchada y mayor expansión que las puntas humerales. El abombado metopidium se continúa hacia atrás por una tuberosidad subcónica, muy elevada sobre los procesos suprahumerales y provista, en su cima redondeada, de dos puntas cónicas, erectas, cortas, de ápice romo, doble de largas que su diámetro basal e inclinadas ligeramente hacia atrás. Con una fuerte depresión por detrás de la tuberosidad descrita, se abomba junto a los bordes laterales y, constriñéndose más aún lateral y dorsalmente, se hincha después de modo extraordinario, dando lugar a un enorme bulbo transverso, doble de ancho que largo y trispinoso, cuya porción superior queda muy elevada sobre el extremo de la tuberosidad central. De las tres espinas cónicas en que termina el pronoto, la central es doble de larga que las laterales y paralela al borde apical de los élitros, aunque muy separada de ellos. Tibias no dilatadas, siendo las del tercer par doble de largas que las del primero. Tarsos posteriores mucho más largos que los de los dos primeros pares. Elitros membranosos, excepto una pequeña porción basal, muy largos y estrechos, sobrepasando en longitud al ápice de la espina media pronotal, con tres células discoidales y cinco apicales, siendo la tercera de éstas pedunculada y todas mucho más largas que en los géneros afines. Alas muy cortas, estrechas, menores en longitud que los dos tercios de los élitros y con cuatro células apicales, de las que la segunda es sentada.

Genotipo: Aetheonota bulloterga nov. sp.

Observaciones.—Tiene muchas analogías con los géneros Poppea Stal, Xolonia Plumm., Clepsydrius Fowl. y Cyphonia Lap.

La coloración y el aspecto general hacen pensar, a primera vista, en una especie de gran tamaño del género *Poppea*, aunque el bulbo apical del proceso pronotal posterior se asemeja más a los que exhiben *Clepsydrius* y *Xolonia*, si bien en estos dos últimos géneros no alcanza el enorme desarrollo que en *Aetheonota* y los procesos suprahumerales faltan o están muy reducidos. Por el contrario, las dos puntas dorsales de la porción media del proceso pronotal posterior que caracterizan al género *Cyphonia*, están representadas en *Aetheonota* por dos pequeños conos de ápice romo, cuya longitud apenas es el doble de su diámetro basal.

De todos los géneros anteriomente citados se distingue, empero, con mayor facilidad, por tener la segunda célula apical de las alas sentada (como los de la tribu Telamonini) y no pedunculada, siendo

éste un carácter que constituye la primera excepción conocida dentro de la tribu Cerasini, grupo donde creemos, de todos modos, que debe incluirse el nuevo género. El hecho de ser sentada la segunda célula apical alar, hace que la tercera sea mucho menos ancha de lo que es normal en *Poppea* y *Antonae*, no estableciendo comparación alguna con *Cyphonia* a este respecto por la particular y extrema reducción que las especies de este género muestran en sus alas.

En la clave que insertamos a continuación quedan bien patentes estas diferencias y con ella tratamos de hacer fácilmente distinguibles los cuatro géneros conocidos que, con *Aetheonota*, forman un grupo muy homogéneo.

- 1. Pronoto carente de procesos suprahumerales, hinchado posteriormente en un bulbo transverso y trispinoso; color general negro...... Clepsydrius Fowl.
 - -Pronoto con los procesos suprahumerales más o menos desarrollados.... 2
 - 2. Tuberosidad media del pronoto sin espinas o puntas dorsales....... 3

- —Procesos suprahumerales en forma de largas y delgadas espinas curvas hacia los lados y erectas; tumefacción media del pronoto con dos largas espinas crectas; proceso posterior con tres espinas muy largas, de las cuales la central suele ser sinuada y las laterales hinchadas en el centro; élitros doble de largos que su mayor anchura; alas con la segunda célula apical pedunculada; todas las especies, excepto una amarilla, son de color negro o pardo muy oscuro.... Cyphonia Lap.

Aetheonota bulloterga nov. sp. (Figs. 1-4)

Tipo: ¿, Cuernavaca, Mor. (México), Col. Comisión Geográfica Exploradora, en Inst. de Biol. de México.

Tipo.— §. Color general amarillo-pardusco, con la mayor parte de la cabeza, la porción globosa del proceso pronotal posterior, los fémures y la base de los élitros, de color pardo-castaño; abdomen negruzco, con sus segmentos finamente bordeados de amarillo pálido; tibias, tarsos, procesos suprahumerales y puntas del proceso pronotal posterior, de un amarillo brillante; élitros transparentes, ligeramente ambarinos, con venación amarillo-castaña; alas hialinas; pilosidad general de color blanco-amarillento, constituída por finas y largas sedas, bastante espaciadas; todo el pronoto, densa y fuertemente punteado.

