

Evaluación de una estrategia de intervención comunitaria para reducir el dengue

Evaluation of a community interventional strategy to reduce dengue

Lilian María Aparicio-Meneses^{1*}  <https://orcid.org/0000-0002-4297-7157>

Orlando Hernández-Méndez²  <https://orcid.org/0000-0002-9274-5899>

Roberto Igarza-Varona³  <https://orcid.org/0000-0003-2019-954x>

Yurisel Miguel Rafael-Cruz²  <https://orcid.org/0000-0001-8069-3772>

¹ Dirección Municipal de Salud. Las Tunas, Cuba.

² Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva. Las Tunas, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

* Autor para la correspondencia: dmsltu@ltu.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la intervención para el control del *Aedes aegypti* con la participación comunitaria e intersectorialidad, es un elemento clave en la lucha contra el dengue y un poderoso instrumento para la reducción de las arbovirosis.

Objetivo: diseñar una estrategia de intervención comunitaria para reducir el dengue, en el Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva, del municipio Las Tunas.



Materiales y métodos: se diseñó una estrategia de intervención para reducir los índices de infestación por *Aedes aegypti*, en el Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva, en el período de enero a diciembre de 2019. El universo estuvo constituido por 357 manzanas, de las que se seleccionó una muestra de 47, evaluadas de alto riesgo. En el diseño de la estrategia se combinaron los siguientes componentes educativos y técnicos: vigilancia, tratamiento focal, perifocal y adulticida. Se realizó de forma simultánea un tratamiento comunitario e intersectorial de los riesgos.

Resultados: con la aplicación de la estrategia de intervención se capacitaron el 100 % del personal de salud, los dúos focales y el 97 % de la población. Además, se redujo el índice de infestación del 2 al 0,07 % y los riesgos en un 86,2 %. De 47 manzanas en el estrato I, se redujeron a siete, y la ocurrencia de dengue a 0.

Conclusiones: la aplicación de la estrategia logró factibilidad del empoderamiento comunitario en el control del dengue, con cambios en el ordenamiento del medio, aumento del nivel de conocimiento y reducción del índice de infestación.

Palabras clave: *Aedes aegypti*; prevención; dengue; factor ambiental; intersectorialidad.

ABSTRACT

Introduction: the intervention to control *Aedes aegypti*, with intersectoral and population involvement, is a key element in the struggle with dengue and a powerful instrument to reduce arboviruses.

Objective: to design a community interventional strategy to reduce dengue in the Community Polyclinic Guillermo Tejas Silva, of the municipality Las Tunas.

Materials and methods: an interventional strategy was designed to reduce the infestation indexes of *Aedes aegypti* in the Community Polyclinic Guillermo Tejas Silva, in the period from January to December 2019. The universe was formed by 357 blocks from which 47, evaluated as highly risky, were chosen as a sample. In the design of the strategy, the following educational and technical components were combined: surveillance; focal, perifocal and adulticidal treatment. Simultaneously, a community and intersectoral treatment was carried out.

Results: with the application of the interventional strategy, 100 % of the health care staff and focal duos, and 97 % of the population were trained. Besides that the infestation index was reduced from 2 % to 0.07 % and the risk in 86.2 %. The 47 blocks that were in the stratus I, were reduced to 7, and dengue occurrence to 0.

Conclusions: the application of the strategy led to the community empowerment in the control of dengue, with changes in the environmental management, increment in the level of knowledge, and reduction of the infestation index.



Key words: *Aedes aegypti*; prevention; dengue; environmental factor; intersectoral involvement.

Recibido: 04/01/2021.

Aceptado: 31/01/2022.

