

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURÍ"
CENTRO MUNICIPAL DE HIGIENE Y EPIDEMIOLOGÍA, LISA

Encuesta poblacional sobre conocimientos y percepciones acerca de dengue contra prácticas preventivas en el municipio Lisa

Marta Castro Peraza,¹ Cosette Gálvez Miranda,² Lizet Sanchez Váldez,³ Dennis Pérez Chacón,⁴ Vladimir Polo Díaz,⁵
Damarys Concepción Díaz,⁶ Carlos Sebrango Rodríguez⁷ y Patrick Van der Stuyft⁸

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: el conocimiento de las comunidades es importante para desarrollar procesos participativos que aporten a la reducción de las poblaciones de *Aedes aegypti*. **OBJETIVOS:** identificar factores sociodemográficos, conocimientos, percepciones y prácticas de la población de 3 consejos populares del municipio la Lisa relacionados con el control del *Aedes aegypti* y la prevención del dengue. Determinar la asociación entre estos los factores sociodemográficos y los conocimientos adecuados sobre dengue, relacionar la realización de prácticas adecuadas con conocimientos y percepción del riesgo. **MÉTODOS:** se realizó un estudio de corte transversal, se aplicaron encuestas y una guía de observación en la vivienda a una muestra aleatoria de individuos residentes en las áreas seleccionadas. Se compararon los porcentajes entre consejos, se ajustaron dos modelos de regresión logística para establecer relaciones entre variables estudiadas. **RESULTADOS:** el sitio de cría que la población relacionó más con el *Aedes aegypti* fue la basura con 67,3 %, la medida de prevención más referida fue el tapado de depósitos para 90,2 %, la percepción del riesgo a enfermar fue referida como poca o ninguna en 55 %; en las viviendas visitadas las prácticas más realizadas fueron el saneado de los patios y la protección de tanques. En el análisis multivariado los jóvenes resultaron tener mejor conocimiento que los mayores de 59 años, mientras que las personas con mejor conocimiento de los sitios de cría y de las medidas de prevención se relacionaron con la ejecución de prácticas adecuadas. **CONCLUSIONES:** se evidenció que los conocimientos adecuados sobre dengue y su vector trasmisor se relacionaron con una mayor realización de prácticas de prevención adecuadas en las viviendas, pero aspectos específicos sobre los sitios de cría deben ser mejor contemplados dentro de los programas educativos de cada localidad.

Palabras clave: dengue, conocimientos, percepciones, prácticas, control de *Aedes aegypti*, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El dengue se considera la enfermedad viral transmitida por vectores de más amplia distribución en el mundo.¹⁻³ En Cuba a partir de la epidemia de

1981 se organizan las actividades de control y vigilancia de los índices de infestación por *Aedes aegypti* mediante un programa nacional, con una estructura vertical, que organiza a los trabajadores encargados del control químico del mosquito

¹ Máster en Epidemiología. Doctora en Medicina. Especialista de II Grado en Psiquiatría. Auxiliar. Subdirección de Epidemiología. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK). Ciudad de La Habana, Cuba.

² Máster en Epidemiología. Doctor en Veterinaria. Subdirección de Parasitología. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

³ Máster en Epidemiología. Doctora en Ciencias de la Salud. Licenciada en Matemática. Instructora. Subdirección de Epidemiología. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

⁴ Máster en Desarrollo Social. Licenciada en Sociología. Subdirección de Epidemiología. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

⁵ Doctor en Medicina. Especialista en Epidemiología. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología de la Lisa.

⁶ Técnica en Programación. Subdirección de Epidemiología. IPK. Ciudad de La Habana, Cuba.

⁷ Máster en Matemática Aplicada. Licenciado en Matemática. Auxiliar. Universidad de Sancti Spiritus.

⁸ Máster en Salud Pública. Doctor en Medicina. Doctor en Ciencias de la Salud. Unidad de Epidemiología y control de Enfermedades, Instituto de Medicina Tropical Amberes, Bélgica.

adulto y de la destrucción de sus sitios de cría.⁴ Este programa fue efectivo por 15 años y se logró una reducción importante de los índices de infestación. A partir de los años noventa se observaron dificultades en la eliminación de *Ae. aegypti* del ambiente doméstico en algunas áreas urbanas, se reportó transmisión de dengue en 1997, 2000 y 2001-2002.⁵⁻⁷

Las estrategias actuales para lograr el éxito en los programas de control de dengue y la sostenibilidad de los resultados alcanzados proponen la inclusión o el fortalecimiento del componente de participación comunitaria.¹ El partir del conocimiento de las comunidades teniendo en cuenta sus características sociodemográficas, opiniones, conocimientos y prácticas locales habituales, resultan importantes para el diseño e implementación de estas estrategias.

