

CHINCHES DE ENCAJE (HEMIPTERA:TINGIDAE) DE COLOMBIA

J. Alejandro Madrigal C.*

INTRODUCCION

Las "chinchas de encaje", como se conocen comunmente aquellos insectos que pertenecen a la familia Tingidae (Hemiptera), representan un grupo cuya importancia como plagas de varios cultivos no ha sido debidamente destacada a pesar de que en muchos casos alcanzan densidades de poblaci3n tan altas que pueden sobrepasar los niveles econ3micos de da1o.

Este trabajo reune informaci3n general sobre morfolog1a, biolog1a, h1bitos y especies de Tingidae reconocidas hasta el momento en nuestro pa1s, constituy3ndose en un cat1logo de los t1ngidos de Colombia que incluye tambi3n el registro de algunas nuevas especies encontradas.

Los t1ngidos son conocidos como "chinchas de encaje" o "lacebugs", debido a la caracter1stica de

presentar en el pronoto y en los hemielitros numerosas reticulaciones que les dan tal apariencia.

Esta familia comprende unas 1820 especies agrupadas en 236 g3neros ampliamente distribuidos en las zonas templadas y tropicales del mundo (Drake y Ruhoff, 1965).

En cuanto a tama1o, los representantes de esta familia son relativamente peque1os, variando desde 1 hasta 6 mm en longitud. Su cuerpo es aplanado dorsoventralmente, aunque algunas especies presentan superficies dorsales convexas; sus antenas constan de cuatro segmentos, de los cuales es com1n que los dos primeros sean cortos, el tercero m1s largo que los dem1s y el cuarto variable en longitud. Su aparato bucal, t1picamente chupador, se encuentra dentro de un pico de cuatro segmentos.

MORFOLOGIA

Cabeza

Es generalmente corta, se inserta en el prot3rax a la altura de los ojos compuestos y a menudo presenta una serie de procesos en su parte dorsal que var1an desde peque1os tub3rculos hasta espinas que se proyectan casi siempre hacia adelante, aunque algunas tienen posici3n vertical. El n1mero de procesos var1a de 0 a 9 y se denominan, seg1n su posici3n como procesos frontales, procesos medios, procesos genales y procesos occipitales. Tienen un par de ojos compuestos muy convexos y separados el uno del otro; no presentan ocelos (Drake y Davis, 1960).

Aparato bucal. Como todos los insectos pertenecientes al Orden Hemiptera, tienen aparato bucal t1picamente chupador, dentro de un pico compuesto por cuatro segmentos que var1a en longitud, bordeado en la parte basal por una carina de

forma variable llamada b1cula (Figuras 1c, 1d), que puede ser convergente y cerrarse adelante o terminar en un par de espinas que se pueden observar al mirar la cabeza en su aspecto dorsal; en la parte posterior (apical) el aparato bucal puede alcanzar hasta el metat3rax y en algunos casos hasta el cuarto esternito (Figuras 1b, 1c, 1d).

Antenas. Son de tipo filiforme, aunque en algunas especies presentan modificaciones dr1sticas; tienen cuatro segmentos, variables en longitud, en cuanto al grosor se tienen desde muy delgadas hasta abultadas y en su tipo de superficie, desde lisas hasta muy vellosas. El escapo var1a en longitud y el pedicelo es por lo general el segmento m1s corto de los cuatro; con frecuencia estos dos primeros segmentos son cortos, casi iguales y moniliformes o subglobosos; el tercero es casi siempre el segmento m1s largo, y el cuarto es muy variable en longitud y grosor, desde corto y fusiforme o clavado hasta largo y delgado.

* Ingeniero Agr3nomo. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional, Medell1n.

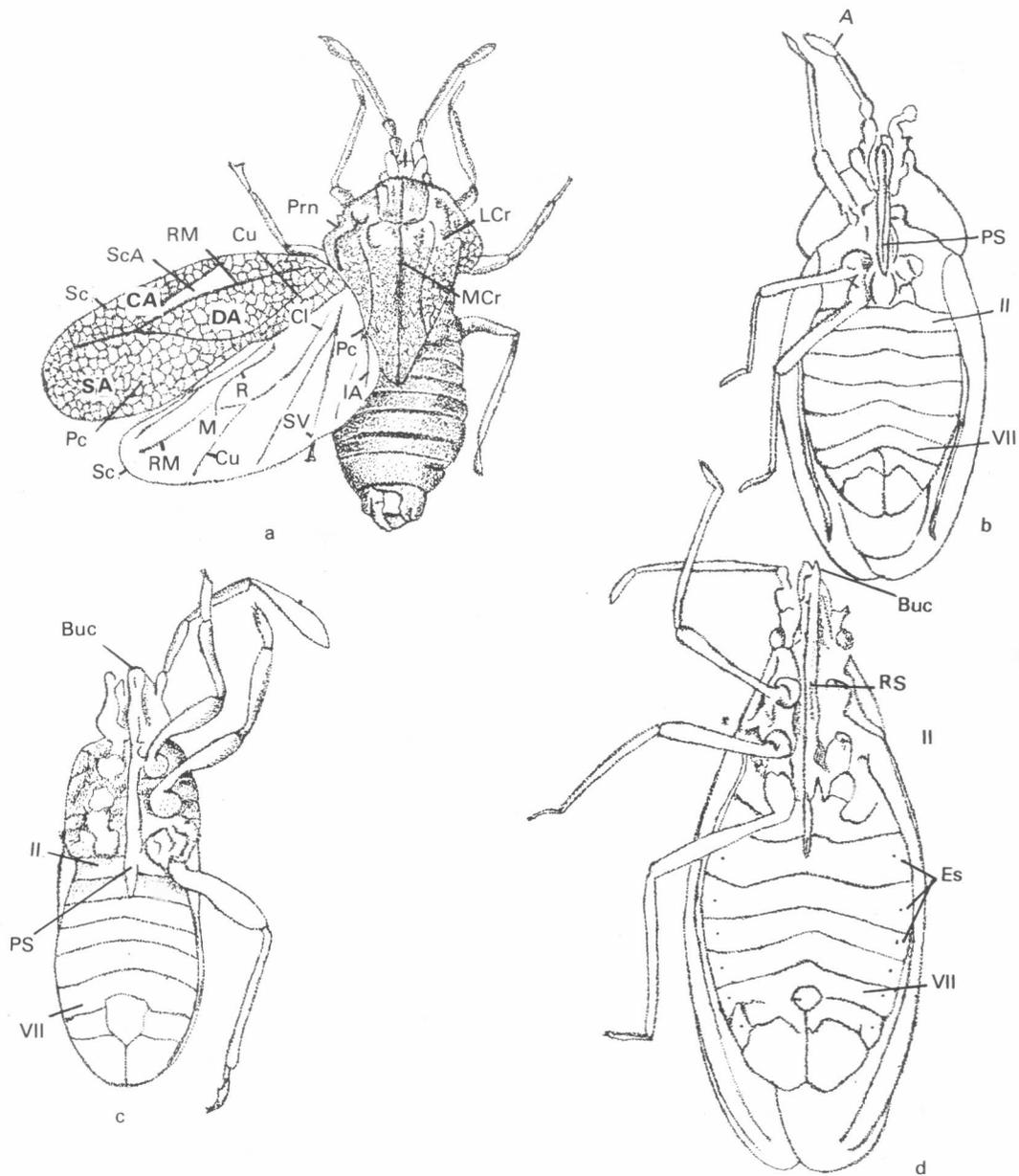


Figura 1. Morfología general de un tígido Tomado de Drake y Davis (1960): la vista dorsal; 1b, 1c, 1d, vista ventral. LCr: Carina lateral, MCr: Carina media, Sc: Subcosta, ScA: Área subcostal, CA: Área costal, DA: Área discoidal, SA: Área sutural, Cl: Clavus, Pc: Postcubito, R: Radio, M: Media, SV: Venas secundarias, 1A: Vena anal, A: Antena, RS: Rostrum, Buc: Bucula.

Tórax

Drake y Davis (1960) destacan como "espectacular" la vasta serie de estructuras pronotales que se presenta en las chinches de encaje. El pronoto puede ser plano o convexo, fina o profundamente punteado, con o sin expansiones laterales (paranota), con collum simple o hinchado, con carinas longitudinales presentes en número de una, tres o cinco y con el margen posterior generalmente triangular y terminando en una espina aguda, aunque en algunas especies se presenta corto y truncado.

Las carinas también son variables en forma, especialmente las laterales, que pueden ser bajas, elevadas (foliáceas, laminiformes), auriculadas, cóncavas, subglobosas, etc.; modificaciones similares se pueden presentar en los paranota.

Patas. No presentan modificaciones especiales. Las coxas son globosas o cónicas y convergentes; los tarsos son bisegmentados, siendo el tarsómero basal más pequeño y a veces fusionado al distal; las garras tarsales no presentan arolio.

Alas. En algunas especies son angostas y ajustadas sobre el abdomen, pero en la mayoría son anchas, sobrepasando lateralmente el abdomen. A diferencia de los demás hemípteros, los tíngidos no

presentan una marcada división entre las partes coriáceas y membranosas, sino una consistencia uniforme en todo el hemiélitro; aunque es realmente confusa la serie de reticulaciones que cubren estas alas, en muchas especies se pueden distinguir con relativa facilidad algunas venas y celdas o áreas como puede observarse en la Figura 1a, la cual muestra un ala mesotoráxica en la que se pueden identificar dichos caracteres. Las alas metatoráxicas son membranosas con pocas venaciones.

Abdomen

Todos los urómeros pueden distinguirse fácilmente; como en los demás hemípteros, los segmentos I, X y XI son muy reducidos. Los espiráculos, presentes en los urómeros II a VIII, están localizados debajo de la unión (conectivo) de las placas dorsales con las ventrales.

No es objetivo de este trabajo, como se anotó anteriormente, profundizar en aspectos morfológicos y taxonómicos, razón por la cual no se describen detenidamente muchas otras estructuras, entre ellas, la genitalia del macho y la hembra; sin embargo, quien quiera profundizar en estos aspectos, encontrará buena información en los trabajos de Drake y Davis (1969) y Drake y Ruhoff (1965).

BIOLOGIA Y HABITOS

La metamorfosis es incompleta o gradual, comprende los estados de huevo, cinco instares ninfales y adulto. La mayoría de las especies que ocupan zonas templadas son uni o bivoltinas o hibernan ya sea en estado de huevo o en estado adulto; es muy poco lo que se conoce sobre la biología y estivación de los tíngidos en zonas tropicales.

Huevos. Son puestos generalmente en grupos numerosos pero no compactos, tienen forma ahusada terminando apicalmente en una especie de corona circular; la parte basal puede ser ligeramente ensanchada (Figura 2).

Ninfas. Son muy aplanadas dorsoventralmente; tienen el cuerpo generalmente liso pero a veces presentan pequeñas prolongaciones laterales en el abdomen; al igual que los adultos, chupan gran cantidad de savia y algunas especies inyectan sustancias que causan deformaciones en el tejido foliar.

Adulto. Su descripción aparece en el capítulo anterior que trata sobre morfología.