INTRODUCCIÓN

El dengue constituye un problema de salud pública, a pesar de los esfuerzos por contenerlo y mitigar el impacto que produce en los seres humanos. Es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica.⁽¹⁾ Actualmente se reconoce como la más importante arbovirosis a nivel mundial. Su incidencia ha aumentado de forma espectacular en los últimos decenios. Aproximadamente un 40 % de la población mundial corre el riesgo de contraer la enfermedad. El dengue aparece en las regiones de clima tropical y subtropical de todo el mundo, principalmente en zonas urbanas y urbanas marginales. Cada año se producen hasta 50 millones de infecciones y más de 20 000 muertes en más de cien países. La región de Las Américas ha sido una de las más afectadas por el dengue y su forma más grave, el dengue hemorrágico.^(1,2)

Se calcula que más de dos mil millones de personas se encuentran en situación de riesgo, y que la enfermedad produce gran afectación social y económica, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera uno de principales problemas de salud de la humanidad.

Resulta importante señalar que para que en una ciudad, región o país se produzca transmisión de la enfermedad, tienen que estar presente, de forma simultánea, el virus, el vector y el huésped susceptible.^(2,3)

En Cuba, la primera epidemia de dengue fue detectada en 1977, y a finales de 1980 casi la mitad de su población tenía riesgo de contraer una infección por dengue. Finalmente, a principios de 1981 se reporta por primera vez en la región la introducción del virus DEN-4 (Dominica), y la primera gran epidemia de dengue hemorrágico en Cuba.⁽³⁾

Múltiples esfuerzos se han realizado en los últimos años para controlar esta enfermedad en los países más afectados, que van desde las conductas de prevención y educación a la población, hasta la más reciente aprobación de la vacuna tetravalente contra el virus del dengue y sus serotipos. Su incidencia ha ido en aumento en los últimos años, debido a que casi la mitad de la población mundial vive en áreas endémicas, que pertenecen a zonas principalmente tropicales. Los cuatro serotipos pueden circular en estas áreas, lo que hace que el virus se propague con mayor facilidad y afecte un gran número de personas por año.^(4,5)



La OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han establecido cuatro elementos básicos o principios necesarios para controlar el dengue. Son ellos:

- La voluntad política de los gobiernos.
- La coordinación intersectorial.
- La participación activa de la comunidad.
- El fortalecimiento de las leyes sanitarias nacionales.

Se plantea que es esencial estratificar el problema.^(1,2,6) La estratificación territorial es una metodología que permite dimensionar espacialmente los eventos, a través de un proceso de agregación por homologías, heterogeneidades de las características y desagregación de los territorios a evaluar a partir de variables seleccionadas.

En Cuba, esta metodología brinda la posibilidad de racionalizar los esfuerzos y recursos que se invierten en el sector de la salud, para el mejor desempeño de cada una de las estrategias y los programas priorizados del Ministerio de Salud Pública.^(6,7)

El Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva, del municipio Las Tunas, culminó 2018 con un índice de infestación de 1,5 % y varios casos de dengue, lo que constituye un importante problema de salud que es necesario priorizar.⁽⁸⁾ Para la búsqueda de mejores resultados, el enfrentamiento al *Aedes aegypti* requiere un enfoque comunitario que aumente el alcance estratégico de sus programas. Se necesitan añadir estrategias de carácter poblacional y multisectorial, enfocadas en lograr un mejor control del vector y prevenir las arbovirosis. Se hace necesario realizar estudios de estratificación para su intervención.

En este contexto se enmarca el objetivo de la presente investigación, que pretende diseñar una estrategia de intervención comunitaria para reducir el dengue en el Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva, y sobre bases científicas reducir los índices de infestación por *Aedes aegypti* en esta área de salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó una estrategia de intervención para reducir los índices de infestación por *Aedes aegypti*, en el Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva, del municipio Las Tunas, de enero a diciembre del 2019. El universo estuvo conformado por 357 manzanas que constituyeron el total del área de salud, de las que se seleccionó una muestra de 47 evaluadas de alto riesgo.

