

# MOSQUITOS ANOFELES EN HONDURAS

*Anopheles mosquitoes in Honduras*

**Antonio Vidal**

(reimpresión del original en Rev Med Hondur Vol. 1, No. 1, 1930)



Desde mi regreso de los Estados Unidos, donde tuve oportunidad de hacer un estudio detenido de Malariología, bajo la dirección del Dr. Met Calf Root, Profesor de Entomología Médica de la Universidad de Johns Hopkins, he tenido el deseo de llevar a cabo la clasificación de los zancudos anofeles de Honduras, trabajo que no ha sido aún realizado por ningún Entomologista que yo sepa. Con el objeto de llevar a la práctica dicha clasificación, he reunido ejemplares de anófeles de la mayor parte de las zonas del país.

Está plenamente demostrado que no todas las especies de zancudos anofeles transmiten de igual manera el paludismo. Por ejemplo, el *anófel albimanus* es más peligroso transmisor que el *seudopuntipennis* en lo que concierne al paludismo. Por otra

parte, zancudos peligrosos en una región dada, pueden no serlo en otra. Tal sucede con el anófel *seudopuntipennis* que es el transmisor del paludismo en California, pero no en la República Argentina, donde se encuentran muy abundantemente. De aquí la importancia para el dominio y control del paludismo de saber con certeza que especies de zancudos anófeles abundan en tal y cual región, pues conocida la especie podrá conducirse con más o menos conocimiento una campaña eficaz y económica evitando así pérdida de tiempo y de dinero.

Hasta la fecha no me ha sido posible examinar los zancudos de todas las regiones del país, por motivo de la dificultad de conseguir ejemplares suficientes, así como por que algunos de los enviados por los Técnicos y Agentes Sanitarios han llegado en mal estado, dificultándose por consiguiente su identificación. Han sido examinados zancudos de las zonas Central, Norte, Sur y

Occidente de la República, habiéndose identificado las especies siguientes:

- 1- *Anófel albimanus*
- 2- *Anófel argyritarsis*
- 3- *Anófel bellator*
- 4- *Anófel cruzii*
- 5- *Anófel pseudopuntipennis*
- 6- *Anófel Strigimácula*
- 7- *Anófel tarsimaculata*

Como se ve, se ha logrado clasificar un regular número de especies. Sin embargo, creo que faltan algunas otras de las ya conocidas o nuevas, las que incluiré en una extensa monografía con dibujos apropiados que tengo esperanza de publicar antes de finalizar el presente año. Esta monografía incluir así me es posible hacerlo, algún trabajo sobre índice parasitario experimental y natural. Para mejor conocimiento de los aficionados a esta clase de estudios, haré una breve descripción de las especies ya clasificadas, citando los trabajos experimentales llevados a cabo en otros países con estas mismas especies.

**Distribución geográfica.** Desde México al Ecuador, inclusive las grandes Antillas. En Honduras se encuentra abundantemente en las Costas y en la zona Central. Las larvas de esta especie prefieren el agua pura expuesta a la luz directa del sol, especialmente cuando son ricas en Spirogira, pero según Howard, Dyar y Knab 1917, la larva puede encontrarse también en cualquier clase de agua. Este zancudo es muy adaptable, la hembra es muy sedienta de sangre y entra en las casas en gran número. Pica con avidez a las bestias (Darling 1910 y 1920).

**Relación con el paludismo.** El Dr. Darling en Panamá, (1910) tuvo éxito en infectar esta especie con *Plasmodium falciparum* y

Nota del Consejo Editorial: El presente artículo es una reimpresión del artículo original publicado en la Revista Médica Hondureña Volumen 1, Número 1 en 1930 por el primer Director de la misma, el Dr. Antonio Vidal.



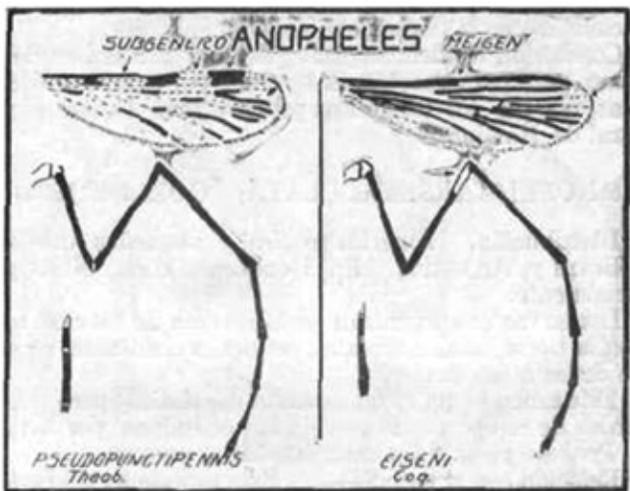
**ANOFEL PSEUDOPUNTIPENNIS (Theobald 1901)**