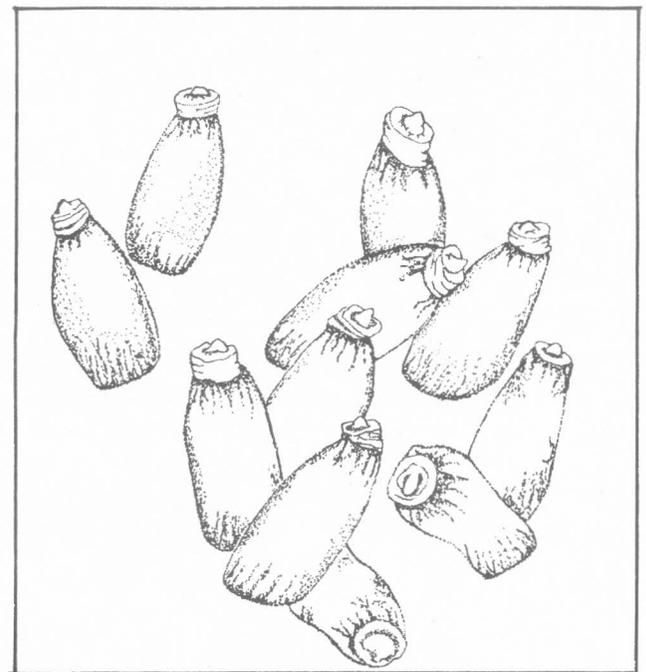


Figura 2. Huevos de tíngido, muy aumentados. (Dibujo: Luz Stella de Madrigal)

Hábitos. Las condiciones de alta temperatura y baja humedad relativa favorecen las poblaciones de tígidos hasta el punto que permiten aumentar sus densidades hasta niveles que llegan a ser preocupantes para el agricultor y el técnico, ya que pueden llegar a causar defoliación completa de las plantas. En épocas de verano prolongado los tígidos se tornan peligrosos ya que el estado fisiológico de las plantas y las altas densidades de población del insecto, hacen que éstas no puedan soportar las

pérdidas de energía y nutrientes por efecto de la extracción de savia.

Los insectos pertenecientes a esta familia presentan hábitos gregarios, pudiéndose encontrar en las colonias huevos, ninfas en diferentes instares y adultos; estas colonias se localizan normalmente en el envés de las hojas, pero cuando los días son poco soleados, se pueden observar los adultos en el haz, hábito éste que no exhiben las formas inmaduras.

IMPORTANCIA ECONOMICA

Los daños son causados por el insecto en sus estados ninfales y adulto; se caracterizan inicialmente por la presencia de puntos cloróticos que pueden observarse por el haz y corresponden a los sitios donde ha ocurrido la extracción de savia (Figura 3); a medida que avanza el daño se hacen más densas las puntuaciones cloróticas hasta llegar a un amarillamiento general y muerte de las hojas. En algunos casos la hoja presenta parches completamente secos como quemados, que contrastan con parches totalmente verdes.

Al observar por el envés la hoja atacada se puede notar además de los puntos cloróticos, a veces un ligero plateado, una serie de pequeñas manchas negras con apariencia aceitosa o de brea, que son los excrementos de los adultos y ninfas.

En la mayoría de los casos los síntomas empiezan a presentarse por la parte central de la hoja; en caso de hojas lobuladas, los primeros síntomas aparecen en el área adyacente al punto de convergencia de las nervaduras principales (Figura 4).

Las plantas infestadas sufren retardos en su crecimiento; cuando los ataques son severos pueden ocasionar defoliación completa y en muchos casos su muerte.

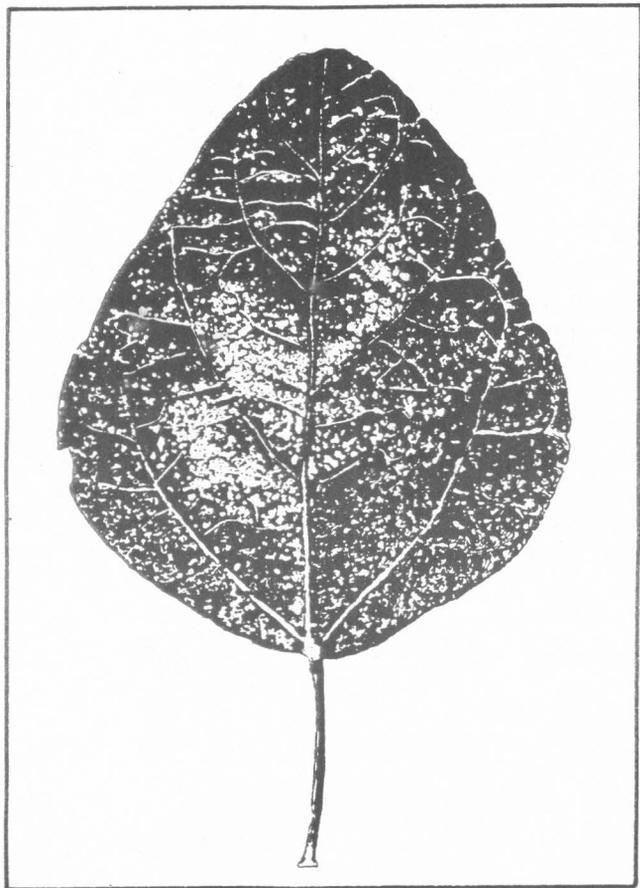


Figura 3. Daños iniciales de *Gargaphia sanchezi* en hojas de frijol. (Foto A. Madrigal).



Figura 4. Daños de *Corythucha gossypii* Fabr. en hojas de higuerillo (*Ricinus communis*) (Foto A. Madrigal).

Se conocen unos pocos casos de tígidos que inducen un enrollamiento de las hojas, aunque Drake y Ruhoff (1965) afirman que ese efecto es causado por virus, de los cuales son vectores algunas chinches de encaje; las únicas especies que han sido reportadas en el mundo haciendo este tipo de daño son: el tígido africano *Onymochila dichapetali* (Horvath), sobre *Dichapetalum cymosum* Eng.; el tígido japonés *Tingis comosa*, en plantas del género *Artemisia* sp. y en la India el *Corythauma ayyai* (Drake) en plantas del género *Jasminum*. Ninguno de los géneros anteriores ha sido hasta el momento reportado en Colombia.

Los géneros *Copium* y *Paracopium* producen y habitan agallas cerradas; son comunes en muchos países del viejo mundo pero desconocidos en el continente americano.

Finalmente, algunos tígidos pertenecientes a la subfamilia *Vianadinae*, y hasta ahora sólo conocidos en las regiones neotropicales, presentan hábitos mimercófilos, o sea que viven en hormigueros subterráneos asociados con hormigas; ejemplo de éstos son la especie argentina *Anommatoris coleopteratus* (Kormilev) que viven en asocio con las hormigas cortadoras de hojas, *Acromyrmex lundii* Guerin, y la especie panameña *Anommatoris zeteki* Drake & Froeschner (Drake y Froeschner, 1962).

El amplio rango de plantas que los hospedan y las condiciones favorables que para ellos representan las épocas de verano prolongado, hacen de los tígidos un grupo de insectos potencialmente peligrosos para muchos cultivos de importancia económica entre los cuales pueden citarse plantas ornamentales, árboles frutales (guanábano, chirimoyo, aguacate), plantas oleaginosas (palma africana, higuerrillo), plantas hortícolas (yuca, tomate, berenjena, ají), plantas leguminosas (fríjol, soya), además de muchas plantas silvestres. Merecen aquí especial mención algunos casos específicos muy conocidos, como:

1. Los severos ataques de *Leptobysa decora* Drake a plantas ornamentales del género *Tecoma*

(Bignoniaceae).

2. *Corythucha gossypii* (F.), es una especie con un amplio número de plantas hospedantes, entre las cuales el higuerrillo (*Ricinus comunis*) y el algodónero son las más conocidas. Pueden considerarse como crónicos los ataques de la especie anterior en árboles frutales del grupo de las anonáceas, especialmente guanábano y anón, con serios retrasos en crecimiento, reducción del área fotosintética útil y en casos extremos, defoliación parcial o total de las plantas.
3. Son frecuentes en zonas de clima medio o cálido, los ataques de las chinches de encaje conocidas como *Corythaica cyathicollis* Costa, a plantas de la familia Solanaceae, muchas de ellas silvestres y otras cultivadas.

Los anteriores son sólo algunos de los muchos casos que podrían citarse y en los cuales están involucrados los tígidos como insectos dañinos, actual o potencialmente peligrosos para diferentes especies vegetales de importancia económica.

Sin embargo, no todo es negativo, algunas especies de esta familia están siendo estudiadas, mientras que otras son utilizadas con éxito en control biológico de malezas, especialmente en Australia, Hawaii, Indias Orientales, Canadá, Estados Unidos y Fiji, como a continuación se ilustra con algunos casos reportados por Drake y Ruhoff (1965) y otros autores.

El *Teleonemia scrupulosa* Stal fue introducido de México a las islas Hawaianas para el control biológico de malezas del género *Lantana*, y posteriormente con igual fin fue llevado a Australia, India y Africa.

Leptobysa decora Drake, una especie al parecer nativa de Colombia o Ecuador, junto con otras especies del mismo género fueron llevadas a Australia como agentes de control biológico de la "venturosa" (*Lantana* sp.).

ESPECIES DE TINGIDOS ENCONTRADOS EN COLOMBIA

Aunque hay muchos reportes aislados de chinches de la familia Tingidae, que hacen referencia a Colombia, especialmente de autores americanos, brasileros y argentinos, Drake y Ruhoff (1965) en su "Catálogo de Tingidos del Mundo", compilan todos los existentes hasta entonces; posteriormente es muy poco lo que se ha reportado; por esta razón se presenta a continuación una lista alfabética de géneros con sus especies representadas en Colombia, anotando para cada una la información que sobre sinónimos, distribución y hospederos suministran los citados autores, complementada con algunos datos de Monte (1939, 1940, 1941, 1944), Drake y Cobben (1960), Drake y Davis (1960), Drake y Rohoff (1960,

1961) y lo poco que se encuentra en la literatura colombiana.

Se incluyen además algunas especies que no están reportadas en nuestro país y han sido colectadas por el autor o por algunos entomólogos que han tenido la gentileza de suministrar información al respecto, lo mismo que algunos datos sobre las localidades y huéspedes donde se han colectado los especímenes existentes en los archivos de la Universidad Nacional (Medellín), y los reportados por el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, en "Notas y Noticias Entomológicas" y otras publicaciones nacionales.

FAMILIA TINGIDAE

Subfamilia Cantacaderinae Stall

Género *Phatnoma* Fleber

Agrupar unas 30 especies de las cuales sólo tres han sido encontradas en Colombia.

Phatnoma barberi Drake

Fue descrita con base en material procedente de Colombia y posteriormente detectada en el aeropuerto de San Francisco sobre la orquídea (*Cattleya schroederiae*) procedentes del mismo país; Colombia es el único país donde se ha reportado esta especie, y la orquídea su único huésped conocido.

Phatnoma marmorata Champion

Sinónimos: *Phatnoma filetia* Gibson
Phatnoma spinosa Gibson

Distribución: Trinidad, Honduras, Costa Rica, Panamá, Brasil y Ecuador (Drake y Ruhoff, 1965).

Especímenes colectados en Palma Africana en Turbo (Antioquia), por el doctor E. Urueta, fueron identificados por R.C. Froeschner como correspondientes a esta especie; éste es el único registro de ella en Colombia (Urueta, 1975).