En muchos estudios los cuestionarios que miden conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) han sido ampliamente utilizados para la caracterización de las comunidades, en la evaluación de intervenciones y(o) en la descripción de las condicionantes eco-bio-sociales de riesgo. Sin embargo, aún cuando se dispone de toda una serie de informaciones sobre el pensar, el sentir y el actuar de las personas de esas comunidades, los autores no describieron cómo esta información de las encuestas fue tomada en cuenta en el diseño de las estrategias de control.⁸

Las estrategias de control integrado del vector han probado ser efectivas con la reducción de las poblaciones del mosquito *Ae. aegypti*, cuando se combinan con programas educativos que tienen como objetivos el incremento de los conocimientos sobre dengue.^{9,10} El reto sigue siendo el entender cómo vinculamos los conocimientos adquiridos a los cambios en las prácticas individuales y comunitarias, para lograr el control del *Ae. aegypti* y que estas experiencias puedan ser integradas a las acciones rutinas de los programas de control.

Estudios realizados en Ciudad de La Habana y Santiago de Cuba demostraron que los cambios de conducta de la población pueden contribuir a la reducción de manera sostenible de los índices de infestación por *Ae. aegypti*, mediante la eliminación de sus criaderos, que por lo general se forman como resultado de la actividad humana.^{11,12} Estos estudios tuvieron en cuenta para su diseño los conocimientos, creencias y opiniones de la población participante.^{13,14}

En Ciudad de La Habana, en 2004, el municipio de la Lisa mantenía condiciones de riesgo para la proliferación de *Ae. aegypti*. El incorporar a la población dentro de las actividades del programa de control, como actores claves en el diagnóstico y planeamiento comunitario, se convierte en una necesidad para lograr la participación activa de los pobladores. El presente trabajo formó parte del proceso de implementación de una estrategia comunitaria para el control de dengue que propuso un abordaje participativo y de empoderamiento comunitario, integrada a las actividades de rutina del Programa de Control de Vectores. El estudio se planteó identificar factores sociodemográficos, conocimientos, percepciones y prácticas de la población de 3 consejos populares del municipio la Lisa relacionadas con el control de *Ae. aegypti* y la prevención del dengue. Determinar la asociación entre estos factores sociodemográficos y los conocimientos adecuados sobre dengue, así como la relación entre los conocimientos y las percepciones con la realización de prácticas preventivas en la vivienda.

MÉTODOS

ÁREA DE ESTUDIO

Para la realización del estudio se seleccionó el municipio de la Lisa, situado al oeste de Ciudad de La Habana, territorio que ha sido afectado por las epidemias de dengue reportadas en la ciudad en el último decenio.^{6,7} Se realizó de conjunto con la Dirección Municipal de Salud una estratificación epidemiológica de riesgo a nivel de consejo popular, que tuvo en cuenta condicionantes sociodemográficas, ambientales, entomológicas y epidemiológicas.¹⁵ El estrato de más alto riesgo de transmisión del dengue quedó constituido por 3 consejos populares (Consejos de Alturas de la Lisa, Versalles Coronela y Balcón Arimao), los cuales fueron seleccionados para la realización del estudio.

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se diseñó un estudio de corte transversal. En el mes de noviembre de 2004 se realizó una

encuesta a una muestra aleatoria de individuos residentes en los 3 consejos seleccionados.

El cuestionario utilizado recogió información sobre características sociodemográficas (consejo popular de residencia, sexo, edad, nivel escolar y ocupación), conocimientos sobre dengue y *Ae. aegypti* (síntomas, sitios de cría para el vector y medidas para la prevención de la enfermedad), percepción del riesgo de morir por dengue y también de enfermar. Adicionalmente se elaboró una guía de observación para obtener las prácticas de riesgo que favorecen la proliferación del vector en las viviendas de los encuestados. Entre las prácticas se tuvieron en cuenta: 1. tener los tanques protegidos, cuando estaban tapados y con tapas en buen estado al momento de la inspección, 2. la ausencia de otros depósitos con agua sin protección en la vivienda o sus alrededores, y 3. que los patios de las viviendas estuvieran saneados (limpios, no tener depósitos que almacenen agua sin protección y chapeado de la vegetación).

Se consideraron conocimientos adecuados cuando el encuestado refirió saber los síntomas de dengue (fiebre y al menos referir otros 2 síntomas), los sitios de cría del vector (al menos mencionar 2 sitios relacionados con criaderos del vector en agua limpia) y las medidas de prevención (mencionar al menos 4 correctamente). De igual modo se construyó la variable de prácticas de prevención adecuadas, definida como no tener tanques sin protección, no tener otros depósitos para el almacenamiento de agua sin protección en las viviendas y tener el patio saneado.

Muestreo

Se realizó un muestreo por conglomerado polietápico, se consideró como conglomerado las circunscripciones. En una segunda etapa se seleccionaron manzanas y dentro de ellas fueron elegidas las viviendas a encuestar.

