

HAEMAGOGUS MEXICANOS (INSECTA, DIPTERA)
CLAVES PARA SU IDENTIFICACION

136299-1. P26

L. VARGAS y A. DÍAZ NÁJERA
Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales

La importancia sanitaria de los mosquitos *Haemagogus* ha sido señalada por la intervención que tienen en la transmisión de la fiebre amarilla selvática en Sudamérica, al igual que algunas especies de *Aedes*. Acerca de estos mosquitos hay muy valiosos trabajos sobre investigaciones realizadas principalmente en Centro y Sudamérica, destacando entre otros los de Komp y Kumm (1938), Kumm, Osorno Mesa y Boshell-Manrique (1946), Kumm y Cerqueira (1951), Lane (1953), Komp (1951) y más recientemente los de Galindo y Trapido (1956).

Es tan compleja la morfología de los *Haemagogus*, que aún no ha sido posible establecer claramente los subgéneros con caracteres exclusivos de las hembras, pues siempre que se habla de este género en las claves de ambos sexos, las dicotomías principian señalando si los machos tienen o no palpos largos. Edwards (1932) dio como caracteres la presencia o ausencia de diente en las uñas de las patas de las hembras, pero en opinión de otros autores no deben tomarse en cuenta.

Kumm, Osorno Mesa y Boshell-Manrique (1946) hicieron estudios de las alas, encontrando que en algunas especies el tallo de la segunda vena es más corto que la longitud de la rama menor. También consideran importante señalar si las antenas de los machos son muy plumosas o no. Es así como se han llegado a formar los tres subgéneros existentes: *Haemagogus* s. str., *Cyanoconops* y *Stegoconops*, con la consiguiente inseguridad en su identificación, si es que no se dispone de ejemplares machos, ya que como se dijo sólo por las hembras no es posible identificar a los subgéneros. En México se han encontrado solamente seis especies, que son *H. regalis*, *H. equinus*, *H. anastasionis*, *H. mesodentatus*

mesodentatus, *H. mesodentatus gorgasi* y *H. mesodentatus alticola*. Las dos últimas fueron creadas por Galindo y Trapido (1956), tomando caracteres de las hembras y señalaron claramente que no es posible distinguir los machos de estas subespecies con los de *mesodentatus typicus*.

Foote y Cook (1959) en sus claves gráficas para Centroamérica presentan el fémur posterior de *Haemagogus mesodentatus* con el ápice de color negro; aun cuando no lo especifican, es de suponer que se refieren a *mesodentatus mesodentatus*, contradictoriamente con lo que dicen Galindo y Trapido (1956) que señalan ese carácter de color blanco. Nosotros concordamos con lo asentado por estos últimos, ya que así lo confirmamos con el examen de abundante material mexicano de *Haemagogus mesodentatus mesodentatus*.

De acuerdo con las divisiones taxonómicas establecidas hasta ahora, resultan para México los mismos tres subgéneros citados antes, *Haemagogus* s.str. representado por *regalis*, *Cyanoconops* por *equinus*, *Stegococonops* representado por *anastasionis*, *mesodentatus mesodentatus*, *mesodentatus gorgasi* y *mesodentatus alticola*. Aquí presentamos claves dicotómicas y gráficas que permiten identificar las seis especies mexicanas, tomando en consideración los caracteres específicos externos más fácilmente observables en las hembras.

CLAVE PARA IDENTIFICAR A LOS MOSQUITOS *HAEMAGOGUS* DE MEXICO USANDO LOS CARACTERES EXTERNOS DE LAS HEMBRAS

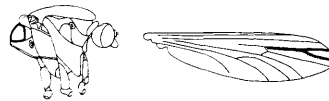
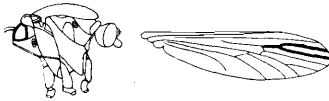
- 1.—Postnoto con mechón de pelos. Ala con el tallo de la 2ª vena más corto que la longitud de la rama menor.....*regalis*
- Postnoto sin mechón de pelos. Ala con el tallo de la 2ª vena más largo o igual en longitud que la rama menor..... 2
- 2.—Pronoto anterior sin escamas blancas..... 3
- Pronoto anterior con escamas blancas..... 4
- 3.—Fémures medio y posterior con mancha de escamas blancas en los ápices*mesodentatus mesodentatus*
- Fémures medio y posterior sin mancha de escamas blancas en los ápices *mesodentatus gorgasi*
- 4.—Esternopleura con pelos. Fémures medio y posterior con mancha de escamas blancas en los ápices..... 5
- Esternopleura sin pelos. Fémures medio y posterior sin mancha de escamas blancas en los ápices. Pronoto sólo con escamas blancas en la parte anterior..... *anastasionis*

HAEMAGOGUS DE MEXICO

CLAVE GRAFICA PARA IDENTIFICAR LAS HEMBRAS

Postnoto con pelos. - Ala con el tallo de la segunda vena más corto que la longitud de la rama menor.