En los demás países que conforman su distribución, se ha encontrado atacando cacao y piña.

Phatnoma varius Drake

Fue descrita en 1922 en material procedente de la Guayana Francesa y en 1945 detectado por los servicios de Sanidad Vegetal de los Estados Unidos en un aeropuerto de California, en orquídeas de la misma especie en que se detectó *P. barberi* Drake.

Subfamilia Tingidae

Todos los demás tinguídos reportados en Colombia corresponden a la subfamilia Tingidae, tribu Litadeini, según Drake y Ruhoff (1965).

Género *Acanthocheila* Stal

Agrupar 17 especies de las cuales sólo está reportada en Colombia:

Acanthocheila armigera (Stal)

Sinónimos: *Monanthia armigera* Stall

Acanthocheila armigera Stal
Monanthia spinuligera Stal
Acanthocheila spinuligera Stal
Acanthocheila nigrescens Monte

Distribución: Argentina, Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Panamá, Nicaragua, Honduras, Guatemala, México, Estados Unidos, Cuba, Puerto Rico, Trinidad, Jamaica, Haití (Drake y Ruhoff, 1965; Monte, 1939, 1947).

Monte (1939) anota que esta especie presenta grandes variaciones en tamaño, colorido y número de espinas pronotales, lo que ha llevado a varios autores a describirla diferentemente. Los especímenes existentes en el Museo de la Universidad Nacional (Medellín), son más o menos uniformes en tamaño, miden unos 4,5 mm., fueron colectados en Buga (Valle del Cauca) en maleza (1949) y en Tres Palmas (Córdoba), atacando plantas de las familias Tiliaceae y Rubiaceae (1972, 1973).

Hasta el momento no se ha reportado en Colombia plantas hospedantes de importancia económica, aunque en otros países ataca tabaco, además de plantas de los géneros *Auratheia* y *Pisonia*.

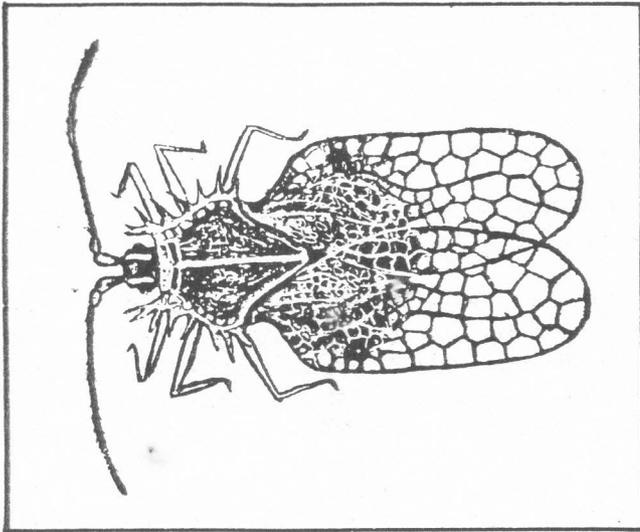


Figura 5. Adulto de *Acanthocheila armigera* (Stal) muy aumentado, tamaño 4,5 milímetros (Foto A. Madrigal).

Género *Amblystira* Stal

Comprende 18 especies, de las cuales dos se han reportado en Colombia:

Amblystira fuscitarsis Champion

Distribución: México, Guatemala, Panamá, Colombia, Brasil, Haití y Cuba.

Huéspedes: En Colombia ha sido reportada sólo en *Derris elliptica* y en los demás países en *Lonchocarpus sericeus*.

Amblystira pallipes (Stal)

Distribución: Brasil, Colombia, Perú y Venezuela.

Huéspedes: *Serjania* sp. y *Bredemeyra* sp.

Género *Corythaica* Stal

Comprende 13 especies, de las cuales cuatro han sido registradas en el país. Drake y Ruhoff (1965) citan como sinónimos de este género a *Dolichocysta*, *Leptocysta* y *Typonotus*.

Corythaica cyathicollis Costa

Sinónimos: *Tingis cyathicollis* (Costa)
Leptobyrsa passiflora Berg.
Typonotus planaris Ulher
Corythaica planaris Drake and Bruner
Corythaica cyathicollis Drake y Poor

Distribución: Islas de Barlovento, Cuba, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Aruba, Curazao, Islas de Saba, Islas de San Martín, Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil, Perú y Argentina (Drake y Rohuff 1961; Monte, 1939 a, 1939 b, 1940; Drake y Cobben, 1960).

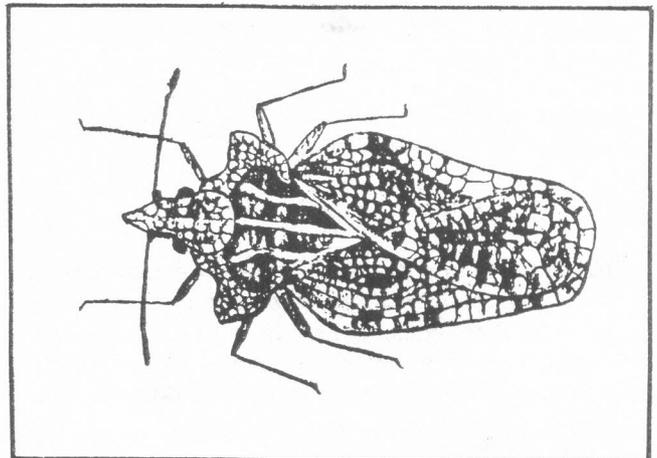


Figura 6. Adulto de *Corythaica cyathicollis* Costa muy aumentado, tamaño: 3 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Huéspedes: A continuación se incluye una lista de las plantas hospedantes recopilada de los autores citados en el párrafo anterior:

Brassica sp.
Lycopersicum esculentum
Nicotiana tabacum
Passiflora coerulea
Ricinus communis
Solanum argillicolum
Solanum barbisi
Solanum bonariense
Solanum elaeagnifolium
Solanum gilo
Solanum grandiflorum
Solanum hirtum
Solanum juripeba
Solanum melongena

Solanum nigrum var. *americanum*
Solanum paniculatum
Solanum pulverulentum
Solanum quitoense
Solanum racemiflorum
Solanum racemosum
Solanum sysymbriifolium
Solanum tabacifolium
Solanum torvum
Solanum tuberosum
Solanum variabile

En Colombia aparece esta especie en: maleza (Armero, Tolima); guayabo, tomate, lulo, maleza y tabaco (Medellín); lulo (Apartadó); tomate, naranjuela y maleza (Santa Fé de Antioquia); además en maleza en las localidades de Bolombolo, Envigado, Sabaneta, Sopetrán y San Jerónimo en Antioquia y Tres Palmas en Córdoba.

Con respecto a *C. cyathicollis*, el ICA (1975) lo ha registrado en Codazzi, atacando frutos de lulo silvestre, daño éste fuera de lo normal en los hábitos de este grupo que normalmente actúa como chupador de hojas, y como tal se han observado daños de gran importancia en cultivos de tomate en la región de Santa Fé de Antioquia, con quemazón y defoliación casi completa.

En 1977 en Codazzi (Cesar) se halló un ataque de *Corytraica* sp. cerca a *cyathicollis* Costa, en follaje de berenjena (ICA, 1977).

Figueroa (1976) destaca otros hospedantes de importancia como son: friegaplatos (*Solanum saponaceum* Düy), tomate, berenjena, granadillo (*Passiflora* sp.) y kudzu. Esta especie es una plaga potencial a la que debe prestarse atención en los cultivos de tomate, tabaco, papa, ají y otras solanaceas, especialmente en épocas de verano prolongado que son las que más favorecen sus poblaciones.

Corythaica smithi Drake

Aunque no se conoce qué plantas hospedan esta especie y el único país donde ha sido registrada es Colombia (Drake y Ruhoff, 1965), no hay ejemplares en nuestras colecciones.

Género *Corythucha* Stal

El género *Corythucha* es uno de los más abundantes, comprende hasta el momento 72 especies, de las cuales unas ocho existen en Colombia (Drake y Ruhoff, 1965).

Corythucha championi Drake y Cobben

Sinónimo: *Corythucha decens* Drake

Distribución: Curazao, México, Guatemala, Colombia, Salvador y Estados Unidos.

Huéspedes: *Abutilon umbellatum*
Ayenia magna
 Malezas sin identificar

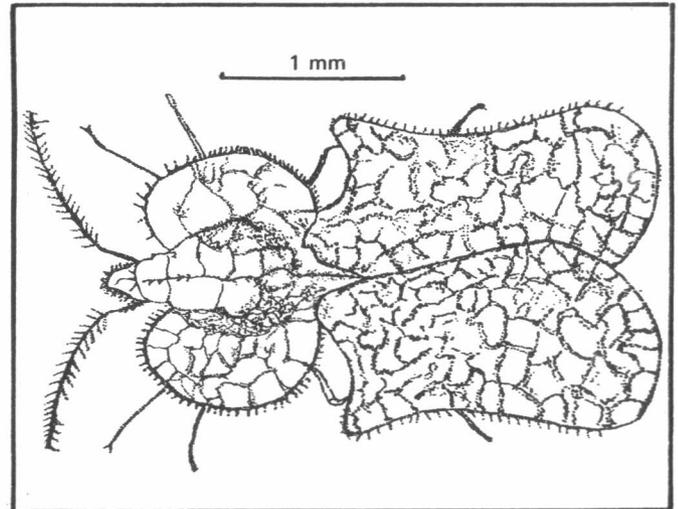


Figura 7. Adulto de *Corythucha championi* Drake & Cobben (Tomado de Drake y Cobben, 1960).

Es una especie poco conocida en el país, y en la literatura entomológica nacional no se encontró ninguna alusión a ella; la información es la que presentan Drake y Ruhoff (1965) y Drake y Cobben (1960). En las colecciones de la Universidad Nacional (Medellín) existen algunos especímenes colectados en la Pintada (Antioquia) sobre malezas en 1971.

Corythucha sp. cerca a *clara* Drake & Hambleton

Hasta el momento, la especie *C. clara* ha sido reportada solamente en el Brasil sobre plantas de la familia *Urticaceae*. El autor la ha encontrado en las localidades de La Ceja y Envigado (Antioquia), atacando drago (*Croton magdalenensis*, Familia Euphorbiaceae), especímenes que el Dr. Froeschner (USDA) identificó como *Corythucha* sp. cerca a *clara*. Este registro es importante, ya que es el primer dato que se tiene la posible ocurrencia de la especie en Colombia y en un huésped que tampoco se le conocía; el drago es una planta de importancia forestal.