**Distribución geográfica.** Sur y Oeste de Estados Unidos Unidos. América tropical y sub-tropical. En Honduras es después del *albimanus* el más abundante, sobre todo en las Zonas Norte, Sur y Centro. **Criaderos.** Las larvas se encuentran en charcos, hoyos con agua, cerca del borde de los ríos, tanques, pozos, etc. Ésta especie prefiere agua pura. Generalmente se encuentra asociada con la del *argyritarsis* en corrientes de curso lento y donde abundan colecciones de algas. El zancudo adulto, dicen los autores, es raro encontrarlo dentro de las casas, pero nosotros lo hemos encontrado en gran abundancia en dormitorios, cocinas, etc.

**Relación con el paludismo.** Esta especie ha sido experimentalmente infectada con *P. falciparum* por Darling (1910), quien encontró 4 zancudos infectados de 27. Sometidos al experimento, Darling fracasó con *P. vivax* y *P. malaria*, sacando la conclusión que esta no es peligrosa a lo menos en Panamá. En Argentina, Davis piensa que sí es peligrosa. Las siguientes infecciones naturales han sido referidas. Paterson (1911), 16 en 1549 zancudos disecados; Muhlen de Jujuy, Argentina

(1925), 2 en 62; Mozza y González (1926), 2 en 28; Davis (1927) disecó 425 en la Provincia de Jujuy, Argentina, encontrando un índice parasitario natural de 2.57c.

**Conclusión epidemiológica.** Especie peligrosa en ciertas localidades y menos peligrosa en otras. En Honduras me parece después del *albimanus* y el *argyritarsis* es la especie más peligrosa. En Tegucigalpa, es la más peligrosa durante la estación seca (Dr. Molloy 1930).



**ANOFEL STRIGIMACULA (Dyar y Kanab, 1906)**

*Anófel puntimácula*, Dyar y Knab (1906). *Anófel malefactor*, Busck (1938). **Distribución geográfica.** Centro América. México y Trinidad. En Honduras muy abundante en las Zonas Central y Norte del país. **Criaderos.** Las larvas se encuentran en aguas estancadas en relación con corrientes y en corrientes de curso despacio conteniendo hojas de plantas acuáticas. Lardé y Arthes (1922) en

El Salvador encontró *Strigimácula* en agujeros profundos cerca de los ríos conteniendo algas. Esta especie entra en las casas y se han capturado llenos de sangre. **Relación con el paludismo.** Darling (1910) fracasó infectándolos con *P. falciparum* y *malaria*. Lardé por razones epidemiológicas cree que este zancudo transmite el paludismo de tipo cuartano en la parte

Central de El Salvador. **Conclusión Epidemiológica.** Dudoso transmisor del paludismo, pero para nosotros es también por razones epidemiológicas uno de los mosquitos peligrosos en el área Norte y Central de Honduras.

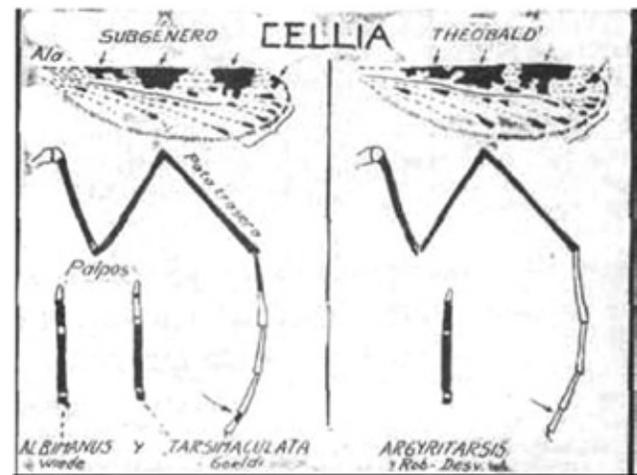
**ANOFEL TARSIMACULATA (Goeldi, 1905)**

**Distribución.** América tropical y pequeñas Antillas Brazil y Argentina. En Honduras. Zona Norte y Sur especialmente. Las larvas se encuentran en la margen de los ríos, agujeros en la tierra, zanjas, canales, pequeñas corrientes, en el peciolo de las hojas etc. Este zancudo no es un zancudo doméstico; pero entra en las casas de campe por la tarde y las abandona por la mañana. Prefiere picar a los animales que al hombre. **Relación con el paludismo.** Esta especie ha sido infectada con el *P. vivax*. En Panamá y en Trinidad se le considera como un vector importante en la transmisión del paludismo. **Conclusión epidemiológica.** Es un transmisor dudoso.

