

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURÍ"  
DEPARTAMENTO CONTROL DE VECTORES

## Reporte de hábitats utilizados por *Aedes aegypti* en Ciudad de La Habana, Cuba

Lic. María del Carmen Marquetti,<sup>1</sup> Lic. Silvia Suárez,<sup>2</sup> Dr. Juan Bisset<sup>3</sup> y Téc. Maureen Leyva<sup>4</sup>

### RESUMEN

Se reportaron 50 hábitat utilizados por *Aedes aegypti* en el ambiente urbano de Ciudad de La Habana, correspondiendo 66 % a depósitos artificiales, de los cuales 57,5 % fue clasificado como no útil por la población; los recipientes de uso doméstico constituyeron 14 %, mientras que los criaderos naturales aportaron 8 %. Como un resultado interesante 12 % de los hábitat está representado por fosas, alcantarillas y drenajes que contienen las llamadas aguas negras; factor que debe considerarse en la epidemiología del dengue en Cuba y merece un estudio de los factores ecológicos asociados a la especie que pudieran estar influyendo en este comportamiento; además se estimula a alcanzar niveles adecuados de participación comunitaria como una herramienta en el control de este peligroso vector.

**Palabras clave:** Hábitat, *Aedes aegypti*, participación comunitaria, dengue.

*Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) es el mosquito transmisor de la fiebre amarilla y con más actualidad el transmisor de dengue, en numerosos países de América. Desde 1947, cuando se lanza el Programa Continental de Erradicación, hasta 1980, este vector se eliminó de la mayoría de los países de la región.<sup>1</sup> Hoy día, el transporte pasivo de la especie, que el hombre efectúa por vía aérea, marítima y terrestre, de huevos, larvas y adultos de este culicido, ha dispersado este mosquito con consecuentes epidemias de dengue en la mayoría de los países re infectados.

Una de las características que distingue *Ae aegypti* de otras especies de mosquitos es su habilidad de completar su desarrollo preadulto en una gran variedad de recipientes naturales y artificiales;<sup>2</sup> esto unido al aumento acelerado en el número de criaderos larvales generados por la

actividad humana como consecuencia de patrones culturales y tradicionales, garantiza una permanente disponibilidad de criaderos potenciales para esta especie.

Estudios previos realizados en Cuba reportan la presencia de este mosquito en diferentes tipos de depósitos artificiales, floreros, charcos de agua, huecos de árboles, estanques y recipientes de almacenamiento de agua para el consumo humano.<sup>3,4</sup> En años posteriores durante el desarrollo del Programa Nacional de Control de esta especie varios trabajos reportan diferentes hábitat ocupados por este vector.<sup>5-8</sup>

En muestreos realizados en 11 islas del Caribe durante 1983-1989, se encontraron 54 hábitat potenciales para la cría de mosquitos por casa y se llamó la atención sobre la significación sociológica de los recipientes por viviendas, junto a la ecología

<sup>1</sup> Licenciada en Ciencias Biológicas. Investigadora Auxiliar. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK).

<sup>2</sup> Máster en Entomología Médica y Control de Vectores. Investigadora Agregada. IPK.

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Biológicas. Investigador Titular. IPK.

<sup>4</sup> Técnica en Química. IPK.

de las larvas de *Ae. aegypti* para el desarrollo exitoso de un programa de erradicación.<sup>9</sup>

Con el objetivo de contribuir al programa de control del vector del dengue en Cuba, los autores de este trabajo se propusieron demostrar la plasticidad ecológica de esta especie en la

utilización de los recursos que le suministra el ecosistema urbano para su cría, con el fin de dirigir su control incorporando la comunidad.

La revisión de los hábitat se llevó a cabo en el área urbana de 6 municipios de Ciudad de La Habana: 10 de Octubre, Boyeros, Plaza de la

**Tabla.** Recipientes utilizados por *Aedes aegypti* para su cría en área urbana

Tipos de recipiente	Recipientes artificiales		Recipientes de consumo de agua	Naturales	Aguas contaminadas
	Útiles	No útiles			
Tanque bajo			x		
Lavamanos	x				
Cubo			x		
Charco en tierra				x	
Tanqueta			x		
Inodoro	x				
Tanque de inodoro	x				
Pozuelo		x			
Palangana abandonada		x			
Motor de agua	x				
Gomas abandonadas		x			
Hueco de árbol				x	
Recipiente de barro		x			
Lata		x			
Tina			x		
Jarro abandonado		x			
Barril			x		
Fosa					x
Cazuela abandonada		x			
Tanque elevado			x		
Bandeja refrigerador	x				
Vaso espiritual	x				
Maceta con tierra y agua	x				
Fuente	x				
Piso cementado					x
Bebederos	x				
Alcantarilla					x
Pantalla TV abandonada		x			
Plato abandonado		x			
Fregadero	x				
Cisterna			x		
Aire acondicionado roto	x				
Pelota rota		x			
Tragante					x
Chatarra		x			
Pecera	x				
Nailon		x			
Asiento plástico abandonado		x			
Floreros	x				
Botellas abandonadas		x			
Pomos abandonados		x			
Registros de agua					x
Hojas de plátano				x	
Acumulador abandonado		x			
Cascarón de coco				x	
Lavadero	x				
Tapa de fosas					x
Cocina abandonada		x			
Bañadera	x				
Cascarón de huevo		x			

Revolución, Marianao, Lisa y Playa. En todos estos municipios se desarrollan las labores designadas por el Programa Nacional de Control de *Ae. aegypti* en igualdad de condiciones. Presentan un abasto de agua que se considera de regular y la recolección de desechos sólidos se realiza por métodos convencionales y especializados, existiendo en general deficiencias por falta de piezas de repuesto y combustible. Esta situación unida a la indisciplina social en ocasiones favorece la proliferación de microvertebrados. El trabajo se realizó por verificación completa de las áreas, recogiendo los datos en los modelos 9105 y 9106 utilizados por el programa. De cada depósito positivo se extrajeron las larvas y pupas de *Ae. aegypti* para su posterior clasificación.