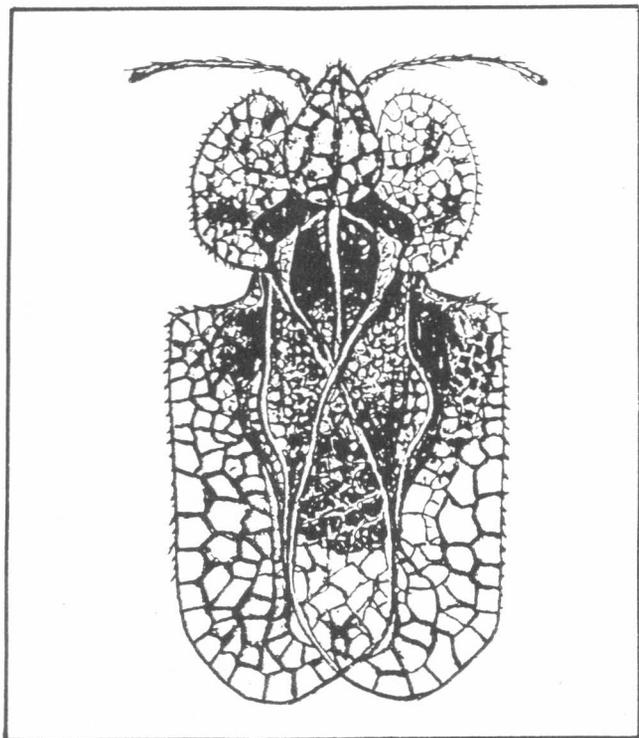


Figura 8. Adulto de *Corythucha* sp. cerca a *clara* Drake & Hambleton muy aumentada, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Corythucha fuscomaculata (Stal)

Sinónimos: *Tingis fusco-maculata* (Stal)
Corythucha fuscomaculata Stal
Corythucha fuscomaculata Costa
 Lima

Distribución: Brasil, Perú, Colombia, Bolivia, Argentina, Paraguay y México.

Huéspedes: *Triumfetta rhomboidea*

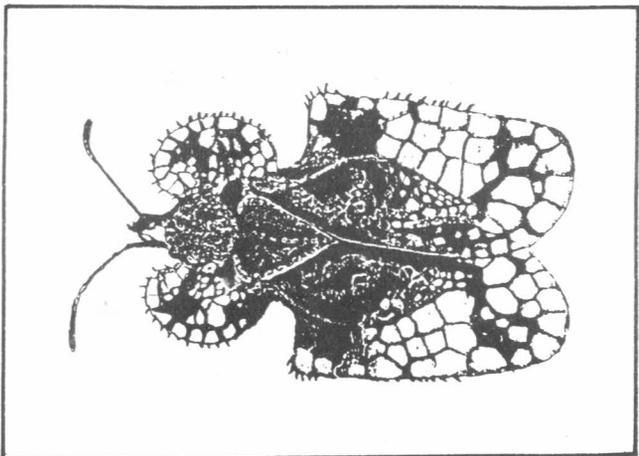


Figura 9. Adulto de *Corythucha fuscomaculata* (Stal) muy aumentado, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Triumfetta semitriloba
Solanum sp.

En Colombia ha sido colectada en las localidades de Boquerón y Caldas (Antioquia) atacando berenjena y leguminosas de la familia Fabaceae, respectivamente; las anteriores localidades son de clima frío (15° y 17°C) y altura mayores de 1700 metros sobre el nivel del mar.

La información anterior sobre distribución y huéspedes, tomada de Drake y Ruhoff (1965), coincide con lo reportado por Monte (1940), con la única diferencia de que éste no reporta entre sus huéspedes al *Solanum* sp.

Corythucha globigera Breddin

Sinónimo: *Corythucha globulifera* Monte

Distribución: Drake y Ruhoff (1961, 1965) reportan esta especie sólo en Ecuador, Perú y Venezuela; en la literatura posterior revisada no se encontró ninguna información adicional; por lo tanto, el registro que se hace en este trabajo es el primero para Colombia.

Huéspedes: Los mismos autores citados en el párrafo anterior señalan único huésped una planta del género *Solanum*. Los especímenes existentes en los archivos entomológicos de la Universidad Nacional (Medellín) fueron colectados en la localidad de la Pintada (Antioquia) y sobre plantas de la familia Solanaceae que no fueron identificadas hasta género, pero que muy probablemente sean también *Solanum*, ya que éste es un género muy amplio en cuanto a distribución y número de especies se refiere.

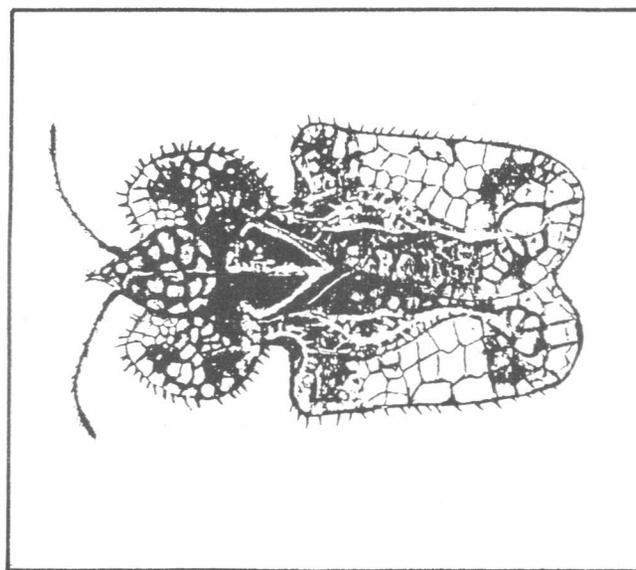


Figura 10. Adulto de *Corythucha globigera* Breddin muy aumentado, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Corythucha gossypii (F.)

Sinónimos: *Acanthis gossypii* F.
Tingis gossypii
Tingis decens Stal
Galeatus gossypii
Corythucha decens

Distribución: Jamaica, Haití, República Dominicana, Islas de Barlovento, Islas Vírgenes, Cuba, Puerto Rico, Bonaire, Aruba, Curazao, Ecuador, Colombia, Venezuela, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Salvador, Honduras, Guatemala, México y Estados Unidos (Drake y Ruhoff, 1965).

Huéspedes: *Annona diversifolia*
Annona muricata
Annona squamosa
Arachis hypogea
Atamisquea emarginata
Cajanus indicus
Canavalia ensiformis
Capparis cynophallophora
Capparis flexuosa
Carica papaya
Cassia emarginata
Citrus medica
Citrus sp.
Dahlia sp.
Erythrina berteriana
Gossypium sp.
Hibiscus esculentus
Hibiscus rosa-sinensis
Hibiscus sp.
Ichthyomethia piscipula
Jatropha gossypifolia
Jatropha multifida
Jatropha sp.
Lagenaria leucantha
Manguifera indica
Musa paradisiaca
Phaseolus limensis
Prunus persicus
Ricinus communis
Roystonea regia
Solanum lycopersicum
Solanum melongena
Solanum torvum
Zanthoxylum martinicense

En Colombia se ha encontrado atacando follaje de pasifloráceas, papayo y yuca en el occidente Antioqueño (Sopetrán, Santa Fé, etc.) (Urueta, 1975). El ICA en 1974 reporta fuertes ataques de *C. gossypii* en guanábanos en la localidad de Guacarí (Valle del Cauca). En los archivos entomológicos de la Universidad Nacional (Medellín), existen datos de recolección en las siguientes localidades, huéspedes y fechas:

CUADRO 1

Localidad	Huésped	Fecha
Chinchiná (Caldas)	<i>Canavalia</i> sp.	Enero 1947
Buga (Valle)	Espino de mono (<i>Brunelia</i> sp.)	Enero 1949
Aleandría (Ant.)	Chirimoyo	Febreo 1972
Sopetrán (Ant.)	Frijol	Marzo 1972
Abejorral (Ant.)	Maíz	Octubre 1972
Sopetrán (Ant.)	Bombacaceae	Octubre 1972
Medellín (Ant.)	Chirimoyo	Octubre 1972

Se tiene además noticia de ataques severos por esta especie a lotes de algodón situados cerca a plantíos de higuero, lo que ha servido de prueba para catalogarla como de importancia potencial para este cultivo, máximo si se tiene en cuenta que otras plantas comunes en zonas aldoneras pueden hospedarla.

Es una de las especies más comunes y ampliamente distribuidas en nuestro país y sus daños llegan a ser tan serios que causan defoliación completa de las plantas, ocasionando así la muerte o causándoles serios retrasos en su crecimiento y desarrollo.

Corythucha spp.

Existen varios registros del ICA, a través de "Notas y Noticias Entomológicas" que hacen referencia a este género pero sin referirse a ninguna especie en particular:

CUADRO 2

Localidad	Huésped	Fecha
San José de Pare (Santander)	Frijol	(NNE, Agosto de 1976)
Yopal (Casanare)	Caraota	(NNE, AGOSTO DE 1/8 '76%)

Género *Dictyla* Stal

El género *Dictyla* Stal comprende 63 especies (Drake y Ruhoff, 1965), de las cuales dos han sido reportadas en Colombia. Monte (1940) anota que los tígidos de este género atacan *Cordia* sp., *Tournefortia* sp. y cansa caballos.

Dictyla loricata (Distant)

Sinónimo: *Monanthia loricata* Distant

Distribución: Brasil, Colombia, Argentina, Venezuela, Bolivia, Paraguay y Ecuador.

Huéspedes: *Cordia corymbosa*, *Cordia* sp. y *Tournefortia* sp.

La anterior información es tomada de Drake y Ruhoff (1965). No se encontró ninguna mención de esta especie en la literatura entomológica colombiana, ni especímenes en los archivos de la Universidad Nacional (Medellín).

Dictyla monotropidia (Stal)

Sinónimo: *Monanthia (Physatocheila) monotropidia* Stal

Distribución: Brasil, Colombia, Argentina, Venezuela, Bolivia, Paraguay y Ecuador.

Huéspedes: *Cordia alliodora*, *Cordia gerascanthus*, *Cordia tomentosa*, *Cordia* sp. y algodónero.

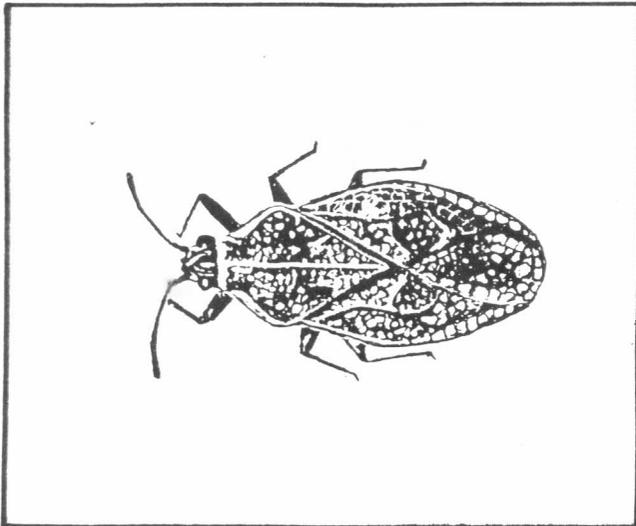


Figura 11. Adulto de *Dictyla monotropidia* (Stal) muy aumentado, tamaño: 2,5 milímetros. (Foto A. Madrigal).

En los archivos de la Universidad existen especímenes colectados en 1948 en Chinchiná (Caldas) y en Tumaco atacando *Cordia alliodora*.

Esta especie merece atención ya que representa un peligro potencial para plantas de importancia forestal como son las del género *Cordia* y para el algodón, cultivo de gran importancia económica en el país y sobre el cual, hasta el presente, no se ha detectado.

Género *Euripharsa* Stal

Monte (1940) afirma que este género comprende cinco especies; Drake y Ruhoff (1965) anotan seis, de las cuales sólo una ha sido encontrada en Colombia.