La intervención fue concebida en tres etapas:

En la primera se evaluaron el 100 % de las manzanas del área de salud, donde se tuvo en cuenta: focalidad, riesgos medioambientales, presencia de casos sospechosos de dengue, y presencia de viajeros procedente de zonas endémicas. Para definir los estratos, se clasificaron según criterios de los expertos.

Los estratos quedaron definidos de la siguiente forma:



Estrato I. Manzana de alto riesgo: manzana con índice de infestación de más de 1 %, con más de 5 riesgos medioambientales, con casos sospechosos en el año o no, con viajeros procedentes de zonas endémicas o sin estos.

Estrato II. Manzana de mediano riesgo: manzana con índice de infestación entre 0,5-0,9 %, con 1 a 4 riesgos medioambientales, con casos en el año o no, con viajeros procedentes de zonas endémicas o sin estos.

Estrato III. Manzana de bajo riesgo: manzana con índice de infestación entre 0,05-0,5 %, sin riesgos medioambientales, sin casos en el año, hayan recibido viajeros procedentes de zonas endémicas o sin estos.

En la segunda etapa se puso en marcha el diseño de la intervención, que estuvo constituido por la combinación de componentes educativos y técnicos: vigilancia, tratamiento focal, perifocal, tratamiento adulticida, y tratamiento comunitario e intersectorial de los riesgos.

Las acciones se desarrollaron de forma simultánea con la colaboración de organismos y deferentes sectores de la comunidad, con el objetivo de aumentar el nivel de conocimiento de la población, disminuir y atenuar los riesgos medioambientales y reducir los casos de arbovirosis.

El componente educativo se llevó a cabo por el Equipo Básico de Salud (EBS) y los dúos focales a través de audiencias sanitarias en cascadas, cara a cara, charlas educativas y dinámica familiar en viviendas de riesgos, sobre temas relacionados con el dengue: concepto, clasificación, posibles criaderos, signos y síntomas, complicaciones y necesidad de aislamiento.

El componente técnico fue aplicado con fortalecimiento de la dirección del policlínico e incluyó: jefes de grupo básico de trabajo, subdirectores de asistencia médica e higiene, jefe del Departamento de Docencia y director, ejecutado por operarios de vectores, EBS y otros trabajadores como investigadores.

Las tareas consistieron en: capacitación al personal de salud y a dúos focales de la comunidad, educación para la salud a los moradores de las manzanas, tratamiento focal, perifocal, tratamiento adulticida; con una frecuencia establecida según protocolos y pesquisa activa de casos con signos y síntomas de arbovirosis, cuya función es aislamiento hospitalario para estudio y cortar transmisión.

El tratamiento comunitario e intersectorial de los riesgos se desarrolló de forma simultánea con la colaboración de organismos y sectores de la comunidad, a través de un movimiento popular llamado "Mi manzana libre de riesgos", para el empoderamiento comunitario. Se caracterizó por tener un carácter holístico e integrador de la realidad, basado en la experiencia de vida de las personas para la construcción de capacidades comunitarias. Se establecieron mecanismos que garantizaron el liderazgo diversificado y la toma de decisiones compartidas.



Se trabajó por la eliminación de microvertederos, limpieza de alcantarillados, poda de jardines, limpieza de solares yermos, draga de zanjas, sellado y limpieza de refugios, y apoyo comunitario a viviendas con ancianos solos y demás familias de riesgos.

Se contó con la colaboración de la Dirección Provincial de Salud Pública, del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, la Unidad de Higiene y Epidemiología, la Unidad de Vigilancia y Control de Lucha Antivectorial, las direcciones del Partido y el Poder Popular, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, Empresa de Comunales, las microbrigadas, los Comités de Defensa de la Revolución, la Federación de Mujeres Cubanas y la Central de Trabajadores de Cuba.