De todas las especies anteriormente descritas diré que el *anófel albimanus* es la más abundante en todas las zonas del país y quizá la más peligrosa desde el punto de vista de la transmisión del paludismo. Esta especie es pues, la responsable de la mayor parte de nuestro paludismo.

El *anófel argyritarsis* abunda en el Occidente, sobre todo en las partes más elevadas como Santa Rosa de Copán, La Esperanza etc. Y el *anófel pseudopuntipennis* y *Strigimácula* en las Zonas Central Norte respectivamente.

La Sanidad Nacional tiene la intención de fundar, una Estación Experimental de Malariaología, con el objeto de combatir con método científico el paludismo. En esta Estación podrán llevarse a cabo trabajos importantísimos de la índole del presente, que desde luego, tarde o temprano redundarán en bien del país.



## REFERENCIAS

1. Boyd, M. F. 1926. Studies of the epidemiology of Malaria in the Control of Lowlands of Brazil. Amer. Journal. Hyg. MonographNo. 5.
2. Darling, S. T. 1909. Transmission of malaria fever in the Canal Zone by Anopheles mosquitos. Journ. Amer. Med. Assoc. T. LIII. Pag. 2051-2053.
3. Darling, S. T. 1910. Factors in the transmission and prevention of malaria in the Canal Zone. Amer. Trop. Med. T. IV pp... L79-223.
4. Darling, S. T. 1920. Experimental inoculation of malaria by means of Anopheles ludlowii. Journ. Exp. XXXII. pp. 313-329.
5. Darling, S. T. 1910. Studies in relation to malaria. Isthmian Canal Commission. Laboratory of the Board of Health.
6. Darling, S. T. 1926. Mosquito species control of malaria. Amer. Trop. Med. T. VI pp. 166-180.
7. Davis, N. C. 1924. In Boyd 1926.
8. Davis, N. C. 1926. A field Study of malaria in Brazil. Amer. Journ. Hyg. Vpp.119.138.
9. Davis, N. C. 1927. A. pseudopuntipennis as malaria transmitter. Amer. Journ of Trop. Med. VII-pp. 167-176.
10. Dyar, H. (1913, Conditions regarding forest malaria. Proc. Entom. Soc. Washington, XV-pp. 108-118.
11. Dyar, H. G. 1918. Notes on American Anopheles. Insect. Inse. Mens. VI-pp. 141-151.
12. Dyar, H. C. 1925. Notes on Bromelacious Anopheles. Inse.Mens. XIII-pp. 25-27.
13. Dyar, H. G. 1925. Mosquitoes of Panamá. Insect. Inse. Mens. XIIpp.101 195.
14. Dyar, A. G. Notes on biting flies from Venezuela. Insect.Ins. Mens.XIV pp 10 11 and 152.
15. Howard;L.D. ,Dyar, H. G.and Knab, F. 1917. The mosquitoes of Northand Central America and the West Indies, Vol. IV Washington-Carnegie Publications.
16. Knab, F. 1913. The Species of Anopheles that transmit human malaria. Amer. Journ. Trop. Dis. and Prev. Med. 1.—pp-35-43.
17. Larde y Arthes, C. R. 1952. Anopheles del El Salvador y Profilaxia palúdica. Tesis de doctorado.
18. Muhlen, P. 1925. In Davis 1927.
19. Neiva, A. 1909. Contribucao para o estudio dos dipteros. Mens. Inst. Oswaldo Cruz. T. XX.-pp. 69 77
20. Peryassu, A. 1925. Anopheles alagoanil. A. Folha Medica.VI pp.258-259.
21. Root, F. 1922.-Mosquitoes and blood- sucking flies from Porto Rico.-Amer. Journ. Hyg. 11, pp. 394-405.
22. Root. F. M. 1924. American Anopheline Mosquitoes, their classification and their relation to the transmission of malaria. Proc. Int. Health Prof. Trop. Amer. Jamaica. 1925.
23. Root, F. M. 1925. Notes in the mosquitoes of Lee County, Georgia Amer Journ. Hyg IV pp. 449-455.
24. Root, F. M. 1926. Studies on Brazilian mosquitoes. Amer. Journ. Hyg. VI-pp. 684-717.
25. Verteuil, F. de 1925. Some observations on malingnant tertian malaria in Trinidad, B. W. Trans. Roy. Soc.Trop. Med. and Hyg. XIX-pp. 235-239.

ANTONIO VIDAL. Tegucigalpa, Mayo de 1930.



Revista Médica Hondureña  
Mayo 1930- Mayo 2010