Como resultado del trabajo se determinaron 50 tipos de recipientes que fueron utilizados por el vector del dengue en el área estudiada. En la tabla se destaca que la mayoría corresponden a depósitos artificiales, 66 %, de los cuales según su utilización por la población 42,5 % fueron clasificados como útiles y 57,5 % como no útiles; seguidos por los recipientes de almacenamiento de agua para uso y consumo humano, 14 %. Los criaderos naturales constituyeron 8 %, mientras que como un resultado interesante se destaca la presencia del vector en aguas no limpias representadas por fosas, cajas de registro, alcantarillas y drenajes, 12 %, aspecto a considerar en la epidemiología del dengue que merita un estudio para determinar los factores ecológicos asociados al vector que influyen en este comportamiento.

Hay que destacar que en el saneamiento de los recipientes con riesgo para el desarrollo de hábitat larvales se relacionan las responsabilidades gubernamentales (recogida de basura) y la responsabilidad individual, por lo que alcanzar niveles adecuados de participación comunitaria en Cuba debe constituir un objetivo principal para el programa de control de *Ae. aegypti*, porque esto, unido a las medidas de control ejercidas por el programa, permitirán lograr una reducción drástica de los recipientes inservibles o no útiles acumulados en los patios de las viviendas. El saneamiento doméstico por medio de medidas físicas que representan poco o ningún gasto en la economía familiar, es un factor fundamental en la reducción de hábitat de cría para este peligroso vector.<sup>10</sup>

## Report of habitats used by *Aedes aegypti* in Havana City, Cuba

### SUMMARY

50 habitats used by *Aedes aegypti* in the urban environment of Havana City were reported. 66 % corresponded to artificial deposits, of which 57.5 % were classified as unuseful by the population. 14 % were receptacles of domestic use, whereas 8 % were natural breeding places. It calls the attention that 12 % of the habitats were represented by pits, sewers and drainages that contain the so-called black waters; a factor that should be considered in the epidemiology of dengue in Cuba and that deserves a study of the ecological factors associated with the specie that may influence on this behavior. It is encouraged the community participation as a tool in the control of this dangerous vector.

**Key words:** Habitat, *Aedes aegypti*, community participation, dengue.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. La batalla contra *Aedes aegypti*. Bol Of Sanit Panam 1992;113(5-6):462-5.
2. Mazine CAB, Macorís MLG, Andrighetti MTM, Yasumaro S, Silva ME, Nelson MJ, et al. Disponsible containers as larval habitats for *Aedes aegypti* in a city with regular refuse collection: a study in Marilia, Sao Paulo State, Brazil. Acta Trópica 62 1996;1-13.
3. Pérez Viguera I. Los ixódidos y culícidos de Cuba. Su historia natural y médica. La Habana:Ediciones Universidad de La Habana;1956. p.579.
4. García I. Fauna cubana de mosquitos y sus criaderos típicos. La Habana:Dirección de Publicaciones de la ACC; 1977. p. 84.
5. Bisset J, Marquetti MC, González B, Mendizábal ME, Navarro A. Estudio de la estabilidad relativa de los criaderos urbanos a través de los índices de diversidad equitatividad y riqueza de especies. Rev Cubana Med Trop 1985;37(3):153-8.
6. Marquetti MC, Carús F, Aguilera L, Navarro A, González D. Comportamiento del Programa de Erradicación de *Aedes aegypti* en 2 municipios de Ciudad de la Habana 1991-1992. Rev Cubana Med Trop 1996;48(3):174-7.
7. Marquetti MC, Valdés V, Aguilera L, Navarro A. Vigilancia entomológica de *Aedes aegypti* y otros culícidos en Ciudad de la Habana, Cuba 1991-1996. Rev Cubana Med Trop 2000;52(2):133-7.
8. Aguilera L, González M, Marquetti MC, Capín JL. Incidencia de *Aedes aegypti* y otros culícidos en el municipio Playa, Ciudad de La Habana. Rev Cubana Med Trop 2000;52(3):174-9.
9. Nathan MB, Knudsen AB. *Aedes aegypti* infestation characteristics in several Caribbean countries and implications for community based integrated control. J Am Mosq Control Assoc 1991;7(3):400-4.
10. OPS. Dengue hemorrágico en las Américas. Guía para su prevención y control. 1995; p. 1-109. (Publicaciones Científicas No. 598).

Recibido: 17 de enero de 2005. Aprobado: 23 de abril de 2005. Lic. María del Carmen Marquetti. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Autopista Novia del Mediodía Km 6 1/2, AP 601, Marianao 13, Ciudad de La Habana. Teléf: 202-04-36 al 45. Correo electrónico: marquetti@ipk.sld.cu