Respecto al fortalecimiento de las leyes sanitarias nacionales, Cuba cuenta con programas de control preventivo, integrado y sustentable. Vigilancia y Lucha Antivectorial es la organización rectora de los programas nacionales para el control de vectores: conduce procesos de vigilancia y control en un clima de constante superación profesional y alta calidad técnica, dotado de los más altos valores éticos y humanistas. Es reconocida por los trabajadores y la comunidad por evitar la introducción y propagación de enfermedades.

El tiempo transcurrido entre la segunda y la tercera etapa fue de seis meses. En la tercera etapa se evaluaron los resultados de la estrategia, teniendo en cuenta: el nivel de conocimiento adquirido, la disminución del índice de infestación, la reducción de los riesgos medioambientales, las actividades de promoción de salud realizadas, la reducción en las manzanas de alto riesgo y la ocurrencia de casos de arbovirosis.

La información se obtuvo de los registros de los departamentos de Higiene, Lucha Antivectorial y Estadística, así como de los informes de promoción de salud del policlínico.

Durante el proceso, se aplicaron técnicas cualitativas de observación y participación, lo que permitió la confección de tablas y la utilización de la frecuencia absoluta y el porcentaje.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra la estratificación de las manzanas según riesgos. Se observó que de las 357 manzanas, 268 estaban en el estrato II, para un 75 %; 47 en el estrato I (de alto riesgo), para un 13,3 %. Un 11,7 %, representado por 42 manzanas, fueron de bajo riesgo y ubicadas en el estrato III. Las 47 manzanas del estrato I pertenecían a las circunscripciones 24, 25 y 26 del área urbana del policlínico, con un total de 1 880 locales y 7 520 moradores.



Tabla 1. Estratificación de las manzanas según riesgos

Estratos	No.	%
Estrato I	47	13,3
Estrato II	268	75,0
Estrato III	42	11,7
Total	357	100

Los resultados del componente educativo de la estrategia para reducir arbovirosis, se muestran en la tabla 2: un 100 % de capacitación al personal de salud y a los dúos focales de la comunidad, representado por 57 y 48 capacitados respectivamente. Las actividades de educación para la salud alcanzaron al 97 % de la población que se debía capacitar, abarcando a 5 936 moradores —con 3 640 caras a cara, 301 charlas educativas con 1 296 participantes, 14 audiencias sanitarias con 951 participantes y 8 dinámicas familiares con 42 presentes.

Tabla 2. Resultados del componente educativo de la estrategia para reducir arbovirosis

Actividades educativas de capacitación	Estrato I		
	Universo a capacitar	Capacitados	%
Capacitación a personal de salud	57	57	100
Capacitación a dúos focales	48	48	100
	Realizadas	Participantes	Educación para la salud
Cara a cara		3 640	
Charlas educativas	301	1 296	
Audiencias sanitarias	14	951	
Dinámica familiar	8	42	

La tabla 3 muestra los resultados del componente técnico de la estrategia para reducir arbovirosis. Se cumplió al cien por cien el tratamiento focal, perifocal, y el adulticida intra, extradomiciliarios y residuales. En el caso de la vigilancia fueron pesquisados 7 369 de un universo de 7 520, para un 98 %. En el período de estudio se detectaron 16 síndromes febriles agudo (SFA) menos —antes se habían detectado 58 en igual período y luego 42. En cuanto al ingreso de los 42 síndromes febriles agudo, se logró aislar 38 (90,4 %), indicador positivo ya que antes solo se logró ingresar el 46,5 %. La aplicación de la estrategia permitió estudiar el cien por cien de los casos ingresados



con 0 % de reactividad, disminuyendo en 32 % con relación al período anterior a la aplicación de la estrategia.

