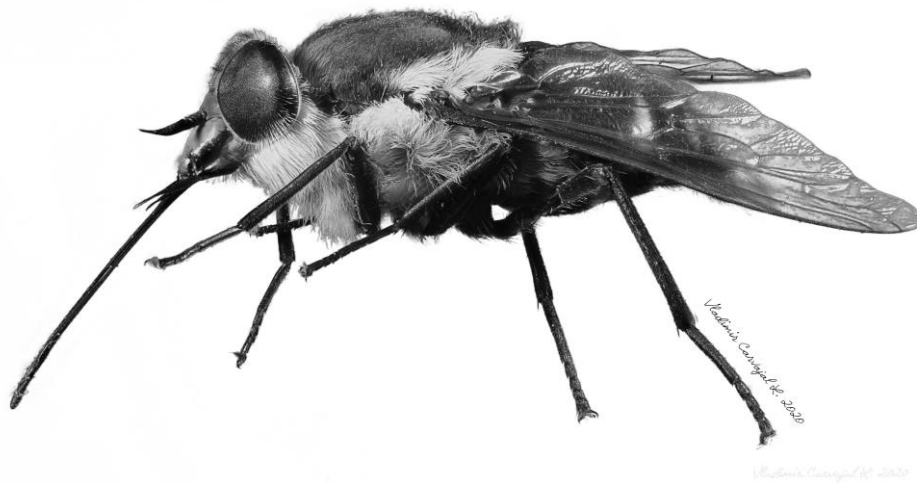


Introducción al conocimiento de los Tabanidae de importancia médica del Ecuador

Vladimir Carvajal López



Vista frontal y dorsal del género *Fidena*

Introducción

Los tábanos son Diptera Brachyceros robustos cuyo tamaño oscila entre mediano a grande y su fauna está bien representada en el Ecuador. Este grupo de dípteros se originó a mediados del Mesozóico, hace 180 millones de años aproximadamente y se diversificaron junto con los mamíferos, sus huéspedes primarios (Downes 1971).

Se caracterizan por tener el tercer segmento antenal desprovisto de estilo pero en cambio tiene forma anillada. Sus ojos son muy grandes y en los machos son holópticos como en *Chlorotabanus inanis*. La proboscis es alargada y adaptada para lacerar en las hembras. Son de tamaño mediano a grande, entre 5 y 25 mm.



Vista frontal y dorsal del género *Fidena*

Su hábito hematófago les permite obtener las proteínas necesarias para producir el primer grupo de huevos; este proceso se denomina como **anautogenia**. También podemos encontrar algunas especies que realizan **autogenia**; es decir que las hembras autógenas producen el primer grupo de huevos usando nutrientes de una grasa corporal formada por la energía acumulada en el período de larva. Su picadura es dolorosa debido a que sus piezas bucales funcionan con unas tijeras invertidas, desgarrando y cortando el tejido para que fluya la sangre y dejando un charco como resultado.

Las larvas son acuáticas o semiacuáticas, aunque pueden encontrarse en otros tipos de hábitas como huecos de árboles, axilas de plantas, madera en descomposición, etc. En el período larval su alimentación consiste de microorganismos y detritus pero pueden llegar a ser depredadoras y hasta caníbales. Los adultos tienen una amplia distribución encontrándoselos desde el margen de la costa hasta la línea de las nieves en los Andes. Dependiendo de la especie tienen hábitos diurnos, crepusculares y nocturnos.



Vista lateral de una larva de Tabanidae

Habitat

Las larvas son acuáticas o semiacuáticas, aunque pueden encontrarse en otros tipos de hábitas como huecos de árboles, axilas de plantas, madera en descomposición, etc. En el período larval su alimentación consiste de microorganismos y detritus pero pueden llegar a ser depredadoras y hasta caníbales. Los adultos tienen una amplia distribución encontrándoselos desde el margen de la costa hasta la línea de las nieves en los Andes. Dependiendo de la especie tienen hábitos diurnos, crepusculares y nocturnos.



Vista lateral de una hembra del género *Chrysops*.

Alimentación

Las hembras desarrollan una actividad hematófaga, sobre todo en mamíferos, la que puede producir invaluable pérdidas en el ganado lechero al generar situaciones de estrés en los animales. Los machos en cambio se alimentan de néctar.



Vista lateral de una hembra del género *Di cladocera* picando.

