

Proyección comunitaria de estudiantes de Ciencias Médicas en la prevención de arbovirosis

Arianna Torres Montoya¹⁰ , Omar Luis Leyva Reyes¹ , Reynaldo Amiicar Mojena Carbonel¹ , Aracelis Torres Montoya¹ , Aracelis Montoya Vázquez¹ 

¹ Facultad de Ciencias Médicas Celia Sánchez Manduley, Granma, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la proyección comunitaria en las ciencias médicas persigue lograr una fuerte vinculación de los estudiantes en la atención primaria de salud y sus programas prioritarios, con énfasis en el programa de prevención y control de las enfermedades transmitidas por vectores. **Objetivo:** evaluar el impacto de las actividades desarrolladas en la proyección comunitaria por los estudiantes de medicina en la prevención de arbovirosis. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio no observacional, cuasiexperimental, antes después sin grupo control, en consultorio médico de la familia 8 del Policlínico 3 René Vallejo de Manzanillo, en el período de septiembre de 2017 a enero de 2018. Para ello se trabajó con un universo de 378 viviendas y locales, de los que por el muestreo no probabilístico intencional, se tomó una muestra de 130 viviendas. El análisis estadístico se realizó mediante estadígrafos descriptivos. **Resultados:** se obtuvo mayor control del depósito de los desechos sólidos después de la intervención con un 85 % que los mantuvieron con tapa. La destrucción adecuada de los posibles focos, después de la intervención, aumentó un 44 %. La técnica que más aplicaron los estudiantes fue la charla educativa con un 60 %. El estado de salud higiénico-ambiental pasó a ser bueno en un 68 %. **Conclusiones:** Se logró evaluar de positivo el impacto social, utilizando la estrategia educativa y obtenerse, después de desarrollada la intervención, un aumento en el control de factores de riesgo del vector en las viviendas.

Palabras clave: Aedes aegypti; Arbovirosis; Estudiantes; Proyección comunitaria

La proyección comunitaria en las ciencias médicas persigue lograr una fuerte vinculación de los estudiantes en el nivel primario de salud y sus programas prioritarios¹. En Cuba existe un Programa Nacional de Control de *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* (PCAa), que está estructurado verticalmente de acuerdo con los niveles del Sistema Nacional de Salud (SNS): nacional, provincial, municipal y atención primaria².

El protagonismo estudiantil debe prevalecer en las actividades comunitarias con una sabia con-

ducción del profesorado, para lograr una efectiva implementación de la estrategia educativa³. En Cuba, las facultades de ciencias médicas forman parte integrante del sistema único de salud⁴.

El dengue, chikungunya y zika son enfermedades del grupo de las arbovirosis, transmitidas por los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. Actualmente el dengue, una de las enfermedades más devastadoras, a nivel mundial causa más de 50 millones de casos, 500,000 hospitalizaciones y 50,000 fallecidos al año⁵.

Las tres arbovirosis pueden producir un cuadro clínico muy similar y en ocasiones desencadenando brotes epidémicos⁵. En Cuba existen condiciones idóneas para el desarrollo de estrategias de promoción de salud, válidas también para la prevención de enfermedades. Una estrategia de prevención basada en el cambio de comportamientos contribuye a explorar los factores que determinan las conductas actuales, y ensayar otros comportamientos que permitan mejorar la salud⁶.

La vigilancia y el control del mosquito debe ser una actividad local que cuente con personal idóneo para reconocer y mantener las medidas de control más adecuadas e incorporar nuevas herramientas de vigilancia entomológica que permitan evaluar su efectividad puntual y estratégica⁵.