Tabla 3. Resultados del componente técnico de la estrategia para reducir arbovirosis

Componente técnico	Estrato I		
	Univ. a realizar	Realizado	%
Tratamiento focal, perifocal, adulticida intra, extradomiciliarios y residuales	1 880	1 880	100
Resultados de la vigilancia	Univ a pesquisar	Pesquisa	%
	7 520	7 369	98
	Antes	Después	Resultados
SFA detectados en el período	58	42	-16
Ingresados	27	38	+11
%	46,5	90,4	+43,9
Estudiados	25	38	+13
%	92,5	100	+7,5
Reactivos a dengue	8	-	-8
Índice de reactividad	32	-	32

Los resultados del tratamiento comunitario e intersectorial de los riesgos medioambientales se evidencian en la tabla 4: se presentó un nivel de reducción de los riesgos en un 86,2 %. Los riesgos de microvertederos, fecalismo, enyerbamiento, obstrucciones extradomiciliarias y sellado de refugios fueron solucionados al cien por cien. Solo quedaron siete riesgos medioambientales pendientes de solución, para un 13,8 %. Estos fueron: drenajes obstruidos, obstrucciones intradomiciliarias, salideros intradomiciliarios, salideros extradomiciliarios.



Tabla 4. Resultados del tratamiento comunitario e intersectorial de los riesgos

Riesgos medioambientales		Estrato I			
		Solucionados		Pendientes	
		No.	%	No.	%
Drenajes obstruidos	14	11	78,5	3	21,5
Obstrucciones intradomiciliaria	7	5	71,4	2	28,6
Microvertederos	2	2	100	-	-
Salideros intradomiciliarios	8	7	87,5	1	12,5
Fecalismo	1	1	100	-	-
Salideros extradomiciliarios	9	8	88,8	1	11,1
Enyerbamiento	4	4	100	-	-
Obstrucciones extradomiciliarios	5	5	100	-	-
Sellado de refugio	1	1	100	-	-
Total	51	44	86,2	7	13,8

La tabla 5 representa el impacto de la estrategia: el 100 % del personal de salud y los dúos focales fueron capacitados. Se realizaron actividades de educación para la salud en el 97 % de la población, se redujo el índice de infestación de 2 a 0,07 %, y se redujeron los riesgos medioambientales en un 86,2 %. Las manzanas del estrato I se redujeron a 7, y la ocurrencia de arbovirosis a 0.

Tabla 5. Impacto de la estrategia para reducir arbovirosis

Indicadores	Impacto (%)
Personal de salud capacitado	100
Dúos focales capacitados	100
Actividades de promoción de salud realizadas	97
Índice de infestación	0,07
Riesgos medioambientales	7
Ocurrencia de arbovirosis	-
Manzana de alto riesgo	7

DISCUSIÓN

El dengue es un reto para la salud pública en el mundo. El sector de la salud debe desempeñar un papel protagónico en la dirección de las campañas de lucha antivectorial y en la vigilancia epidemiológica para la detección temprana de los brotes. Es necesaria la capacitación del personal médico y de enfermería, para lograr un diagnóstico oportuno y certero que evite muertes.⁽⁹⁾



Los resultados obtenidos sobre la alta frecuencia de manzanas de alto riesgo, ubicadas en el estrato I, pueden estar relacionados con las características sociodemográficas de la población. Es innegable el hecho de que estas manzanas estaban ubicadas en el Reparto Sosa, perteneciente a una zona periférica del área de salud estudiada, con predominio de la zona suburbana, con bajo nivel cultural de la población, baja percepción de riesgo y condiciones medioambientales desfavorables, al tener una zanja que la atraviesa en muy malas condiciones.

Estos resultados coinciden con los criterios de otros autores, como Wilder-Smith et al.⁽¹⁰⁾ y López-Santiso et al.,⁽¹¹⁾ quienes plantean que algunas determinantes sociales como la baja escolaridad pudieran influir en la percepción de riesgo de los pacientes sobre el dengue. Si bien en Cuba la educación es un derecho de todos y de carácter obligatorio hasta la enseñanza media, la realidad contrasta con las aspiraciones, pues todavía existen individuos que abandonan los estudios desde etapas tempranas.