Tamaño de la muestra

Para el tamaño de la muestra se consideró un porcentaje de conocimientos superior a 80 % y un error máximo permisible de 5 %, el cálculo fue realizado en el programa EPIINFO 2002 y resultó necesaria una muestra mínima de 750 individuos.

La distribución de la muestra se hizo proporcional a la cantidad de viviendas de las circunscripciones y manzanas seleccionadas.

Selección de la muestra

De las 55 circunscripciones existentes en los 3 consejos populares de estudio se seleccionaron de forma aleatoria 32 (12 de Alturas de la Lisa, 10 de Balcón Arimao y 10 de Versalles Coronela). De cada circunscripción se seleccionó un tercio de las manzanas existentes. Para la selección de las viviendas, se recorrieron las manzanas a favor de las manecillas del reloj, tomado como inicio el punto de apertura de la manzana establecida por el Programa Nacional de Control de Vectores. Por muestreo sistemático fueron seleccionadas las viviendas a encuestar hasta completar la muestra requerida para cada manzana.

Se seleccionaron como encuestadores, trabajadores del Programa Nacional de Control de Vectores, los cuales fueron adiestrados para la aplicación del cuestionario en un taller que incluyó una sesión de adiestramiento y una sesión práctica en la comunidad, que sirvió además de pilotaje. Se definió un encuestador por circunscripción, se le entregó un croquis del área y las encuestas a realizar. El control de calidad fue realizado por un miembro del programa de control del municipio y un investigador del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí".

Fue encuestado preferentemente el miembro de la familia identificado como cabeza del núcleo familia. En caso de no encontrarse este, se entrevistó otra persona mayor de 16 años que se encontrará en la vivienda al momento de la visita y que brindara su consentimiento a participar. En caso de negativa o de que la vivienda estuviera cerrada, se continuó con la misma metodología, se tomó la siguiente casa correspondiente en el muestreo.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información se elaboró una base de datos en EPINFO 2002, donde se realizó el análisis descriptivo de la información,

así como para la realización de las comparaciones y asociaciones. Para el análisis multivariado la base fue exportada a SPSS versión 11.5. Se ajustó un modelo de regresión logística para establecer las relaciones entre los conocimientos adecuados y las variables sociodemográficas. Un segundo modelo de regresión fue ajustado para estudiar la relación entre los conocimientos, las percepciones y las prácticas preventivas adecuadas en la vivienda. Se estimaron en ambos casos las oportunidades relativas (OR) y los intervalos de confianza de 95 % para cada una de las asociaciones. Para todas las pruebas de hipótesis se consideró un nivel significación de 0,05.

RESULTADOS

El total de personas encuestadas fue de 779 en los 3 consejos populares. Las características sociodemográficas de la población estudiada evidenciaron diferencias entre los consejos en la distribución por sexo ($p < 0,001$), predominaron las

mujeres como participantes, 66,9 %. El grupo de edad más representado fue para los 3 consejos el de más de 59 años, con 37,6 %. La ocupación laboral que predominó, fueron los trabajadores estatales con 30,2 %. Prevalció el nivel educacional medio 35,6 %, seguido del nivel medio superior (técnico medios y preuniversitarios); resultan significativas las diferencias entre los consejos ($p < 0,001$), en Alturas de la Lisa se reportó el menor nivel educacional de los participantes (tabla 1).

Los conocimientos sobre los síntomas de dengue mostraron que la fiebre con 81,4 % fue el síntoma más identificado. Los síntomas como dolor de cabeza con 66,6 % y dolor muscular con 63,3 %, le siguieron en importancia, aunque sin diferencias significativas entre los consejos populares. Otros síntomas de la enfermedad fueron referidos poco por todos los encuestados. El sitio de cría que la población relacionó más con el mosquito *Ae. aegypti* fue la presencia de basureros en 67,3 %, mientras que fueron menos referidos por los encuestados de los 3 consejos populares los depósitos y salideros con agua limpia. La medida

TABLA 1. Características sociodemográficas en los Consejos Populares Altura de la Lisa, Balcón Arimao y Versalles Coronela. Noviembre 2004, Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba

Características	Consejos populares			Total n= 779	Valor p
	Alturas de la Lisa n= 293 n (%)	Balcón Arimao n= 240 n (%)	Versalles Coronela n= 246 n (%)		
Sexo					
Femenino	181 (61,8)	177 (73,8)	163 (66,3)	521 (66,9)	< 0,001
Masculino	110 (37,5)	52 (21,6)	74 (30,1)	236 (30,3)	
No respuesta	2 (0,7)	11 (4,6)	9 (3,6)	22 (2,8)	
Edad (años)					
16-29	29 (9,7)	31 (12,8)	35 (14,2)	95 (12,2)	0,094
30-44	77 (26,6)	58 (24,2)	73 (29,7)	208 (26,7)	
45-59	62 (21,1)	57 (23,8)	64 (26,0)	183 (23,5)	
+ 59	125 (42,6)	94 (39,2)	74 (30,1)	293 (37,6)	
Ocupación					
Ama de casa	74 (25,3)	87 (36,3)	61 (24,8)	222 (28,5)	< 0,001
Cuenta propia	17 (5,8)	8 (3,3)	7 (2,8)	34 (4,3)	
Desocupado	10 (3,4)	0	6 (2,5)	16 (2,1)	
Empresa mixta	0	2 (0,8)	1 (0,4)	3 (0,3)	
Estudiante	6 (2,0)	8 (3,3)	6 (2,5)	20 (2,5)	
Jubilado	101 (34,5)	52 (21,7)	55 (22,3)	208 (26,7)	
Trabajo estatal	75 (25,6)	64 (26,7)	97 (39,4)	236 (30,2)	
No respuesta	10 (3,4)	19 (7,9)	13 (5,3)	42 (5,4)	
Nivel educacional					
Primario	88 (30,1)	42 (17,5)	44 (17,9)	174 (22,4)	< 0,001
Medio	108 (36,9)	94 (39,2)	75 (30,5)	277 (35,6)	
Medio superior	86 (29,3)	87 (36,2)	93 (37,8)	266 (34,1)	
Universitario	11 (3,7)	17 (7,1)	34 (13,8)	62 (7,9)	

de prevención del dengue que más se refirió fue el tapado o protección de los tanques en 90,2 % de los participantes, sin diferencias por consejos. En segundo lugar se relacionaron las acciones de eliminación de los sitios de cría (limpieza de patios, recipientes con agua tapados y eliminación de depósitos). El acudir al médico ante el síntoma de fiebre mostró diferencias entre los consejos ($p < 0,0001$), Alturas de la Lisa es el que menos lo refiere con 74,1 %. La percepción del riesgo de enfermar de dengue fue baja, percibida solo en 21,1 % para las 3 áreas de estudio. En Versalles Coronela, solo 14,2 % de la población reconoce el riesgo de enfermar por dengue. Sin embargo, más del 80 % de las personas de los 3 consejos (83,8 a 89,4 %) consideraron como probable el riesgo de morir una vez adquirida la enfermedad (tabla 2).

En las prácticas de prevención observadas en las viviendas, el porcentaje de tanques protegidos fue muy similar en los 3 consejos populares, en el

Consejo Popular Versalles Coronela se reportó la presencia de otros depósitos protegidos solo en 60,0 % y los patios saneados en 85,0 % y resultó el consejo con mayores prácticas de riesgo (Fig.).

Para evaluar la relación entre factores sociodemográficos y los conocimientos adecuados sobre el dengue y el control del *Ae. aegypti*, se realizó el análisis multivariado; solo se encontró asociación para la edad. El grupo de 16 a 19 años tiene una frecuencia mayor de conocimientos adecuados que las personas del grupo de más de 59 años (OR= 1,86; IC 95 % 1,05-3,32) (tabla 3).

La realización de prácticas preventivas adecuadas se relacionó con los conocimientos de los sitios de cría (OR= 2,28; IC 95 % 1,59-3,26) y con los conocimientos de las medidas de prevención (OR= 1,55; IC 95 % 1,12-2,13). La percepción del riesgo de enfermar y de morir no estuvo asociada significativamente a mejores prácticas preventivas (tabla 4).

TABLA 2. Conocimientos de los síntomas del dengue, sitios de cría del *Aedes aegypti*, de las medidas de prevención y la percepción del riesgo. Noviembre 2004, Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba

Conocimientos	Consejos populares			Total n= 779	Valor p
	Alturas de la Lisa n= 293 n (%)	Balcón Arimao n= 240 n (%)	Versalles Coronela n= 246 n (%)		
Síntomas de dengue					
Fiebre	232 (79,2)	206 (85,8)	195 (79,3)	633 (81,4)	0,09
Dolor de cabeza	214 (73,0)	152 (63,3)	153 (62,2)	519 (66,6)	0,01
Dolor muscular	183 (62,5)	161 (67,1)	149 (60,6)	493 (63,3)	0,30
Dolor en los ojos	122 (41,6)	91 (37,9)	89 (36,2)	302 (38,8)	0,41
Rash o erupción	112 (38,2)	113 (47,1)	58 (23,6)	283 (36,3)	< 0,001
Sitios de cría del <i>Aedes aegypti</i>					
En la basura	196(66,9)	186 (77,5)	142 (57,7)	524 (67,3)	< 0,001
Depósitos de agua	178 (60,8)	111(46,3)	112 (45,5)	401 (51,5)	< 0,001
Salideros de agua limpia	125 (42,7)	100 (41,7)	94 (38,2)	319 (40,9)	0,55
Fosas destapadas	95 (32,4)	111 (46,3)	42 (17,1)	248 (31,8)	< 0,001
Medidas de prevención de dengue					
Tapado de tanques	268 (91,5)	221 (92,1)	214 (87,0)	703 (90,2)	0,11
Limpieza de patios y solares	264 (90,1)	223 (92,9)	209 (85,0)	696 (89,3)	0,01
Recipientes con agua tapados	256 (87,4)	221 (92,1)	205 (83,3)	682 (87,5)	0,01
Eliminación de depósitos	234 (79,9)	186 (77,5)	187 (76,0)	607 (77,9)	0,55
Ir al médico ante fiebre	217 (74,1)	208 (86,7)	197 (80,1)	622 (79,8)	< 0,001
Percepción del riesgo					
Riesgo de enfermar	91 (31,1)	38 (15,8)	35 (14,2)	164 (21,1)	< 0,001
Riesgo de morir	262 (89,4)	201 (83,8)	216 (87,8)	673 (86,4)	0,12