Distribución

Esta familia de dípteros comprende aproximadamente unas 4.300 especies descritas alrededor del mundo. En Ecuador se han reportado 263 especies, agrupadas en 29 Géneros, 5 Tribus y 3 Subfamilias (Buestán, 2007)

Clave para las subfamilias de Tabanidae americanos

Modificado de Mackerras (1955) y Wilkerson (1979)

1. Proboscis y partes bucales pequeñas, palpos pequeños, globulares en ambos sexos; tercer segmento antenal con 6-8 anillos (especies restringidas a Sur América y Africa).....**Scepsidinae**
- 1a. Proboscis y partes bucales bien desarrolladas; palpos nunca pequeños y globulares en ambos sexos.....2
2. Tercer segmento antenal con 6-8 anillos distintos; pocas veces con la placa basal de los anillos fusionadas; con ocelos y espina tibial posterior casi siempre presente; noveno terguito entero en ambos sexos y estilo del hypopygium del macho bífido.....**Pangoniinae**
- 2a. Tercer segmento antenal con nunca más de 5 anillos distintos; flagelum formando una placa basal; noveno terguito dividido en ambos sexos; estilo del hypopygium del macho no bífido.....3
3. Ocelos usualmente ausentes, pequeños o rudimentarios si están presentes; espinas tibiales posteriores ausentes; estilo del hypopygium del macho truncado; extremos caudales de los ductos de las espermatecas de las hembras con expansiones como setas (hongos).....**Tabaninae**
- 3a. Ocelos bien desarrollados, espinas tibiales posteriores usualmente bien desarrolladas, algunas veces pequeñas; estilo del hypopygium del macho más o menos puntiagudo desde una vista dorsal; extremos caudales de las espermatecas de las hembras nunca con expansiones como setas (hongos).....**Chrysopinae**

Algunas especies muy conspicuas son:

Eisenbeckia (E.) testaceiventris (Macquart) 1848, se trata de una especie poco frecuente en las áreas verdes y boscosas de la ciudad de Quito, pudiendo ser registrada sobre todo en el área del Parque Metropolitano.

Sione albifasciata (Macquart) 1845, se encuentra en regiones de alta plubiosidad y en elevaciones entre 400 y 2400 msnm. Ataca agresivamente a humanos y otros mamíferos con su larga proboscis.

Diachlorus columbiana Enderlein 1925, se trata de tábanos de pequeño a mediano tamaño que presentan manchas en las alas. Pueden acechar a las personas durante todo el día. Numerosos individuos han sido colectados en senderos dentro de los bosques primarios.

Leucotabanus weyrauchi Fairchild 1951, el nombre del género significa tábano de color blanco y en nuestro país se han registrado dos especies, siendo ésta la más frecuente.

Chlorotabanus inanis (Fabricius) 1794, el nombre del género significa tábano de color verde y agrupa a dos especies de hábitos crepusculares dentro de este género. Usualmente son atraídas por la luz fluorescente o por las emisiones de CO² en habitaciones. Ejemplares han sido capturados en los meses de octubre y febrero.

Fidena castaneiventris Kroker 1934, se caracteriza por poseer una proboscis tanto o más larga que la longitud de la cabeza. Habita en los parches de vegetación xerofítica de la provincia de Pichincha.



Vista lateral de una hembra de *Scione maculipennis*.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alayo P., Garcés G.; 1982. Introducción al estudio del Orden Díptera en Cuba. Ed. Oriente. Santiago de Cuba.
- Astudillo Celín, 1977, Aspectos de Medicina Andina y Tropical del Ecuador, Editorial Universitaria, Quito, Ecuador.
- Astudillo Celín, 1993, Parasitología Medicina Tropical, Séptima Edición, Editorial Universitaria, Quito, Ecuador.
- Barnes Robert, 1989, Zoología de los Invertebrados, editorial Interamericana, México.
- Buestán Jaime, Navarrete Ronald and Mejía Manuel. 2007. Lista actualizada de tábanos (Diptera: Tabanidae) del Ecuador. Rev Ecuat Hig Med Trop Vol 44 – No 1
- Coscarón Sixto y González Christian R. 1991. Tabanidae de Chile: Lista de especies y clave para los géneros conocidos de Chile (Diptera: Tabanidae). En Acta Entomológica Chilena 16.
- Fairchild G. B., 1946, Additional Notes on the Tabanidae of Panama (Diptera). En: Annals of the Entomological Society of America. Vol. 39
- Fairchild G. B., 1953, Notes on Neotropical Tabanidae (Diptera) with Descriptions of New Species. En: Annals of the Entomological Society of America. Vol. 46
- Fairchild G. B., 1958, Notes on Neotropical Tabanidae (Diptera) II Descripcions of New species and New Records for Panama. En: Annual Entomological Society of America Volume 51.
- Furman Deane P. & Catts Paul E. 1982. Manual of Medical Entomology. Fourth edition. Cambridge University Press
- Harwood Robert, James Maurice, 1987, Entomología Médica y Veterinaria, editorial LIMUSA, México.
- Merritt Richard, Cummins Kenneth, 1984, An Introduction to the Aquatic Insects of North América, Kendall/Hunt Publishing Company, USA.
- Sturgis McKeever and French E. Frank, 1997, Fascinating, Beautiful Blood Feeders, Deer Flies and Horse Flies, the Tabanidae. En: American Entomologist Vol. 43 No. 4