Por otra parte, existen diferencias históricas entre barrios, repartos, con relación a conducta social, hábitos y estilos de vida, lo que también puede influir negativamente en la responsabilidad individual y comunitaria para evitar los riesgos.⁽¹²⁾

Los resultados favorables del componente educativo de la estrategia para reducir arbovirosis, están relacionados con la voluntad política del sector de institucionalización de las estrategias dentro del Programa de Control y Formación de Capacidades de los trabajadores del sector salud, comprendido por EBS, trabajadores de vectores, promotores y grupo de trabajo comunitario, los que constituyen los procesos estratégicos que garantizan la sostenibilidad a largo plazo, resultados que coinciden con otros autores que afirman que estos contribuyeron a disminuir las brechas en el conocimiento sobre diversas aristas de esta temática.^(12,13)

Para lograr la verdadera promoción de salud, como una de las funciones de la salud pública, hay que aprender a mirar hacia afuera para solucionar los problemas, pero con un protagonismo conjunto e integrado con la población, lo que es vital para lograr producción de salud y calidad de vida.⁽¹¹⁾ En esta investigación, el objetivo de la promoción de la salud se tuvo en cuenta valorando la puesta en marcha de políticas públicas saludables, utilizando herramientas aceptables, democráticas y adecuadas a la sociedad como son la defensa de la salud y el trabajo por un mayor grado de autonomía de grupos e individuos.

La familia es, sin duda, la primera red de apoyo social que posee el individuo a través de su vida. El apoyo que ofrece es el principal recurso de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y sus daños; y es el más eficaz que siente y percibe el individuo frente a todos los cambios y contingencias a lo largo del ciclo vital en el contexto social. Se considera que la educación en grupo y en actores de la comunidad constituyó una fortaleza en la intervención.

El componente técnico de la estrategia mostró resultados favorables al combinar acciones de vigilancia, focal, perifocal y adulticida, evitando así la transmisión al cortar de forma simultánea el virus, el vector y el huésped susceptible. Las acciones técnicas fueron efectivas, y unidas al control de los riesgos medioambientales provocaron mejoría ostensible en los indicadores.



La población dotada de mayor conocimiento, y actuando como actor social, logró el control de los riesgos medioambientales y mejorías porcentuales en indicadores organizacionales como detección de foco por el operario, disminución de las casas cerradas, disminución de manzanas positivas y reiterativas. Los aspectos anteriores fueron resultados de la estrategia, lo que coincide con otros estudios, que sostienen que sin la participación comunitaria e intersectorial las acciones no son sostenibles.⁽¹³⁻¹⁵⁾

Con la aplicación de la estrategia en el Policlínico Comunitario Guillermo Tejas Silva, se logró factibilidad del empoderamiento comunitario en el control del *Aedes aegypti*, con cambios en el ordenamiento del medio y la introducción de enfoques participativos en la coordinación intersectorial, contribuyendo a la modificación de conocimientos, actitudes y prácticas preventivas, el establecimiento de mecanismos que garantizaron el liderazgo diversificado y la toma de decisiones compartidas. Se redujo de manera considerable el índice de infestación y la ocurrencia de arbovirosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Dengue [Internet]. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2017 [citado 24/11/2020]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=1&Itemid=40734
2. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue hemorrágico. Nota descriptiva N° 117 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017 abr [citado 24/11/2020]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
3. Delgado-Martínez I. Historia del dengue en Cuba [Internet]. La Habana: Infomed-Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2017 [citado 24/11/2020]. Disponible en: http://www.sld.cu/sitios/dengue/verpost.php?blog=http://articulos.sld.cu/dengue/&post_id=66&c=2987&tipo=2&idblog=158&p=1&n=dff
4. Martín-Roque M, Machado-Mutis I, Morell-Batista E. Sec-dengue, sistema experto para la clasificación temprana de dengue severo. Márgenes [Internet]. 2016 [citado 24/11/2020]; 3(4):100-12. Disponible en: https://redib.org/Record/oai_articulo2428935-sec-dengue-sistema-experto-para-la-clasificaci%C3%B3n-temprana-de-dengue-severo
5. Martínez-Torres E. Dengue y dengue hemorrágico: aspectos clínicos. Salud Pública Mex [Internet]. 1995 [citado 24/11/2020]; 37(Spl 1). Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4562>
6. El dengue. Blog Cuidados de Enfermería [Internet]. Callao, Perú: Universidad Nacional del Callao. 2015 Jun [citado 24/11/2020]. Disponible en: <http://unac-enfermeria.blogspot.com/2015/06/el-dengue.html>