Postnoto sin pelos. - Ala con el tallo de la segunda vena más largo o igual en longitud que la rama menor.



regalis

Pronoto anterior sin escamas blancas.

Pronoto anterior con escamas blancas.

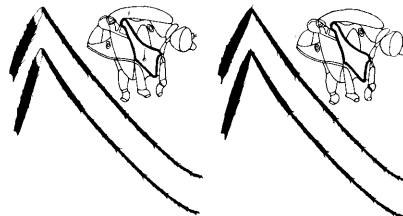
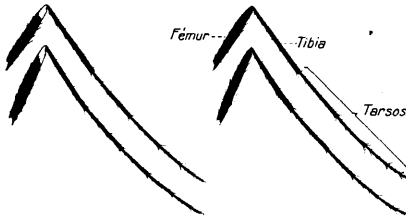


Fémures medio y posterior con mancha de escamas blancas en los ápices.

Fémures medio y posterior sin mancha de escamas blancas en los ápices.

Esternopleura con pelos. - Fémures medio y posterior con mancha de escamas blancas en los ápices.

Esternopleura sin pelos. - Fémures medio y posterior sin mancha de escamas blancas en los ápices.



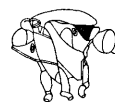
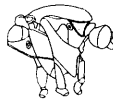
mesodentatus mesodentatus

mesodentatus gorgasi

anastasionis

Pronoto anterior con casi todas las escamas blancas. Pronoto posterior con abundantes escamas blancas.

Pronoto anterior con escamas blancas en el centro y oscuras en los extremos. Pronoto posterior sin escamas blancas.



mesodentatus alticola

equinus

- 5.—Pronoto anterior con casi todas las escamas blancas. Pronoto posterior con abundantes escamas blancas.....*mesodentatus alticola*
 —Pronoto anterior con escamas blancas en el centro y oscuras en los extremos. Pronoto posterior sin escamas blancas.....*equinus*

REFERENCIAS

- EDWARDS, F. W. 1932. "Diptera. Fam. Culicidae, in P. Wystman Genera Insectorum." Fas. 194. Bruxelles. 194: 179.
- FOOTE, R. H., y D. R. COOK. 1959. "Mosquitoes of medical importance." Agriculture Handbook No. 152. Washington.
- GALINDO, P., y H. TRAPIDO. 1956. "Description of two new subspecies of *Haemagogus mesodentatus* Komp and Kumm, 1938, from Middle America (Diptera, Culicidae). Proc. Ent. Soc. Wash. 58 (4): 228-231.
- KOMP, W. H. W. 1954. "*Haemagogus lucifer* H., D. & K. 1912, a synonym of *Haemagogus regalis* D. & K., 1906 (Diptera, Culicidae)." Proc. Ent. Soc. Wash. 56 (4): 193-195.
- KOMP, W. H. W., y H. W. KUMM. 1938. "A new species of *Haemagogus mesodentatus*, from Costa Rica, and a description of the larva of *Haemagogus anastationis* Dyar (Diptera, Culicidae)." Proc. Ent. Soc. Wash. 40 (6): 253-259.
- KUMM, H. W., E. OSORNO MESA & J. BOSHELL-MANRIQUE. 1946. "Studies on mosquitoes of the Genus *Haemagogus* in Colombia (Diptera, Culicidae). Am. Jour. Hyg. 43 (1): 13-28.
- KUMM, H. W. & N. L. CERQUEIRA. 1951. "The *Haemagogus* mosquitoes of Brazil." Bul. Ent. Res. 42 (1): 169-231.
- LANE, J. 1953. "Neotropical Culicidae." Pub. Univ. São Paulo, Brasil. 2: 775-810.