Euripharsa novillis (Guerín-Méneville)

Sinónimo: *Tingis novillis* (Guerín-Méneville)
Tingis circumdata Blanchard

Distribución: Brasil, Colombia, Bolivia y Perú.

Huéspedes: No se conocen.

Género *Gargaphia* Stal

Es uno de los géneros de tígidos con mayor número de especies, Monte (1940) anota que hasta entonces comprendía 44 especies; Drake y Ruhoff (1965) reportan 65 especies y posterior a esta fecha se han determinado otras; por lo tanto, este género puede actualmente agrupar un número cercano a 70 de las cuales 11 se han encontrado en Colombia.

Gargaphia acmonis Drake y Hambleton

Fue descrita con este nombre en 1945 en material colectado atacando *Hibiscus esculentus* en Perú y Colombia; posteriormente fue reportado en Surinam. No existen especímenes en los archivos, ni se halló ninguna mención en la literatura entomológica colombiana.

Gargaphia concursa Drake

Esta especie que hasta el presente solamente se ha reportado en el Brasil atacando *Croton* sp. y algunas Anonáceas, fue colectada en 1973 en el municipio de San Jerónimo (Antioquia), por el doctor E. Urueta, atacando follaje de frijol, reporte éste de gran interés no sólo porque amplía la distribución de esta especie sino por el huésped.

Vale la pena destacar la gran semejanza que guarda con sus congéneres *G. nigrinervis* Stal y *G. sanchezi* Froeschner.

Gargaphia crotonae Drake & Hambleton

Hasta 1976 esta especie sólo se había reportado en el Brasil sobre *Corton urucurana* y *Solanum* sp.; en mayo del mismo año, el ICA lo encontró en la localidad de Supatá (Boyacá), atacando follaje de una maleza que al parecer no fue identificada (ICA, 1976). Son los únicos registros que hay sobre esta especie.

Gargaphia deceptiva (Drake & Bruner)

Sinónimo: *Gelchossa deceptiva* Drake & Bruner
Leptopharsa deceptiva Monte
Gargaphia deceptiva Hurd

Distribución: Guayana Británica, Trinidad, Venezuela y Colombia (Drake y Ruhoff, 1965).

Huéspedes: *Ipomoea* sp.

No se conocen registros en literatura del país, ni existen especímenes en los archivos de la Universidad Nacional (Medellín).

Gargaphia lunulata (Mayr)

Sinónimos: *Monanthia lunulata* Mayr
Gargaphia lasciva Gibson

Distribución: Argentina, Colombia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Huéspedes: *Abelmoschus esculentus*

Canavalia ensiformis

Cassia fistula

Cassia imperialis

Chorisia speciosa

Cnidoscolus sp.

Dolichos lablab

Euphorbia heterophila

Glycine max

Gossypium arboreum

Hibiscus esculentus

Manihot utilissima

Meibomia ascendens

Passiflora coerulea

Passiflora violacea

Phaseolus lunatus

Phaseolus vulgaris

Psidium sp.

Pyrus communis

Ricinus communis

Rosa sp.

Stigmaphyllon sp.

Urena lobata

Zornia diphylla

Las anteriores son las plantas hospedantes reportadas por Drake y Ruhoff (1965); Monte (1940) no destaca ningún huésped en particular sino que la registra como especie polífaga.

En Colombia fue registrado por Zenner (1970) atacando maracuyá en los Llanos Orientales, Municipio de Granada, siendo éste el primero y único registro de esta especie en la literatura entomológica colombiana.

Es una especie que merece atención dado su amplio rango de huéspedes, entre los cuales aparecen muchas plantas de importancia económica, ya sea desde el punto de vista agrícola o forestal.

Gargaphia nigrinervis Stal

Distribución: Colombia, Venezuela, Perú, Panamá, Guatemala y Antillas Holandesas.

Huéspedes: *Jatropha urens* y *Solanum* sp.

En Colombia es muy común y muestran gran preferencia por los cultivos de frijol, en los cuales cuando sus ataques son severos, puede llegar a

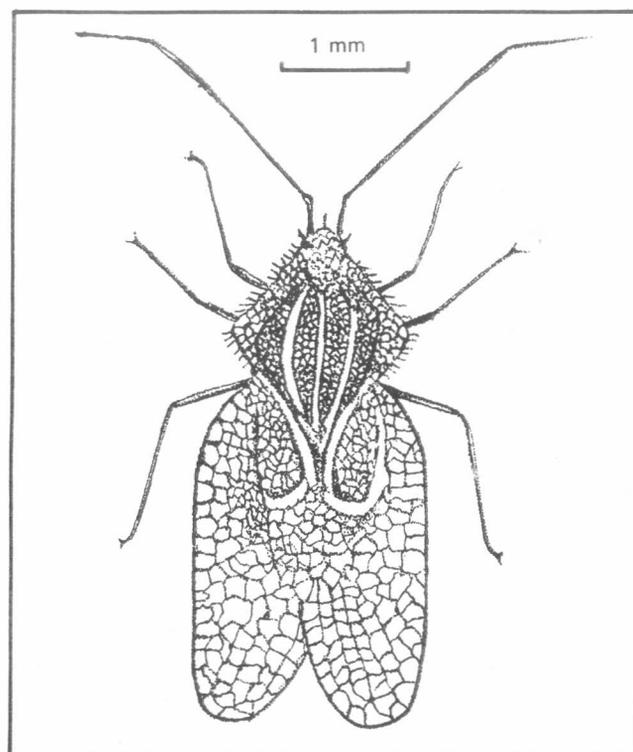


Figura 12. Adulto de *Gargaphia nigrinervis* Stal (Tomado de Drake y Cobben, 1960).

causar defoliaciones muy drásticas, como se ha podido observar en lotes cercanos a la Universidad Nacional de Medellín.

Las localidades donde ha sido más frecuente su ocurrencia en Antioquia (Santa Fé de Antioquia y Pintada) corresponden a la zona de vida que Holdridge clasifica como bosque seco tropical.

Tanto esta especie como *G. sanchezi*, de la cual es difícil distinguir, merecen gran atención, ya que han mostrado su capacidad para causar daños económicos en cultivos de frijol, especialmente cuando predominan condiciones de sequía prolongada.

Gargaphia nigrinervis var.
impedita Drake y Hambleton

Esta variedad fue descrita en 1944 con base en especímenes de Colombia, siendo éste el único país donde se conoce; el último registro que hacen sus determinadores (1965), al igual que el primero, destaca que no se le conoce ningún huésped en particular.

Gargaphia opima Drake

Sinónimo: *Gargaphia inca* Monte

Distribución: Perú, Colombia y Bolivia

Huéspedes: *Canavalia ensiformis*

Gargaphia patricia (Stal)

Sinónimo: *Monanthia* (*Phyllontochila*) *patricia* Stal
Monanthia (*Gargaphia*) *patricia* Stal
Gargaphia *biolleyi* Blote

Distribución: México, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Colombia, Argentina y Venezuela.

Huéspedes: Euforbiaceas

Gargaphia sanchezi Froeschner

Es una especie de muy reciente descripción, y hasta el momento sólo está registrada en Colombia. La descripción fue hecha por R.C. Froeschner (USDA) en base a material colectado en el Centro Experimental "Tulio Ospina" Medellín, por Guillermo Sánchez;

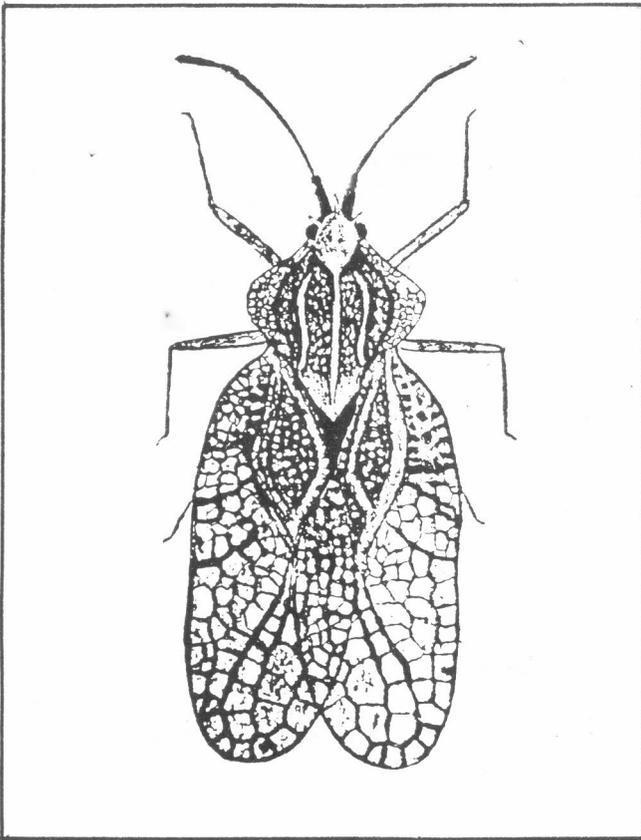


Figura 13. Adulto de *Gargaphia sanchezi* Froeschner muy aumentado, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

posteriormente fue reportado en el Valle del Cauca, destacándose que el tiempo seco y las siembras escalonadas favorecen el desarrollo de las poblaciones del insecto. Su huésped primario es el frijol y en el Valle del Cauca ha alcanzado características de limitante (ICA, 1974). Se ha encontrado también atacando *Desmodium affine*,

maleza en la cual causa serios retardos en el crecimiento (Bravo y otros, 1976).

Gargaphia trichoptera Stal.

Distribución: Colombia, Perú y Brasil

Huéspedes: No se conocen.

Según Drake y Ruhoff (1965), fue descrita con base en especímenes colectados en la Sabana de Bogotá en 1873. No se encontró más información sobre esta especie.

Género *Leptobyrsa* Stal

Este género comprende ocho especies, de las cuales sólo una ha sido encontrada en Colombia.

Leptobyrsa decora Drake

Hasta el año 1965, su distribución estaba restringida a Colombia y Ecuador; el único hospedero que hasta entonces se le conocía era *Citrus aurantium*. Registros posteriores dan cuenta de su uso como agente de control biológico de malezas, particularmente *Lantana camara* L. (Verbenaceae); al respecto, Harkley (1971) informa de su introducción a Australia con el citado propósito. PANS (1972) destaca su introducción a Gales; y otro registro con autor anónimo (1973) informa de su presencia en Hawaii sobre la misma maleza.

Bravo y otros (1976) destacan que en Estados Unidos y Canadá se trabaja en el control biológico de

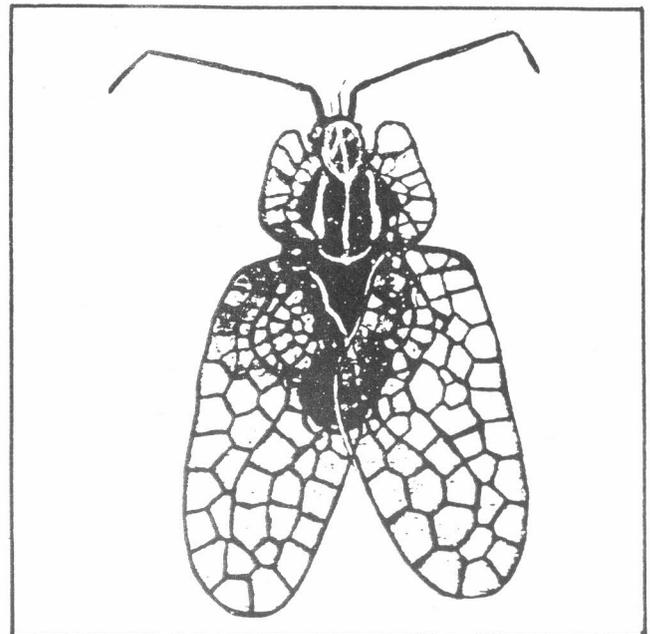


Figura 14. Adulto de *Leptobyrsa decora* Drake muy aumentado, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

L. camara utilizando esta especie e indican que en dichos países se tienen evaluaciones del efecto del insecto sobre la maleza.