OPEN ACCESS

Correspondencia a: Aracelis Montoya Vázquez. Correo electrónico: cheliaya@infomed.sld.cu

Publicado: 25/09/2020

Recibido: 26/05/2020 Aceptado: 08/08/2020

Como citar este artículo:

Torres Montoya A, Leyva Reyes OL, Mojena Carbonel RA, Torres Montoya A, Montoya Vázquez A. Proyección comunitaria de estudiantes de Ciencias Médicas en la prevención de arbovirosis. 16 de Abril [Internet]. 2020 [fecha de citación]; 59 (278): e938. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/938.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

Después de la revisión del tema, detectar el problema de riesgo de arbovirosis en el área de salud y estar realizando la proyección comunitaria apoyada en los estudiantes, los autores se motivaron a desarrollar este trabajo con el objetivo de evaluar el impacto de las actividades desarrolladas con proyección comunitaria por parte de los estudiantes de medicina en la prevención de arbovirosis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: No observacional, cuasiexperimental, antes después sin grupo control. Em el consultorio médico de la familia (CMF) número 8 del Policlínico 3 René Vallejo de Manzanillo. Em el período de septiembre de 2017 a enero de 2018.

Universo y muestra: Para ello se trabajó con un universo de 378 viviendas y locales, de los que por el muestreo no probabilístico intencional se tomó una muestra de 130 viviendas. El criterio de inclusión considerado fueron las viviendas que contaban con moradores de cada hogar que se mostraron colaborativos y dispuestos a participar de la investigación. El criterio de exclusión fue viviendas que se mantuvieron cerradas durante el estudio

Variables y recolección de datos

Se describieron las siguientes variables: depósitos de desechos sólidos (con tapa, sin tapa); destrucción de posibles lugares de focos por los moradores de las viviendas (Sí: Destruyen depósitos que puedan acumular aguas como latas, botellas, cáscaras de huevo, etc. No: No destruyen depósitos que puedan acumular aguas como latas, botellas, cáscaras de huevo, etc.); situación de salud higiénico-ambiental (Bueno: mantenimiento del césped, no aguas estancadas, no microvertederos, buena higiene ambiental en los patios. Malo: mal mantenimiento del césped, mala higiene ambiental en los patios, aguas estancadas y microvertederos); técnicas educativas empleadas (charlas educativas, demostración, entrevista). Todos los datos fueron recogidos a través de una encuesta aplicada.

La estrategia educativa se basó en varios componentes como son:

Se utilizó la herramienta de la encuesta avalada por un grupo de expertos para indagar datos demográficos de los encuestados. Se incluyeron preguntas de información para determinar si los encuestados conocían de forma general sobre las enfermedades vectoriales. Preguntas de hecho como el abastecimiento de agua, eliminación de desechos y servicios médicos utilizados: Cómo almacenaban el agua, si los depósitos de agua estaban tapados, si los depósitos de los desechos sólidos tenían tapa o no, si el patio y los alrededores de la casa estaba limpio o no, si presentaban posibles lugares de focos o no. Las cuales daban respuesta a lo estudiado en las variables.

La estrategia se desarrolló concentrando geográficamente a los participantes en grupos y las acciones educativas se desarrollaron con mayor énfasis a nivel domiciliario, a través de técnicas de: charlas educativas y demostración apoyado con ayudas educativas: folletos, plegables, láminas, bocetos y mensajes educativos.

Se realizó en 5 meses, la encuesta se aplicó el primer lunes del mes en los domicilios de las viviendas seleccionadas, luego en los siguientes tres meses se aplicó tres sábados al mes, donde se realizaron las labores de saneamiento de la proyección comunitaria, aplicándose la encuesta en el último sábado de septiembre para evaluar los resultados obtenidos después de la intervención.

Se trabajó la teoría de adopción de precauciones y elementos de participación, estos componentes se articularon con el propósito de motivar y estimular el cambio de conducta hacia la eliminación de los criaderos del vector del dengue.

Estos resultados se confrontaron al final del proceso utilizándose los mismos instrumentos, para valorar los cambios alcanzados con la estrategia utilizada.