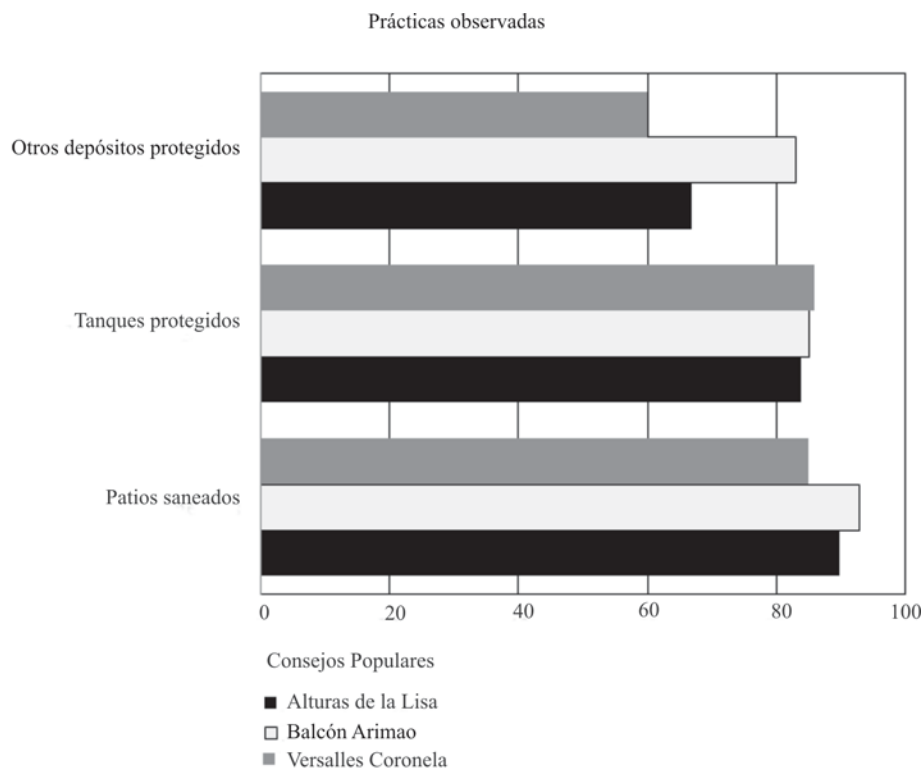


Fig. Prácticas observadas en las viviendas relacionadas con comportamientos de riesgo para la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* por Consejos Populares. Noviembre 2004, Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba.

TABLA 3. Relación entre las características sociodemográficas y tener conocimientos adecuados de dengue. Noviembre 2004, Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba

	n	Porcentaje con conocimientos adecuados*	OR (IC 95 %)	p
Consejos populares				
Altura de la lisa	246	69,6	1,00	
Balcón Arimao	240	75,4	1,13 (0,78-0,66)	0,49
Versalles Coronela	293	68,4	0,77(0,52-1,15)	0,30
Sexo				
Femenino	521	72,0	1,00	
Masculino	236	69,4	1,10 (0,78-1,56)	0,57
Edad				
16-29	95	73,7	1,00	
30-44	208	73,6	1,01 (0,57-1,77)	0,96
45-59	183	81,4	0,65 (0,36-1,19)	0,16
+ 59	293	62,1	1,86 (1,05-3,32)	0,03
Ocupación				
Trabajo estatal	236	74,6	1,00	
Otras labores	543	69,6	0,98 (0,64-1,48)	0,91
Nivel educacional				
Primario	174	66,1	1,00	
Medio	277	71,5	1,07 (0,67-1,69)	0,76
Medio superior	266	72,2	1,19 (0,70-2,00)	0,51
Universitario	62	79,0	1,17 (0,93-4,08)	0,70