7. Sousa ST, Da Encarnação-Sá-Guimarães T, de Alvarenga ESL, et al. History, epidemiology and diagnostics of dengue in the American and Brazilian contexts: a review: *Parasit Vectors*. 2018;11(1). Citado en PubMed; PMID: 29690895.
8. Policlínico Guillermo Tejas. Departamento Estadística: SE Arbovirosis. La Tunas: Policlínico Guillermo Tejas; 2018.
9. Tamayo-Escobar OE, García-Olivera TM, Escobar-Yénde NV, et al. La reemergencia del dengue: un gran desafío para el sistema sanitario latinoamericano y caribeño en pleno siglo XXI. *Medisan* [Internet]. 2019 [citado 24/11/2020];33(2):3-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000200308
10. Wilder-Smith A, Ooi EE, Horstick O, et al. Dengue. *The Lancet* [Internet]. 2019 [citado 24/11/2020];393(10169):350-63. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32560-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32560-1)
11. López Santiso P, Robaina Castillo JI, Hernández-García F, et al. Comportamiento clínico-epidemiológico del dengue en Cuba. Una actualización necesaria. *Universidad Médica Pinareña* [Internet]. 2017 [citado 24/11/2020];13(1):44-64. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/210>
12. Gutiérrez-Albenda DA. Situación actual del dengue como enfermedad reemergente en Costa Rica. *Rev Costarric Salud Pública* [Internet]. 2018 [citado 24/11/2020];27(1):35-41. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292018000100035
13. Frantchez V, Fornelli R, Pérez-Sartori G, et al. Dengue en adultos: diagnóstico, tratamiento y abordaje de situaciones especiales. *Rev Méd del Urug* [Internet]. 2016 [citado 24/11/2020];32(1):43-51. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902016000100006&lng=en&tlng=pt
14. Martínez JD, Cárdenas-de-la-Garza JA, Cuéllar-Barboza A. Going Viral. Zika, Chikungunya, and Dengue. *Dermatol Clin* [Internet]. 2019 [citado 24/11/2020];37(1):95-105. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733863518310994?via%3Dihub>
15. Muller DA, Depelseñaire ACI, Young PR. Clinical and Laboratory Diagnosis of Dengue Virus Infection. *The Journal of Infectious Diseases* [Internet]. 2017 [citado 24/11/2020];215(suppl_2):S89-S95. Disponible en: https://academic.oup.com/jid/article/215/suppl_2/S89/3574518



Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Lilian María Aparicio-Meneses: conceptualización e ideas, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, de la investigación, ejecución de la actividad de investigación, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original, y redacción, revisión y edición.

Orlando Hernández-Méndez: conceptualización e ideas, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración de la investigación y ejecución de la actividad de investigación.

Roberto Igarza-Varona: conceptualización e ideas, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración de la investigación y ejecución de la actividad de investigación.

Yurisel Miguel Rafae-Cruz: conceptualización e ideas, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, de la investigación y ejecución de la actividad de investigación.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Aparicio-Meneses LM, Hernández-Méndez O, Igarza-Varona R, Rafae-Cruz YM. Evaluación de una estrategia de intervención comunitaria para reducir el dengue. Rev. Méd. Electrón [Internet]. 2022 Ene.-Feb. [citado: fecha de acceso];44(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4325/5396>