Análisis estadístico: Se utilizó el paquete paquete SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 20.0. Toda la información recopilada se procesó a través de los métodos de la estadística descriptiva, mediante el análisis de frecuencias absolutas y relativas y se mostraron en tablas los resultados para mejor interpretación de los mismos.

Normas éticas: Se obtuvo el consentimiento informado por parte del representante legal de la vivienda, además de la aprobación del consejo científico y el comité de ética del policlínico. En todo momento se cumplieron con los principios éticos expuestos em la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Tabla 1 Distribución de las viviendas según los depósitos de desechos sólidos antes y después de la proyección comunitaria por los estudiantes de Ciencias Médicas en el CMF 8. Policlínico 3 René Vallejo. Septiembre 2017-Enero 2018.

Tabla 1 Distribución de las viviendas según los depósitos de desechos sólidos antes y después de la proyección comunitaria por los estudiantes de Ciencias Médicas en el CMF 8. Policlínico 3 René Vallejo. Septiembre 2017-Enero 2018						
Depósito de desechos Sólidos	Con Tapa		Sin tapa		Total	
	No	%	No	%	No	%
Antes	35	28	95	72	130	100
Después	110	85	20	28	130	100

Fuente: Encuesta

Como se pudo apreciar en la tabla 1 antes de la proyección comunitaria un 72 % de las viviendas visitadas no tapaban los desechos sólidos, después de la intervención un 85 % mantuvieron con tapa los depósitos de los desechos sólidos.

Destrucción de posibles lugares de focos	Adecuado		Inadecuado		Total	
	No	%	No	%	No	%
Antes	23	17	107	83	130	100
Después	57	44	73	56	130	100

Fuente: Encuesta

Antes de la intervención el 17 % de los moradores de viviendas realizaban la destrucción de posibles focos. Después de la intervención un 44 % lo realizaban adecuadamente.

Las técnicas educativas aplicadas fueron: charlas educativas, entrevistas y demostración. La técnica que más aplicaron los estudiantes de Ciencias Médicas, fue la charla educativa con un 60%.

Estado de salud higiénico-ambiental	Bueno		Malo	
	No	%	No	%
Antes	21	12	109	88
Después	108	68	23	32

Fuente: Encuesta

El estado de salud higiénico-ambiental, antes de la intervención, predominó como malo con un 88 % y después de la intervención pasó a ser bueno en un 68 %.

DISCUSIÓN

Realizando comparaciones con otros estudios donde se valoran el depósito de los desechos sólidos se encontraron resultados donde estudios específicos y localizados como los logrados en una comunidad de Fortaleza, en Ceará, y en la comunidad de Madera de Lima, Salvador, apuntan que los residuos sólidos desechados irregularmente y encontrados en el área peridomiciliar, sigue formando parte de los hábitos de determinada parte de la población eliminar los desechos en patios de vecinos o terrenos baldíos, el cual se constituye en otra fuente proliferadora del vector transmisor de las arbovirosis ⁹.

En el caso de la presente investigación se dispone de sistema de recolección, aunque a veces no se recogen en el ciclo establecido y no se almacenaban adecuadamente por los moradores, se debe tener en cuenta que entre las medidas fundamentales de erradicación y control del vector está el adecuado almacenamiento de los desechos sólidos.

Estos resultados se correspondieron con otras intervenciones donde se desarrollaron acciones educativas para la solución de los problemas relacionados con el mosquito del género Aedes y que constituirían un riesgo para la salud de la comunidad, en estas intervenciones de otros autores, se aplicaron medidas de saneamiento en las casas asignadas, lo cual ayudó a conocer sobre el control de focos y las acciones de educación para la salud a realizar en cada caso ¹⁰. Esta mismas acciones fueron aplicadas por los autores en la investigación, obteniendo resultados favorables.