*Ver definición en métodos

TABLA 4. Prácticas de prevención adecuadas y su relación con el consejo popular de residencia, la percepción del riesgo y los conocimientos. Noviembre 2004, Lisa, Ciudad de La Habana, Cuba

	n	Porcentaje con conocimientos adecuados*	OR (IC 95 %)	p
Consejos populares				
Altura de la Lisa	240	60,1	1,00	
Balcón Arimao	246	54,2	0,99 (0,68-1,45)	0,98
Versalles Coronela	293	72,0	0,50 (0,34- 0,75)	< 0,001
Percepción del riesgo de enfermar				
No	615	78,9	1,00	
Sí	164	21,1	1,11 (0,75-1,65)	0,57
Percepción del riesgo de morir				
No	100	13,0	1,00	
Sí	679	87,0	1,36 (0,83-2,24)	0,21
Conocimiento de síntomas				
No	126	24,4	1,00	
Adecuado	653	75,6	1,20 (1,75-5,86)	< 0,001
Conocimiento de los sitio de cría del <i>Aedes aegypti</i>				
No	454	56,5	1,00	
Adecuado	325	43,5	1,55 (1,12-2,13)	0,007
Conocimiento de medidas de prevención de dengue				
No	248	38,9	1,00	
Adecuado	531	61,1	2,28 (1,59-3,26)	< 0,001

*Definición en métodos

DISCUSIÓN

En el estudio se encontró asociación entre los conocimientos y la realización de prácticas adecuadas para la prevención del dengue y el control del *Ae. aegypti*, los jóvenes resultaron tener mejor conocimiento sobre la enfermedad y su prevención que las personas de más de 59 años. Los conocimientos sobre los sitios de cría y las medidas de prevención de la enfermedad no fueron elevados, lo cual puede estar influyendo en la adopción de mejores prácticas para la disminución de los índices de infestación en los consejos estudiados. La percepción del riesgo de enfermar o morir no fue un elemento que se asoció a las prácticas adecuadas en la población estudiada.

La encuesta realizada en el presente trabajo no incluyó la medición de los niveles de infestación por *Ae. aegypti*, por lo que no fue posible valorar la relación de los conocimientos, percepciones y prácticas con los niveles de infestación como en otros estudios realizados.^{9,17,26} Sin embargo, el

incorporar en el procedimiento la guía de observación de prácticas en la vivienda fue una fortaleza del trabajo; otras investigaciones citadas en la literatura solo recogen prácticas referidas por la población.^{18,21,22} Otro elemento importante en la metodología empleada fue la elección como encuestadores y para la observación de las viviendas a operarios del programa de control de vectores, con los que la población está familiarizada. Esto facilitó la aceptación de participar en la encuesta y la cooperación en la realización del trabajo.

Investigaciones hechas en Tailandia mostraron niveles de conocimiento acerca de los síntomas del dengue más bajos que los encontrados en este estudio,^{16,17} al igual que en este la fiebre fue el síntoma más referido, no obstante, el conocimiento de otros síntomas fue bajo, lo cual coincide con resultados de otros trabajos realizados más recientemente.^{18,19} El tapado de tanques y la eliminación de sitios de cría del vector ha sido medido con anterioridad en el municipio Playa, donde se encontraron resultados similares a los de este

estudio²⁰ y se plantean diferencias entre las poblaciones, incluso en una misma área de salud.

Se encontró evidencia de poco conocimiento referido a los sitios de cría del mosquito en los pobladores de los 3 consejos populares estudiados. El *Ae. aegypti* en muchas ocasiones se relacionó con la existencia de basura y en menor medida con la acumulación de agua limpia. En la evaluación de una intervención realizada por autores cubanos en 1997, se evidenció el incremento de los conocimientos y una modificación de actitudes a partir de las actividades de promoción y educación para la salud.²¹ Estos autores que realizaron su estudio en Ciudad de La Habana antes de que sucedieran los brotes epidémicos de la última década lograron porcentajes mayores de los conocimientos de sitios de cría de *Ae. aegypti*, pero igualmente la población lo relaciona con la presencia de basureros. Esto también se reportó por un estudio realizado en Santiago de Cuba, en 1999.²² Promover campañas para el desarrollo de acciones de reordenamiento del medio o saneamiento ambiental, puede ser un elemento esencial si se quiere involucrar a la población en las acciones de prevención de dengue en el territorio. Sin embargo, los mensajes comunicativos deben aclarar que no es la basura en sí la que constituye un sitio de cría del vector, sino los depósitos que en ella acumulan agua.

En la literatura internacional se encuentran resultados contradictorios con respecto al efecto de los conocimientos en las prácticas preventivas del dengue. Algunos estudios^{11,12,23} muestran que el mejor conocimiento de la enfermedad está asociado a la realización de prácticas de prevención, como es el presente caso; otros, como los de Brasil, Puerto Rico y Trinidad y Tobago, manifiestan que el conocimiento ideal puede ser incorporado pero no necesariamente corresponderá con un cambio de comportamiento.²⁴⁻²⁶ Estos estudios han sido usualmente eficientes al explorar los conocimientos sobre la enfermedad y las acciones de control del *Ae. aegypti* referidas por la población. Sin embargo, existe poca evidencia científica sobre prácticas observadas en las viviendas, como se reporta en este trabajo.