Los anteriores son apenas algunos ejemplos, de los trabajos que se adelantan con miras a usar este insecto como agentes de control biológico; sin embargo, es importante tener también en cuenta que entre sus plantas hospedantes se cuentan, además de cítricos, algunas especies de importancia desde el punto de vista forestal y ornamental y a las cuales ocasiona daños de gran consideración; es el caso de *Tecoma* sp., muy usada en parques y avenidas en la ciudad de Medellín y en otras de clima medio, con gran frecuencia los ataques son tan severos que llegan a causar defoliación y muerte. Por tal razón debe tenerse especial cuidado al introducir el insecto a una zona o país determinado para usarlo como agente de control biológico de malezas.

De Colombia no se tienen registros recientes, pero los especímenes existentes en el museo de la Facultad de Agronomía de Medellín muestran una amplia distribución en relación con la altitud, que da una idea de su adaptabilidad a diferentes condiciones ecológicas. Para mayor precisión se incluye una lista de las localidades con su respectiva altura sobre el nivel del mar y temperatura, huésped y fecha de colección.

CUADRO 3

Localidad	Altura (msnm)	Temperatura (°C)	Huésped	Fecha
Buga (Valle)	1010	24	Senalotodo (<i>Baccharis</i>)	Ene. 1949
Sopetrán (Ant.)	850	25	<i>Lantana</i> sp.	Sep. 1950
Sopetrán (Ant.)	850	25	Verbenaceae	Oct. 1971
Medellín (Ant.)	1500	21	<i>Tecoma</i> sp.	Jun. 1971
Alejandro (Ant.)	1800	17	Verbenaceae	Jun. 1972
Rionegro (Ant.)	2100	18	Maleza	Feb. 1973

Los daños de esta especie son los más severos que el autor haya tenido oportunidad de observar entre los tígidos.

Género *Leptocysta* Stal

Hasta el momento comprende cuatro especies; su distribución esta restringida a Suramérica, especialmente Argentina donde existen todas ellas; sólo *L. sexnebulosa* (Stal) ha sido reportada en Colombia (Drake y Ruhoff, 1965).

Leptocysta sexnebulosa Stal

Sinónimo: *Tingis sex-nebulosa* Stal

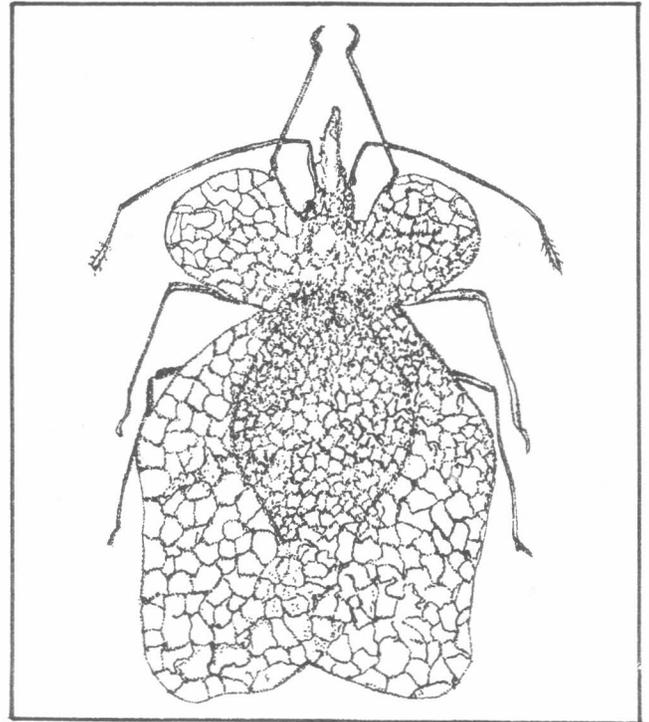


Figura 15. Adulto de *Leptocysta sexnebulosa* (Stal); longitud: 4.6 milímetros, ancho: 2.95 milímetros (Tomado de Monte, 1946).

Distribución: Brasil, Venezuela, Perú, Colombia, Argentina y Paraguay.

Huéspedes: *Artennaria* sp.
Ipomoea batata,
Mikania sp.
Veronica sp.

Género: *Leptodictya* Stal

Comprende dos subgéneros: *Leptodictya* (*Leptodictya*) Stal, representado solamente por la especie *Leptodictya ochropa* Stal restringida a Brasil y Argentina; y *Leptodictya* (*Hanuala*) Kirkaldy que agrupa 51 especies de las cuales tres son registradas en Colombia por Drake y Ruhoff (1965), único trabajo entre los consultados que hace referencia a ellas y cuya información se transcribe a continuación:

Leptodictya (*Hanuala*) *bambusae* Drake

Distribución: Puerto Rico, Cuba, Haití, México, Guatemala, Salvador, Colombia, Ecuador, Venezuela y Perú.

Huéspedes: *Bambusa vulgaris*
Dendrocalamus strictus,
Saccharum officinarum
Zea mays.

Leptodictya (*Hanuala*) *colombiana* Drake

Distribución: Colombia, Ecuador y Perú.

Huéspedes: *Phaseolus vulgaris*

Leptodictya (Hanuala) laidis
Drake & Hambleton

Distribución: El único país donde se ha registrado es Colombia, atacando bambú.

Género *Leptopharsa* Stal

Es uno de los más numerosos; comprende unas 110 especies descritas, de las cuales sólo dos han sido encontradas en Colombia:

Leptopharsa elegantula Stal

Distribución: Colombia, Bolivia, Brasil y Ecuador.

Huéspedes: No se conoce ninguno.

Leptopharsa gibbicarina Froeschner

Es una especie registrada en Colombia en 1976 atacando follaje de palma africana en la localidad de Puerto Wilches (Santander). Aunque sus ataques no han alcanzado niveles económicos, merece cuidado dadas las grandes áreas que ya hay plantadas con esta especie oleaginosa (ICA, 1976).

Leptopharsa pos. n. sp.

Material colectado por R. Vélez en Cocorná (Antioquia) (1400 msnm, 23°C) atacando rubiaceas silvestres e identificado por R.C. Froeschner del USDA.

Género *Phymacysta* Monte

Comprende solamente cinco especies, de las cuales hasta el año 1973 ninguna había sido reportada en Colombia, siendo *P. tumida* (Champion) la primera (1973).

En este trabajo se registra otra especie colectada en zonas aledañas al Valle de Medellín.

Phymacysta tumida (Champion)

Sinónimos: *Leptostyla tumida* Champion
Leptostyla malpighiae Drake
Gelchossa malpighiae
Gelchossa tumida
Phymacysta malpighiae
Phymacysta cubana
Phymacysta wolcottii

Distribución: Brasil, Ecuador, Venezuela, Perú,

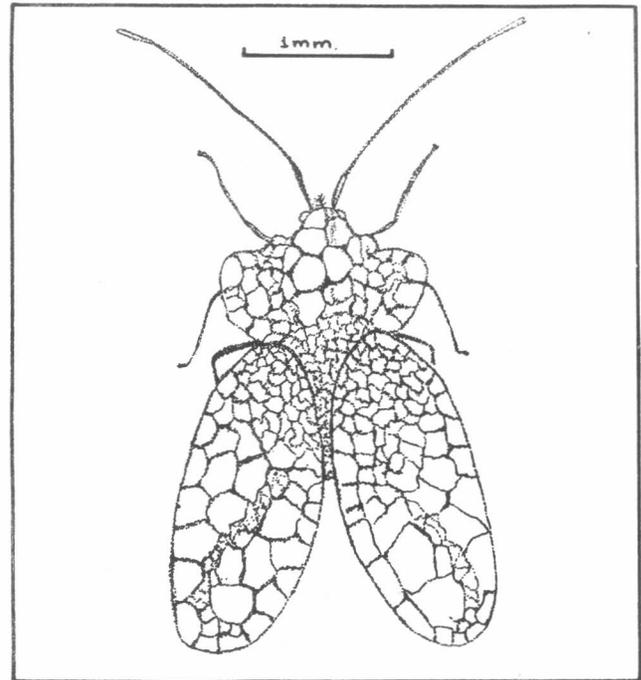


Figura 16. Adulto de *Phymacysta tumida* (Champion) (Tomado de Drake y Cobben, 1960).

Panamá, Guatemala, México, Estados Unidos, Jamaica, Haití, Trinidad, Cuba y Antillas Holandesas.

Huéspedes: *Adenocalyma bracteatum*
Malpighia glabra
Malpighia puniceifolia
Malpighia urens

Drake y Cobben (1960) destacan ésta como una de las especies más variables en tamaño, incluyendo las elevaciones del pronoto (capuchón); esto ha hecho que haya sido descrita con diferentes nombres por varios autores.

Monte (1939) describió *Leptopharsa malpighiae* como especie diferente a *L. tumida* (Champion), basado en la longitud y altura del capuchón, pero posteriormente varios autores han comprobado que se trata de una sola especie.

El *P. tumida* (Champion) muestra gran preferencia por plantas de la familia Malpighiaceae; el autor ha colectado especímenes en los predios de la Universidad Nacional, Medellín y en el Jardín Botánico "Joaquín Antonio Uribe" de la misma ciudad, atacando *Malpighis glabra*.

Phymacysta vesiculosa (Champion)

Sinónimo: *Leptostyla vesiculosa* Champion

Distribución: Según Drake y Ruhoff (1965), hasta el presente sólo ha sido reportada en Panamá; este

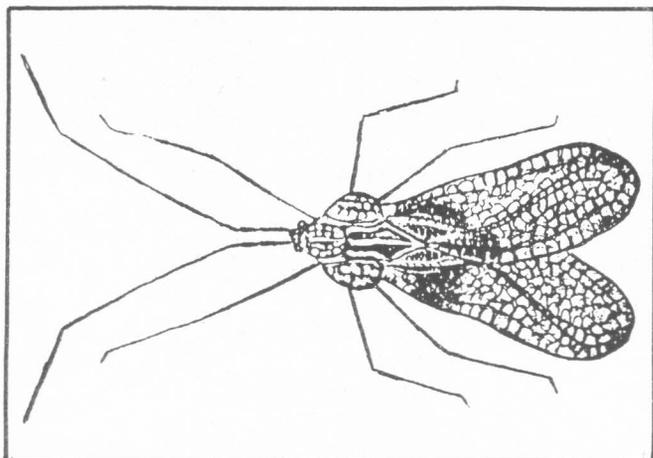


Figura 17. Adulto de *Phymacysta vesiculosa* (Champion) muy aumentado, tamaño : 5 milímetros. (Foto A. Madrigal).

trabajo amplía su distribución a Colombia, donde ha sido colectada atacando plantas de la familia Verbenaceae en el Municipios de Caldas (Antioquia) (1700 msnm y 17°C).