Los autores consideraron que se cumplió el objetivo en cuanto a la utilización de tapa en los depósitos de los desechos sólidos, logrando disminuir el inadecuado almacenamiento de los mismos, que constituye un factor de riesgo para las arbovirosis como plantea por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su boletín del 2015 ⁹, entre las medidas fundamentales de erradicación y control del vector está el adecuado almacenamiento de la basura.

Los autores consideran que la presencia de posibles focos fue otro factor de riesgo de la arbovirosis, que se logró controlar con la proyección comunitaria, siendo esto de vital importancia en el control del vector. Esto indica la importancia de la eliminación adecuada de recipientes no útiles en la casa y sus alrededores, así como el cuidado adecuado de los recipientes que almacenan agua.

Estos resultados aseveraron lo planteado por otros autores en cuanto a que el mosquito Aedes aprovecha para fomentar sus sitios de cría, los almacenamientos de agua y mientras mayor sea el número de depósitos por vivienda, mayores serán las posibilidades para la colonización del vector en los mismos; la población tiene la posibilidad de reducir la reproducción del mosquito controlando las fuentes de almacenamiento de agua ¹².

Al revisar otras literaturas, existen resultados similares que permiten relacionarlos con este estudio, donde mencionan que entre los factores para contraer dengue están: no recolección de desechos sólidos, almacenar agua, no tapar los depósitos, charcos o recipientes y no usar mosquiteros ¹³.

Los autores obtuvieron que la charla educativa, como técnica de educación para la salud, fue la más empleada por que para los estudiantes y los moradores de la vivienda, era la técnica más sencilla y accesible.

Se pone en evidencia el impacto de la proyección comunitaria en la mejoría del estado de salud higiénico ambiental como factor importante en el control de la transmisión de las arbovirosis, lo que se corresponde con otros autores que plantean las intervenciones y participación comunitarias como eslabones fundamentales en la oportunidad del sistema para el diagnóstico y control de las arbovirosis, utilizando la interrelación intersectorial en las actividades de promoción, prevención para el control de los índices de infestación ^{14, 15}.

CONCLUSIONES

Se logró evaluar de positivo el impacto social, con las

actividades desarrolladas en la proyección comunitaria por los estudiantes de medicina en la prevención de la arbovirosis, utilizando la estrategia educativa y obtenerse, después de desarrollada la intervención, un aumento en el control de los factores de riesgo del vector en las viviendas.