En un estudio realizado en Santiago de Cuba, los comportamientos fueron evaluados mediante la observación directa en las viviendas.¹² En ese

estudio, los autores reportan una asociación mayor a la encontrada en este trabajo entre los conocimientos y las prácticas preventivas en el análisis univariado. Es de señalar que a diferencia del trabajo citado, donde se hace una evaluación de una intervención, esta investigación solo mostró una observación puntual de la población.

Después de este trabajo, algunas interrogantes quedan abiertas a futuras investigaciones sobre dengue y su prevención, cómo pueden estos conocimientos aportar en estrategias encaminadas a cambios en comportamientos específicos, como definir indicadores que midan los cambios en los comportamientos; qué componentes del conocimiento, de las percepciones y de las prácticas individuales inciden en la mejor adopción de las estrategias participativas de control de dengue.

Este estudio evidenció que los conocimientos adecuados sobre el dengue y su vector transmisor se relacionaron con una mayor realización de prácticas de prevención adecuadas en las viviendas, pero aspectos específicos sobre los sitios de cría deben ser mejor contemplados dentro de los programas educativos de cada localidad.

AGRADECIMIENTOS

A los actores locales de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología del municipio la Lisa y a la población de este municipio, que de forma voluntaria participó en la realización del estudio. La investigación fue financiada por el Ministerio de Salud Pública de Cuba y por el Instituto de Medicina Tropical de Amberes junto con la Dirección General para el Desarrollo de la Colaboración Belga.

Community-based survey on knowledge and perceptions about dengue and preventive practice in Lisa municipality, City of Havana province

ABSTRACT

INTRODUCTION: the population's knowledge is important to develop participatory processes that support the reduction of *Aedes aegypti*. OBJECTIVES: to identify sociodemographic factors, knowledge, perceptions and practice in the population of three people's councils in Lisa municipality about *Aedes aegypti* control and dengue prevention; to determine the association of these sociodemographic factors with the adequate level of knowledge

about dengue, and relate the implementation of suitable practice to risk knowledge and perceptions. **METHODS:** cross-sectional study was conducted in which surveys and an observational guide were applied to a randomized sample of individuals living in the selected areas. Percentages from the people's councils were compared whereas two logistic regression models to set relations among the studied variables were adjusted for. **RESULTS:** the most cited breeding site for *Aedes aegypti* was garbage (67.3 %), the most referred preventive measure was container covering (90.2 %); perception of risk of getting sick was low or non-existent (55 %); regarding the visited houses, the most used practices were cleaning of backyards and water tank protection. In the multi-variate analysis, the young people showed better knowledge than people aged over 59 years whereas those people having better knowledge of breeding sites and preventive measures were the ones who followed adequate practice. **CONCLUSIONS:** it was demonstrated that adequate knowledge on dengue and its vector are related to better implementation of suitable preventive measures in the house; however, specific aspects on breeding sites should be taken into consideration within the educational programs carried out in each locality.