En cuanto a huéspedes, éste, aunque desafortunadamente muy impreciso, es el único registrado ya que de Panamá no se reportó ninguno

Género *Pleseobyrsa* Drake & Poor

Comprende unas 10 especies, todas de distribución restringida a Sur América y de las cuales sólo una está reportada en Colombia y otra se registra en este trabajo.

Pleseobyrsa boliviana Drake & Poor

El único país donde se ha encontrado esta especie es Bolivia, donde ha sido colectada atacando hojas de aguacate.

En 1973 el doctor R.C. Froeschner del USDA, identificó especímenes colectados en varias localidades de Antioquia como pertenecientes a esta especie; son ellas:

CUADRO 4

Localidad	Altura (msnm)	Temperatura (°C)	Huésped	Fecha	Colector
Copacabana	1450	21	Aguacate	Sep.1970	E. Urueta
Medellín	1500	21	Aguacate	Agt.1972	J. Castrillón
Sopetrán	850	25	Maleza	Agt.1972	J. Aguirre
Girardota	1450	21	Aguacate	Nov.1972	H. Ruiz

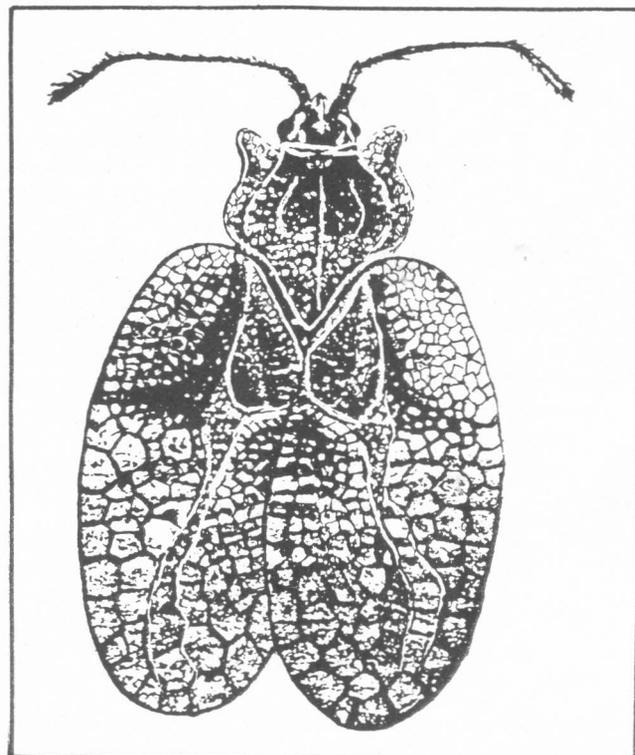


Figura 18. Adulto *Pleseobyrsa boliviana* Drake & Poor muy aumentado, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Pleseobyrsa chiriquirensis (Champion)

Sinónimo: *Leptobyrsa chiriquirensis* Champion

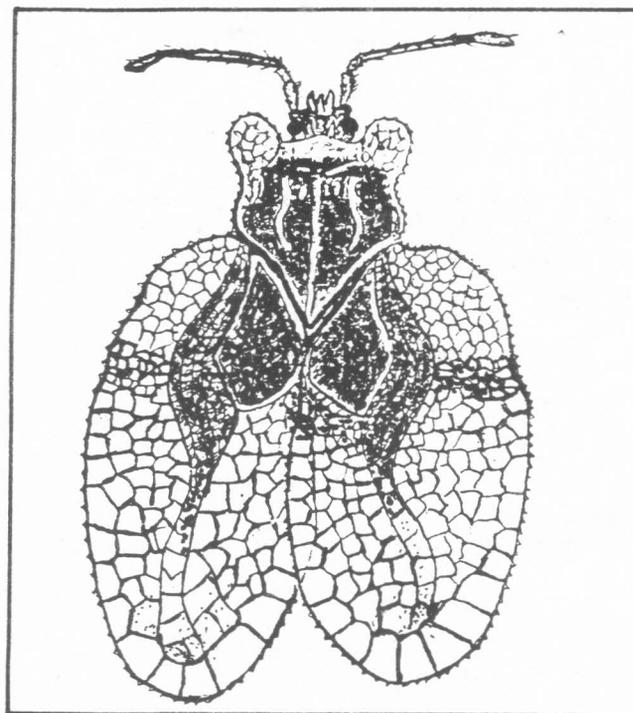


Figura 19. Adulto de *Pleseobyrsa chiriquirensis* (Champion) muy aumentado, tamaño: 4.5 milímetros. (Dibujo Luz Stella de Madrigal).

distribución: Panamá, Colombia, Venezuela y Costa Rica.

Huéspedes: *Persea americana*

En los archivos entomológicos de la Facultad de Agronomía de Medellín existen ejemplares colectados en Itagüi (Antioquia) en 1945 por F.L. Gallego e identificados recientemente por R.C. Froeschner, así como muestras colectadas en 1963 y 1971 en las localidades de la Pintada y Fredonia (Antioquia); en todos los casos sobre hojas de aguacate, pero en ninguno de ellos como plaga de importancia económica.

A diferencia de muchos otros tígidos se ha observado en esta especie, lo mismo que en la anterior, que los especímenes no permanecen en grupos, sino que se dispersan y se encuentran aislados casi en forma individual.

Género *Teleonemia* Costa

Este género contiene unas 90 especies, de las cuales ocho se encuentran en Colombia. Al igual que algunas especies del género *Leptobyrsa*, algunas de este género han sido involucradas en programas de control biológico de malezas, especialmente de *Lantana*.

Teleonemia absimilis Drake & Hambleton

Fue descrita en 1944 de material procedente de Villavicencio (Colombia), pero no se tiene conocimiento de la planta hospedante. (Drake y Ruhoff, 1965).

Teleonemia aterrима Stal

Descrita en 1973 con base en material procedente de Bogotá (Colombia) pero sin registro del huésped; posteriormente fue reportada en Brasil y Perú sin información precisa sobre plantas que ataca.

Teleonemia limbata (Stal)

Sinónimo: *Tingis (Americia) limbata* Stal
Lasiocantha (Americia) limbata
Lethierry & Severin

Distribución: Brasil, Paraguay, Argentina, Colombia y Venezuela.

Huéspedes: El único registrado hasta el momento es *Lantana camara* L.

Al igual que de las dos especies anteriores, no existen especímenes en las colecciones colombianas.

Teleonemia prolixa (Stal)

Sinónimo: *Lacometopus prolixus* Stal
Monanthia (Tropidochila) sacchari
Tingis (Amaurosterphus) prolixa
Monanthia prolixa

Distribución: Toda América Central y del Sur (Monte, 1940; Drake y Ruhoff, 1965).

Huéspedes: *Lantana camara* L.
Acacia riparia
Cinchona sp.

El primer registro para Colombia lo hicieron Drake y Poor en 1938 atacando *Cinchona* sp.; posteriormente Vélez (1973) lo registró en malezas en La Estrella (Antioquia).

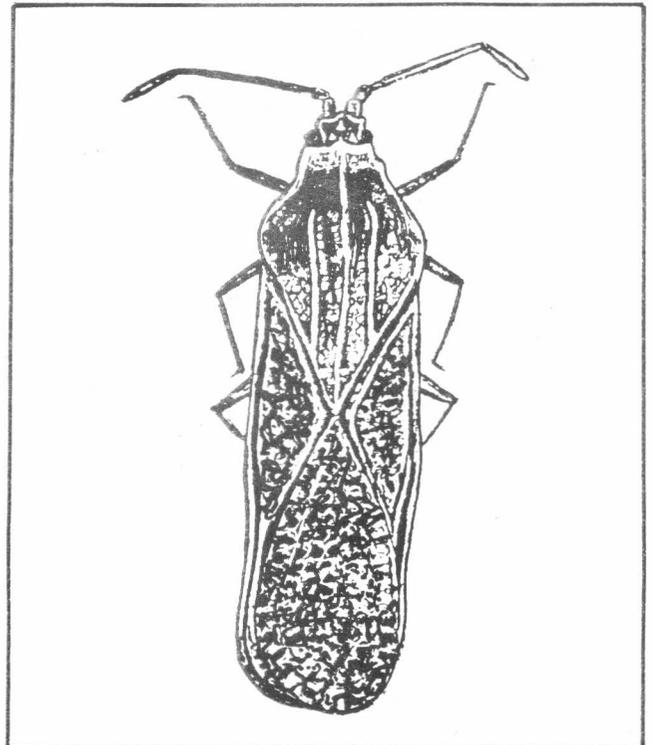


Figura 20. Adulto de *Teleonemia prolixa* (Stal) muy aumentado, tamaño: 5 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Teleonemia quecha Monte

Fue descrita en material procedente del Perú en 1943, registrada luego en Colombia (1944) y posteriormente en Brasil, pero en ninguno de los casos se ha dado cuenta de las plantas hospedantes (Drake y Ruhoff, 1965).

Teleonemia scrupulosa Stal

Sinónimos: *Teleonemia bifasciata* Kirkaldi

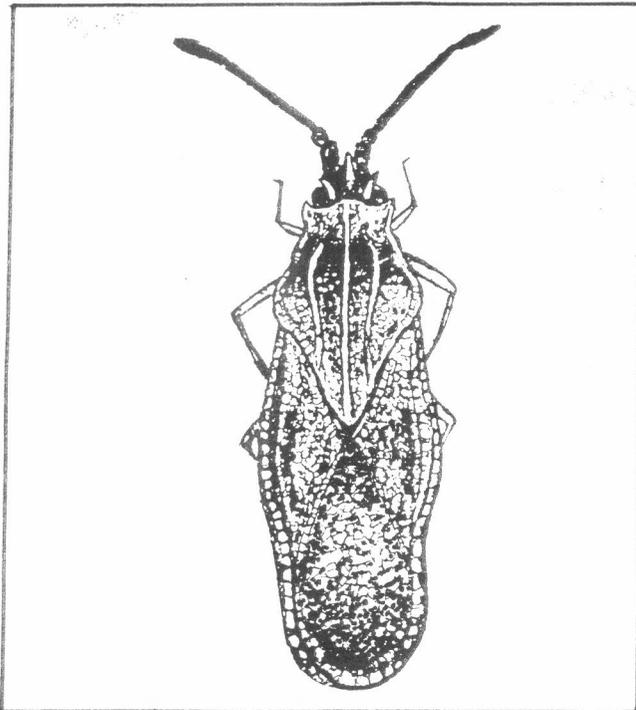


Figura 21. Adulto de *Teleonemia scrupulosa* Stal muy aumentado, tamaño: 4 milímetros. (Foto A. Madrigal).

Teleonemia lantana Distant
Teleonemia vanduzeei Drake

Distribución: Perú, Brasil, Paraguay, Guayana Británica, Guayana Francesa, Venezuela, Colombia, Estados Unidos, Cuba, Jamaica, Trinidad, Haití, Islas de Barlovento, Antillas Holandesas, Costa Rica, Panamá, México, Guatemala, Fiji, Australia, India, Islas de la Macarena (Drake y Ruhoff, 1965).