AUTORÍA

ATM: concepción y diseño del estudio, encargada de la administración. ARV: realizó el diseño metodológico y revisión de bibliografía. ATM: confeccionó el informe final. OLLR, RAMC: Recopilación y análisis de los datos. Todos aprobaron la versión final del manuscrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arnold Y. Dengue: valoración de la lucha anti-vectorial en el policlínico «Isidro de Armas». Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2011 Abr [citado 21 de octubre 2017]; 49(1):105-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156130032011000100012.
2. Hernández Y. Comunicación para la prevención de arbovirosis: adecuación de iniciativas de la OPS al contexto cubano. Rev Panamer Salud Púb [Internet]. 2018 [citado 6 de junio 2018]; 55(42): 5-2. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.146>.
3. Scarpetta DF. Infección humana por Arbovirus. Ziladoc [Internet] 2005 [citado 21 de octubre 2017]; 49(1):105-10. Disponible en: <https://ziladoc.com/download/infeccion-humana-por-arbovirus.pdf>
4. López GJ, Pérez Bada E, Pérez de Armas A, González Peña O, Cruz Almaguer B, Pérez Carrasco D. La administración universitaria en función de la estrategia académica de proyección hacia la comunidad. Edumecentro [Internet]. 2016 Dic [citado 6 de Julio 2018]; 8(4): 66-80. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000700006&lng=es.
5. Álvarez MC, Torres Álvarez A, Torres A, Semper I, Romeo D. Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales. Rev Med. Electrón. [Internet]. 2018 Feb [citado 6 de Julio 2018]; 40(1): 120- 28. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000100013&lng=es.
6. Rodríguez M, Echemendía B. La prevención en salud: posibilidad y realidad. Rev Cubana Hig Epidemiol. [Internet]. 2014 [citado 6 de Julio 2018]; 49(1):135- 50. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2016/me162n.pdf>
7. Peláez O, Tejera JF, Ayllón M, del Risco JL, Guzmán MG, Mas P. La vigilancia clínica seroepidemiológica del dengue en La Habana, 1997-2016. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2018 Ago [citado 13 de Julio 2018]; 70(2):162-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602018000200005&lng=es.
8. OPS/OMS. Alerta Epidemiológica. Infección por virus Zika. [Internet] 7 de mayo de 2015 [citado 12 de marzo 2018]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=readall&cid=7881
9. Paulo M. Gestão adequada de resíduos sólidos como fator de proteção na ocorrência da dengue. Rev Panam de Salud Pública Internet. [citado 13 Jul 2018]; 62 (44) : 22-8. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.22>
10. OPS/OMS. Recomendaciones actualizadas para la vigilancia, el manejo clínico y las medidas de prevención y control. Boletín de Actualización Epidemiológica de la OPS/OMS. Infección por virus Zika. 2015 [citado 13 de Julio 2018] Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2015-oct-16-cha-actualizacion-epi-virus-zika.pdf>
11. García DS, Díaz R, Aleaga Z. La prevención de Enfermedades transmitidas por vectores: una necesidad educativa para el estudiante de medicina. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 14 de Julio 2018]; 21(10):3104-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001000016&lng=es
12. Organización Mundial de la Salud. Dengue. Guías para El diagnóstico, tratamiento, prevención y control. OMS [Internet] 2015 [citado 13 de Julio 2018]: 170-32. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44504/9789995479213_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Morales MJ, Rodríguez CZ, Casanova MC, Trasancos M, Corvea Y, Martínez M. Estrategia educativa sobre dengue en estudiantes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río. AMC [Internet]. 2015 Ago [citado 14 de Julio 2018]; 19(4): 331-40. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000400004&lng=es
14. Gonzales E. Factores de Riesgo Asociados al Dengue en Personas Atendidas en el Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén. Rev Panamer Salud Púb [Internet]. 2019 Ago [citado 14 de Julio 2018]; 1(1):112-40. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1905>
15. Corcho D. Capacidad de respuesta y desafíos del sistema de salud cubano frente a las enfermedades transmisibles. Rev Panamer Salud Púb [Internet]. 2018 [citado 14 de Julio 2018]; 50(42): [aprox 8 pag]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.30>

Participation of medical students in community intervention for the prevention of arbovirosis

ABSTRACT

Introduction: Participation of medical students in community intervention is aimed at achieving a strong link between primary health care and high-priority programs, with emphasis on the implementation of programs for the prevention and control of diseases transmitted by vectors. **Objective:** To evaluate the impact of the activities developed by medical students on community intervention for the prevention of arbovirosis. **Material and Methods:** A non-observational, quasi-experimental study with before/after measurement without control group was conducted in the doctor's office number 8 of "René Vallejo" Polyclinic 3 in Manzanillo municipality from September 2017 to January 2018. The universe consisted of 378 houses and facilities. Samples were taken from 130 houses using an intentional non-probability sampling. Statistical analysis was carried out using statistical stadigraphs. **Results:** After the intervention, the control of the storage of the solid waste (85 %) was greater than the control obtained in those wastes with covered containers. Appropriate destruction of the possible sources of vectors increased 44 % after the intervention. The most common technique used by medical students was the education chat, representing a 60 %. Environmental health and hygiene was good in 68 % of the cases. **Conclusions:** Social impact was evaluated as positive using the educational strategy. After the intervention, the control of risk factors for the existence of the vector in the houses was demonstrated.

Keywords: Aedes aegypti; Arbovirosis; Students; Community projection



Este artículo de Revista 16 de Abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de Abril.