Cabeza triangular (fig. 1), transversa, dos y media veces tan ancha a la altura del centro de los ojos como la distancia que separa el borde pronotal anterior del de las expansiones genales; frente vertical, ligeramente arqueada y con el cípleo inclinado hacia atrás. Su color general es pardo-negruzco, con los ojos, región interocelar y supragenal, amarillos, la pubescencia general se hace más densa sobre el clípeo y anteclípeo.

Ojos globosos, muy prominentes. Ocelos grandes, transparentes, amarillos, algo más separados entre sí que del borde interno de los ojos e implantados sobre un abombamiento del centro de la frente. Expansiones genales arqueadas. Antenas amarillas. Clípeo alargado, subtriangular, con los lados ligeramente sinuados y el ápice romo. Pico pardo-negruzco y corto.

Metopidium globoso, amarillo; fuertemente impreso de gruesos puntos hundidos, densos, de color pardo y con una fina y larga pilosidad blanco-amarillenta que invade todo el voluminoso pronoto, sus procesos y espinas. La anchura del pronoto, medida por las puntas humerales, subcónicas y prominentes, es bastante mayor que la de la cabeza con los ojos. El borde pronotal anterior es negro, elevado y casi recto; sobre los ojos se aprecian dos pequeños abultamientos circulares en el pronoto que, después de pasar el hundimiento transversal que limita el reborde anterior por encima, se abomba sobre una línea en U abierta, que pasa a los lados sobre las puntas humerales, y se arquea hacia atrás dando lugar, lateralmente, a los procesos suprahumerales y, en su parte central más alta, a una gran protuberancia cónica, ligeramente inclinada hacia atrás, con un hundimiento triangular en su porción frontal; ápice dividido en dos bulbos

romos y con dos cortas puntas negruzcas, de extremo redondeado, doble de largas que el diámetro de su base y dirigidas oblicuamente hacia arriba y atrás. Los procesos suprahumerales, hinchados en su mitad basal, son horizontales, cónicos, aguzados en el ápice y con sus puntas dirigidas ligeramente hacia arriba y atrás; su mitad distal es de color amarillo brillante, con el ápice castaño; la expansión entre sus puntas es casi doble que la anchura de la cabeza con los ojos.

El pronoto se constriñe lateral y dorsalmente por detrás de la gran protuberancia central dando lugar a una corta conexión de sección triangular con una gruesa quilla sagital, que corre dorsalmente hasta la base de la espina apical media, mostrando sobre sus bordes laterales dos pequeños abombamientos, encima del escudete, que queda oculto en su totalidad.

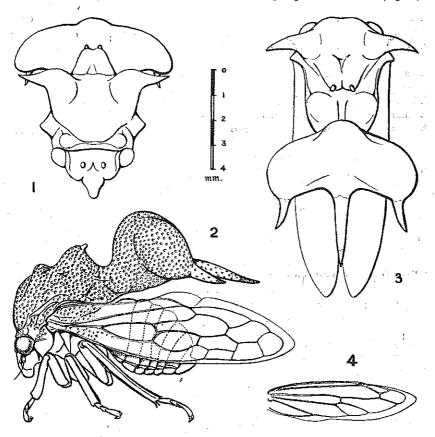
Proceso pronotal posterior muy hinchado y elevado (figs. 1-3), constituído por la porción basal, enormemente abultada, de tres espinas apicales en forma de un bulbo transverso igual de ancho que la expansión de los procesos suprahumerales y terminado en tres cónicas y aguzadas espinas, de las cuales la central es doble de larga que las laterales, casi recta y subhorizontal, llegando a alcanzar con su ápice a la altura del centro de la cuarta célula apical de los élitros; las espinas laterales nacen algo hacia adentro del borde externo de los abombamientos laterales y se arquean levemente hacia afuera y abajo. Las tres espinas son de color amarillo brillante en su totalidad, con los ápices teñidos de rojo óxido. Toda la parte posterior e inferior del proceso pronotal es de color castaño oscuro.

El escudete queda totalmente cubierto por la prolongación del pronoto. Pro- y mesopleuras, pardo oscuras; metapleuras negras y lampiñas.

