



Efectos de la competencia larvaria intraespecífica de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en condiciones de laboratorio

Yanisley Martínez López, Juan A. Bisset Lazcano Yanet Martínez Pérez, René Gato Armas, Erick Camacho Acosta, Miriam Acosta Rodríguez, María del Carmen Marquetti Fernández.

INTRODUCCIÓN

Aedes (Stegomyia) aegypti (Linnaeus, 1762) y *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1895) constituyen dos de las especies más importantes de mosquitos, debido a que son vectores primarios de enfermedades emergentes y reemergentes. Ambas especies pueden relacionarse y competir por espacio y recursos como puede ser alimento, luz, agua, territorio, apareamiento, etc. En el hábitat acuático donde se crían los mosquitos es común este tipo de competencia, la cual puede estar ligada en diversos casos a factores denso dependientes que pueden alterar algunas características del ciclo de vida de estos.

OBJETIVO

Evaluar el efecto de la competencia larvaria intraespecífica causada por baja y alta densidad de *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* sobre aspectos del ciclo de vida de estas especies en condiciones de laboratorio.

MATERIAL Y MÉTODO

Factores:

T: 25 °C ± 2 °C
HR: 70 %
Fotoperiodo 12 h de luz y 12 h de oscuridad

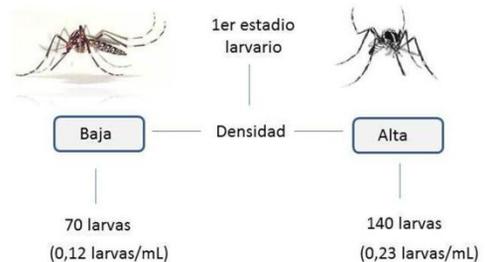
Parámetros evaluados

Tiempo de desarrollo larval (TL) : Número de días transcurridos entre la eclosión de los huevos y la pupación.

Supervivencia de las larvas (SL) : Número de larvas que pasaron al estado de pupa.

Supervivencia en hembras adultas (SH) Se realizó un registro diario a partir de que nace el adulto hembra hasta que muere.

Talla del adulto(TA): Se seleccionaron 30 hembras (por cada condición de densidad poblacional y especie)



Condiciones que se establecieron según reportes previos sobre densidades larvianas en ambientes naturales. Muturi et al 2012.

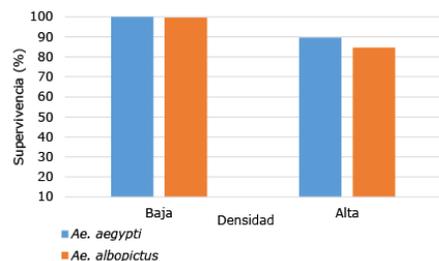


Fig. 2 - Supervivencia larvaria (%) en condiciones de baja y alta densidad en larvas de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en competencia intraespecífica en condiciones de laboratorio

Tabla - Duración del ciclo larvario (días) de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* en competencia intraespecífica a baja y alta densidad larvaria en condiciones de laboratorio

Densidad Larvaria	<i>Ae. aegypti</i>				<i>Ae. albopictus</i>			
	Promedio	DE	Mínimo	Máximo	Promedio	DE	Mínimo	Máximo
Baja	6,89*	1,356	4	11	6,21*	2	5	12
Alta	11,15	3,046	6	17	9,75	2,511	5	18

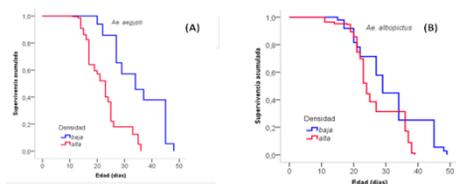


Fig. 3 - Supervivencia de hembras de *Aedes aegypti* (A) y *Aedes albopictus* (B) en los tratamientos de competencia intraespecífica de baja y alta densidad en condiciones de laboratorio

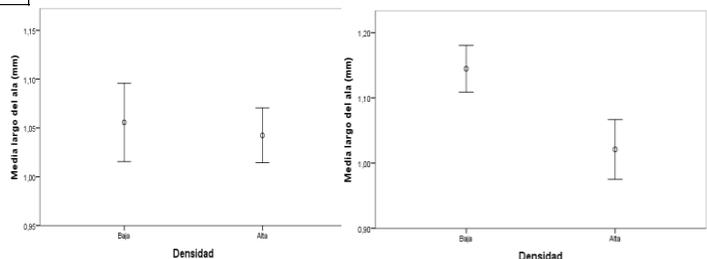


Fig. 4 -Media del largo del ala de *Aedes aegypti* (A) y *Aedes albopictus* (B) en condiciones de baja y alta densidad larvaria en competencia intraespecífica.

CONCLUSIONES

El efecto de la relación larvaria intraespecífica bajo condiciones de alta densidad presentada en los hábitats de *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* tuvo un efecto negativo en cada una de las variables del ciclo de vida evaluadas. Estas alteraciones observadas son importantes dentro de los componentes de la capacidad vectorial con implicaciones en la epidemiología de las enfermedades transmitidas por estos mosquitos. Los resultados obtenidos a nivel de laboratorio nos pueden ayudar a dar respuestas al comportamiento que pudieran presentar estos mosquitos en su entorno natural. Este panorama, en última instancia, podría estar generando un aumento en los patrones de transmisión del VDEN, así como un mayor riesgo de infección para la población humana.