Key words: dengue, knowledge, perceptions, practice, *Aedes aegypti* control, Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kourí G. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. *Rev Panam Salud Pública*. 2006;19(3):143-5.
- Guzmán MG, García G, Kourí G. Dengue y fiebre hemorrágica del dengue: un problema de salud mundial. *Rev Cubana Med Trop*. 2008;60(1):5-16. ISSN 0375-0760.
- Guzmán MG, García G, Kourí G. El dengue y el dengue hemorrágico: prioridades de investigación. *Rev Panam Salud Pública*. 2006;19(3):204-15.
- Guzmán MG, Kourí G. Dengue and dengue hemorrhagic fever in the Americas: lessons and challenges. *J Clin Virol*. 2003;27:1-13.
- Kourí G, Guzmán MG, Valdés L, Carbonel I, del Rosario D, Vázquez S, et al. Reemergence of dengue in Cuba: A 1997 epidemic in Santiago de Cuba. *Emerg Infect Dis*. 1998;4(1):89-92.
- Peláez O, Guzmán MG, Kourí G. Dengue 3 epidemic, Havana, 2001. *Emerg Infect Dis*. 2004;10:719-22.
- Guzmán MG, Peláez O, Kourí G, Quintana I, Vázquez S, Pentón M, et al. Caracterización final y lecciones de la epidemia de Dengue 3 en Cuba, 2001-2002. *Rev Panam Salud Pública*. 2006;19(4):282-9.
- Heintze C, Garrido V, Kroeger A. What do community-based dengue control programmes achieve? A systematic review of published evaluation. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007;101(4):317-25.
- Erlanger T, Keiser J, Utzinger J. Effect of dengue vector control interventions on entomological parameters in developing countries: a systematic review and meta-analysis. *Med Vet Entomol*. 2008;22:203-21.
- Claro L, Tomassini H, Rosa M. Prevencao e controle do dengue: uma revisao de estudos sobre conhecimentos, crenças e práticas da população. *Cad Saúde Publica*. 2004;20(6):1447-57.
- Sánchez L, Pérez D, Cruz G, Castro M, Kourí G, Shkedy Z, et al. Intersectorial coordination, community empowerment and dengue prevention: six years of controlled interventions in Playa Municipality, Havana, Cuba. *Trop Med International Health*. 2009;14(11):1356-64.
- Toledo ME, Vanlerberghe V, Perez D, Lefevre P, Ceballos E, Bandera D, et al. Achieving sustainability of community-based Dengue control in Santiago de Cuba. *Soc Sci Med*. 2007;64(4):976-88.
- Sánchez L, Perez D, Perez T, Silva LC, Boalert M, Van der Stuyft P. Participación comunitaria en el control de *Aedes aegypti*: opiniones de la población en un municipio de La Habana, Cuba. *Rev Pam Salud Pública*. 2004;15(1):19-25.
- Toledo M, Baly A, Ceballos E, Boalert M, Van der Stuyft P. Participación comunitaria en la prevención del dengue: un abordaje desde la perspectiva de los diferentes actores sociales. *Salud Publica Méx*. 2006;48:39-44.
- Castro M, Pérez D, Pérez K, Polo V, López M, Sánchez L. Contextualización de una estrategia comunitaria integrada para la prevención del dengue. *Rev Cubana Med Trop*. 2008;60(1):83-91.
- Van Benthem B, Khantikul N, Panart K, Kessels P, Somboon P, Oskam L. Knowledge and use of prevention measures related to dengue in northern Thailand. *Trop Med Int Health*. 2002;7(11):993-1000.
- Koenraadt C JM, Tuiten W, Sithiprasna R et al. Dengue Knowledge and practices and their impact on *Aedes aegypti* populations in Kamphaeng Phet, Thailand. *Am J Trop Med Hyg*. 2006;74(4):692-700.
- Caceres F, Vesga C, Perea X, Ruitort M, Talbot Y. Conocimiento, actitudes y prácticas sobre dengue en dos barrios de Bucaramanga, Colombia. *Rev Salud Pública*. 2009;11(1):27-38.
- Tram TT, Anh NT, Hung NT, Lam NT, Cam LT, Chuong NP, et al. The impact of health education on mother's knowledge, attitude and practice (KAP) of dengue haemorrhagic fever. *Dengue Bull*. 2003;27:174-80.
- Sánchez L, Pérez D, Pérez T, Sosa T, Cruz G, Kourí G, et al. Intersectorial coordination in Dengue prevention. A pilot project in Playa municipality, Havana City, Cuba. *Trop Med International J*. 2005;10(1):1-10.
- Acosta OS, Chalgub AM, Baydes RO, Abraham EA. Modificación de los conocimientos, actitudes y prácticas de la población sobre la prevención de los mosquitos. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 1999;37:15-9.
- De la Cruz AM, Figueres D, Chacón L, Gómez M, Díaz M, Finlay CM. Conocimientos, opiniones y prácticas sobre *Aedes aegypti*. *Rev Cubana Med Trop*. 1999;51:135-7.
- Nam VS. Community mobilization, behaviour change and biological control in the prevention and control of Dengue fever in Viet Nam. *Dengue Bull*. 2004;28:57-61.
- Winch P, Leontsini E, Rigau-Perez J, Ruiz-Perez M, Clark G, Gubler D. Community-based dengue prevention programs in Puerto Rico: impact on knowledge, behavior, and residential mosquito infestation. *Am J Trop Hyg*. 2002;67:363-70.
- Rosenbaum J, Nathan MB, Ragoonansingh R, Rawlins S, Gayle C, Chadee DD, et al. Community participation in dengue prevention and: a survey of Knowledge, attitudes, and practice in Trinidad and Tobago. *Am J Trop Med Hyg*. 1995;53(2):111-7.
- Degallier N, de Tarso Ribeiro P, Laurentino MS, Brito M, Caetano J. People's knowledge and practice about dengue, its vectors, and control means in Brasilia (DF), Brazil: its relevance with entomological factors. *J Am Mosq Control Assoc*. 2000;16(2):114-23.

Recibido: 6 de enero de 2010. Aprobado: 10 de junio de 2010.
 Dra. *Marta Castro Peraza*. Subdirección de Epidemiología, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Autopista Novia del Mediodía Km 6½. Lisa. AP 601. Ciudad de La Habana, Cuba. Teléf.: (53 7) 2046664. Correo electrónico: martac@ipk.sld.cu