Elitros totalmente descubiertos, muy largos y estrechos, con el borde anal de igual longitud que el apical, sobrepasando el extremo del abdomen en una longitud igual a la del mismo, tres veces y media tan largos como su máxima anchura, membranosos, ligeramente quitinizados y punteados en la base, transparentes, levemente ambarinos, con tres células discoidales y cuatro apicales, siendo estilada la tercera de éstas, con venas amarillo-parduscas en la mitad proximal y amarillo claras en el resto.

Alas hialinas, con venación de color amarillo-terroso, muy cortas y estrechas, afiladas, no alcanzando a medir los dos tercios de la longitud de los élitros, con el borde costal ampliado un poco antes del nacimiento de la primera célula apical en un lobulito humeral

fuertemente quitinizado, con aspecto de pterostigma rudimentario y provisto de un garfio triangular, plano y recurvado, que sirve al ala para mantenerse unida al élitro durante el vuelo. De las cuatro células apicales, la primera es la menor y pedunculada; todas las demás sentadas, y la tercera casi doble de larga que la cuarta (fig. 4).



Figs. 1-4.—Aetheonota bulloterga gen. et sp. nov.: 1, de frente; 2, perfil lateral; 3, dorsalmente; 4, ala derecha.

En las patas la pubescencia general se hace más apretada y corta. Caderas y trocánteres negros; fémures pardo-rojizos, con la porción genicular amarillenta; tibias y tarsos amarillos, no estando dilatadas aquéllas y siendo los tarsos del último par casi doble de largos que los correspondientes a las dos primeras patas.

Abdomen negro mate, con sus segmentos finamente, bordeados de amarillo pálido, terguito IX amarillo terroso, así como el ápice

y los ángulos basales laterales de la lámina subgenital (esternito IX); esternito VIII sin escotadura apreciable en su borde distal y con los ángulos laterales de color castaño.

Medidas en milímetros del macho tipo:

	•
Longitud de la frente al ápice de los élitros	10.00
Longitud de la frente al ápice del proceso pronotal posterior	9.00
Longitud de la frente al extremo del abdomen	6.47
Longitud de los élitros	8.56
Longitud de las alas	5.30
Longitud de la espina media del proceso pronotal posterior.	2.82
Anchura de la cabeza con los ojos	2.94
Anchura de las puntas humerales	3.76
Expansión de los procesos suprahumerales	5.41
Anchura de la expansión globosa apical del pronoto	5.42
Expansión entre las puntas apicales del proceso pronotal posterior	4.70
Anchura máxima de los élitros.	2.59
Anchura máxima de las alas.	1.35
	1.00

Distribución geográfica.—Encontrado hasta ahora tan sólo en la localidad típica: Cuernavaca, Estado de Morelos (México), I 500 m aproximadamente.

Observaciones.—El 3 tipo, único ejemplar que estudiamos, se conserva en la colección del Instituto de Biología de México, D. F., y fué colectado por la Comisión Geográfica Exploradora.

Su aspecto general recuerda mucho a las especies del género *Poppea* Stal, aunque su tamaño y las particularidades que hicimos resaltar en la descripción anterior, son suficientes para separarle de aquéllas con facilidad.

SUMMARY

The author describes Aetheonota, a new genus of Membracidae, with only one known species: A. bulloterga nov., from the State of Morelos (México), and gives an account of the taxomony of the subfamily Smiliinae and a key for it and allied genera: Clepsydrius Fowl., Xolonia Plumm., Poppea Stal, Cyphonia Lap. and Aetheonota nov.

Nota bibliográfica

FOWLER, W. W.

1894-1898. The Family Membracidae. Biol. Centr. Amer., II, Parte 1, Rhynchota-Homoptera, 95, lám. 7, figs. 1-1c.

FUNKHOUSER, W. D.

1927. General Catalogue of Hemiptera. Fasc. 1: Membracidae. Smith Coll. Northampton, Mas.

GODING, F. W.

1892. North American Homoptera. A Synopsis of the Subfamilies and Genera of the Membracidae of North America. Trans. Amer. Ent. Soc., XIX: 253-260.

1926. Classification of the Membracidae of America. J. New York Ent. Soc., XXXIV: 310-311.

LAPORTE, F. L.

1832. Mémoire sur quelques nouveaux genres de l'ordre Homoptères. Ann. Soc. ent. France, I: 229, lám. 6, fig. 4.

PLUMMER, C. C.

1935. Descriptions of new Membracidae from Mexico. J. New York Ent. Soc., XLIII: 377-379, lám. XXVIII, figs. 13-15.

STAL, C.

1867. Bidrag till Hemipterernas Systematik: "Conspectus generum Smilidum". Ofv. of Kongl. Vetensk.-Akad. Förh., No 7, 551.