Huéspedes: Según Monte (1940), Drake y Ruhoff (1965) se ha registrado:

Callirhoe involucrata
Lantana aculeata
Lantana brasiliensis
Lantana camara
Lantana canescens
Lantana montevidensis
Lippia alba
Myoporum sandwicense
Xanthium sp.
Ebenaceas

La preferencia que tiene el insecto por especies vegetales del género *Lantana* ha hecho de *T. scrupulosa* una especie importante en planes de control biológico de malezas correspondientes a dicho género. Por esta razón, fue introducida de México a Hawaii con resultados satisfactorios y posteriormente a las Indias Orientales, Australia, India, Filipinas, Fiji y Africa, donde se estableció y

distribuyó ampliamente. En los Estados Unidos y Canadá se trabaja activamente con esta especie y se ha determinado el efecto del insecto sobre la maleza (De Bach, 1968; Drake y Ruhoff, 1965; Drake y Cobben, 1960).

En Colombia, se ha registrado en *Lantana*, generalmente asociado con *Leptobyrsa decora*; los especímenes existentes en los archivos de la Facultad de Agronomía de Medellín han sido colectados en Medellín y Sopetrán (Antioquia).

Teleonemia tricolor (Mayr)

Sinónimos: *Monanthia (Gargaphia) tricolor* Mayr
Monanthia lanceolata Walker
Teleonemia albomarginata Champion
Americia albomarginata Kirkaldi
Teleonemia dispersa Drake
Teleonemia lanceolata Drake y Hambleton

Distribución: Brasil, Venezuela, Colombia, Surinam, Ecuador, Paraguay, Perú, Argentina, Panamá, Guatemala y Trinidad.

Huéspedes: *Cucurbita moschata*
Sechium edule
Sicana odorifera.

Fuera de la anterior información hallada en Monte (1940, 1941, 1944) y Drake y Ruhoff (1965), no se encontraron registros más recientes ni referentes a Colombia.

Teleonemia validicornis Stal

Fue descrita en 1873 con base en material procedente de Bogotá, Colombia; posteriormente ha sido registrada en Surinam, Guayana Francesa, Guayana Británica, Brasil, Argentina, Venezuela, Panamá y Antillas Holandesas.

Huéspedes: *Jacaranda paucifoliata* Mart.
Lantana camara L.
Macherium oblongifolium var. *subglabrum*
Macherium oblongifolium

No existen ejemplares en las colecciones entomológicas colombianas, ni registros en la literatura del país. Mayor información sobre descripciones, morfología y taxonomía de ésta y las demás especies incluídas aquí puede encontrarse en Monte (1940, 1941, 1944) y Drake y Cobben (1960).

Género *Tingis* Fabricius

Comprende unas 100 especies, de las cuales sólo una ha sido registrada en Colombia:

Tingis colombiana Drake

Fue descrita en 1929 de material colectado atacando bignoniáceas en Colombia; posteriormente fue registrada en el Brasil atacando plantas de la misma familia (Drake y Ruhoff, 1965).

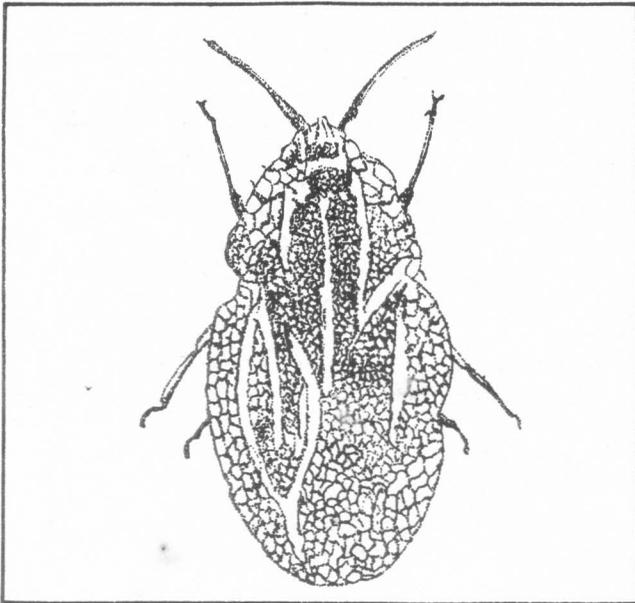


Figura 22. Adulto de *Tingis colombiana* Drake (Tomado de Drake y Davis, 1960).

No hay registros en la literatura entomológica colombiana ni especímenes en los archivos de la Facultad de Agronomía de Medellín.

Género *Ulocysta* Drake & Hambleton

En Colombia este género está representado únicamente por la especie *Ulocysta praestabilis* Drake & Hambleton, descrita en 1945 con base en material colombiano, desafortunadamente sin datos de plantas hospedantes. Actualmente sigue siendo este país el único donde se ha registrado el género *Ulocysta* y esta única especie (Drake y Ruhoff, 1965).

No se encontraron registros más recientes ni se tienen especímenes en la colección de la Facultad de Agronomía de Medellín.

Género *Vatiga* Drake & Hambleton

Contiene hasta el momento 11 especies de las cuales sólo una está registrada en Colombia.

Vatiga manihotae (Drake)

Sinónimo: *Leptopharsa manihotae* Drake

Distribución: Trinidad, Cuba, Brasil, Perú, Paraguay y Argentina.

Huéspedes: *Manihot utilissima*
Manihot sp.

En Colombia es frecuente atacando follaje de yuca, aunque no se presenta con características limitantes; los especímenes existentes en la colección de la Facultad de Agronomía han sido colectados en Medellín y Cocorná (Antioquia).

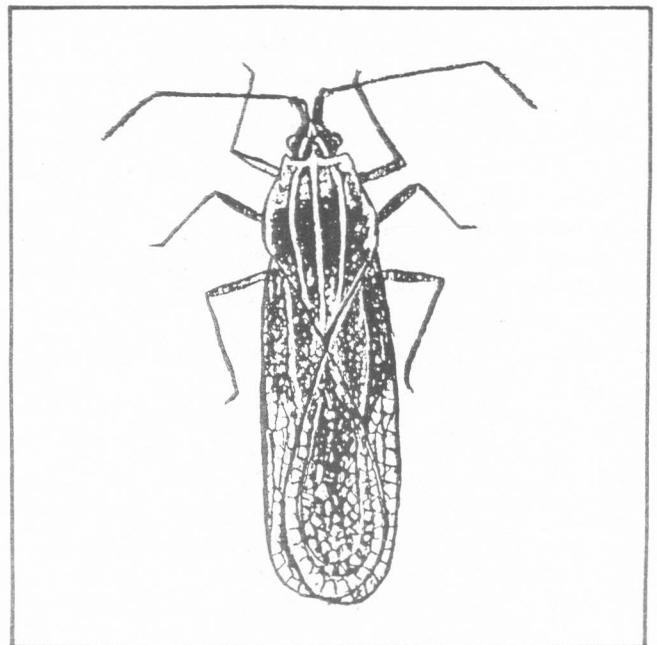


Figura 23. Adulto de *Vatiga manihotae* (Drake) muy aumentado, tamaño: 3.5 milímetros. (Foto A. Madrigal).

BIBLIOGRAFIA

- ANONIMO.** 1973. Hawaii Insect Report. Cooperative Economic Insect Report. 23(30):495.
- BRAVO V., G. y OTROS.** 1976. Reconocimiento e identificación de insectos de malezas en las hojas de los ríos Guaitará y Juanambú en el Departamento de Nariño. I. Encuentro Regional sobre interacciones cultivos-malezas-insectos. CIAT.
- DE BACH, P.** 1968. Biological control of insect pest and weeds. Chapman and Hill Ltd. London. 844 p.
- DRAKE, C.J. and R.H. COBBEN.** 1960. The Heteroptera of the Netherlands Antilles. V:Tingidae. Studies on the Fauna of Curacao and Other Caribbean islands. 11(54):67-97.
- DRAKE, C.J. and N.T. DAVIS.** 1960. The Morphology, Phylogeny and Higher Classification of the Family Tingidae, including the description of a new genus and species of the subfamily Vianadinae (Hemiptera: Heteroptera). Entomol. Amer. 39:1-100.
- DRAKE, C.J. and R.C. FROESCHNER.** 1962. A new myrmecophilous lacebug from Panama (Hemiptera:Tingidae). Great Basin Naturalist 22(1-3):8-11.
- DRAKE, C.J. and F.A. RUHOFF.** 1960. Lace-bug genera of the world (Hemiptera:Tingidae). Proc. U.S. Nat. Mus. 112(3431):1-105.
- _____. 1961. New species and taxonomic changes in the Tingidae (Hemiptera). J. Kansas Entomol. Soc. 34(3):145-151.
- DRAKE, C.J. and F.A. RUHOFF.** 1965. Lacebugs of the world: A catalog. (Hemiptera:Tingidae). Smithsonian Inst. U.S. Nat. Mus. Bull. 243, 634 pp.
- FIGUEROA P., A.** 1976. Insectos hallados en malezas de Colombia. I Encuentro Regional sobre Interacciones Cultivos-Malezas-Insectos. CIAT.
- HARKLEY, K.L.** 1971. Biological control of *Lantana*. PANS 17(4):433.
- ICA.** 1974. Notas y Noticias Entomológicas. Abril 1974; Agosto 1974.
- _____. 1975. Notas y Noticias Entomológicas. Diciembre 1975.
- _____. 1976. Nuevas especies de Insectos adicionadas a la Colección Taxonómica Nacional del ICA - Tibaitatá. Marzo, 1976.
- _____. 1977. Notas y Noticias Entomológicas. Julio-Agosto de 1977.
- MONTE, O.** 1939a. Contribución al conocimiento de Tingidos de Venezuela. Rev. Chilena de Hist. Nat. 43:100-106.
- _____. 1939b. Lista preliminar dos títngitidos de Minas Gerais. Rev. Soc. Brasileira. Agron. 2(1):25 pp.
- _____. 1940. Catálogo dos Títngitidos do Brasil. Arquivos de Zoología do Estado de Sao Paulo. 2(3):65-174.
- _____. 1946. Revisao do genero "*Leptocysta*" Stal (Hemiptera:Tingidae). Rev. Brasil. Biol. 6(3):325-331.
- _____. 1947. Géneros o genotipos dos tingideos do mundo. Papeis avulsos do Dep. Zool. Secr. Agr. Sao Paulo. 8(1):1-22.
- PANS.** 1972. Notes and News. PANS 17(4):488.
- URUETA S., E.** 1975. Plagas de los cultivos de Batea, Curuba, Maracuyá, Papayo y Vid en el Occidente Antioqueño. Secr. Agr. y Fom. Ant. 40 pp.
- _____. 1975. Insectos asociados con el cultivo de la palma africana en Urabá (Ant.) y estudio de su relación con la pudrición de la flecha - Pudrición del cogollo. Revista Colombiana de Entomología. 1(4):15-29.
- VELEZ A., R.** 1973. Lista de insectos identificados para el Museo Entomológico de la Facultad de Ciencias Agrícolas, U.N. Medellín, durante los años 1971 a 1973. Rev. Fac. Agron. 28(2):72-89.
- ZENNER, I.** 1970. Registro de nuevos insectos plagas en Colombia. Agric. Trop. (Colombia). 26(12):809-811.