

COMUNICACIÓN BREVE

Actividades de lucha antivectorial y prevención de arbovirosis realizadas por estudiantes de ciencias médicas

Activities of antivektor battle and prevention of arboviruses performed by Medical Sciences students

Joanne Mola Vega,^I Yoenny Peña García.^{II}

^IEspecialista de I y II Grado en Medicina General Integral. Asistente. Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre, Cuba. Correo electrónico: joanne71@ltu.sld.cu

^{II}Especialista de I y II Grado en Higiene y Epidemiología. Especialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Ciencias. Asistente. Investigador Agregado. Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre, Cuba. Correo electrónico: yoennypg@ltu.sld.cu

RESUMEN

Introducción: es necesario desarrollar habilidades en los estudiantes de ciencias médicas que sustenten su desempeño como futuros profesionales de la salud en la prevención de enfermedades transmitidas por vectores.

Objetivo: evaluar las acciones de lucha antivectorial y prevención de arbovirosis desarrolladas por los estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Puerto Padre desde septiembre-2017 hasta enero-2018.

Métodos: se realizó una investigación cualitativa, en sistemas y servicios de salud. La muestra estuvo formada por 518 estudiantes que participaron en actividades de lucha antivectorial y prevención y control de arbovirosis.

Resultados: existió un incremento de las actividades realizadas en el mes de noviembre debido a las acciones desarrolladas durante el Bastión Universitario, donde participaron 302 estudiantes (97.4 %). En los meses de diciembre y enero, se encontró una disminución debido a que se redujo el tiempo en la educación en el trabajo; por esto se apreció que desde septiembre a noviembre hubo una tendencia ascendente de las actividades realizadas, y de noviembre a enero la tendencia fue descendente. La mayoría de las acciones realizadas, fueron evaluadas de calidad regular oscilando entre 44.6 y 54.8 %, las valoradas con buena calidad oscilaron entre 34.6 y el 38.8 % y las evaluadas de mala calidad entre el 6.4 y el 20.8 %.

Conclusiones: existe un adecuado nivel de satisfacción de la población con las actividades realizadas por los estudiantes, siendo las de lucha antivectorial las de más bajo nivel y las de promoción y educación para la salud las más aceptadas por la población.

Palabras Clave: estudiantes de ciencias médicas, infecciones por arbovirus, vectores de enfermedades, control de vectores

Descriptores: estudiantes de medicina; infecciones por arbovirus; vectores de enfermedades; control de vectores

ABSTRACT

Introduction: it is necessary to develop abilities in the Medical Sciences students who will work as future health professionals in the prevention of diseases transmitted by vectors.

Objective: to assess actions for antivector battle and prevention of arboviruses performed by students from Puerto Padre Medical Sciences Affiliated Center from September, 2017 to January, 2018.

Methods: a qualitative research in health systems and services was carried out. The sample was formed by 518 students who participated in activities related to antivector battle and prevention and control of arboviruses.

Results: there was an increasing of the performed activities in November due to the carried out activities during the University bastion where 302 students participated (97.4 %). In December and January there was a decreasing because the time dedicated to "In Service Training" activities as reduced; so, it was appreciated that from September to November there was an ascendant tendency of the performed activities, and from November to January the tendency was descendent. Most of the performed actions were assessed with a regular quality fluctuating between 44.6 and 54.8 %, the ones assess with a good quality oscillated between 34.6 and 38.8 % and the activities evaluated with a bad quality were between 6.4 and 20.8 %.

Conclusions: There is an adequate level of satisfaction of the population with the performed activities by the students, the antivector battle activities were the ones evaluated with the lowest level, and the ones of promotion and health education the most accepted by the population.

Key words: medical sciences students, infections by arboviruses, vectors of diseases, control of vectors

Descriptors: students; medical; arbovirus infections; disease vectors; vector control

INTRODUCCIÓN

Existen once funciones esenciales de la salud pública, (FESP), una de ellas es la promoción de la salud, pero no siempre se valora su connotación. La promoción de la salud es relevante, como una de las FESP. En 1945, Henry Sigerist, historiador y prestigioso profesional de la salud se refiere por primera vez al término "promoción de la salud", al enunciar las cuatro acciones de la atención médica, entre las que se sitúa, como primera, a la promoción de la salud, seguida de la prevención de las enfermedades, la curación y la rehabilitación.¹

En 1986, por decisión de la Organización de la Salud y Bienestar de Canadá y la Asociación Canadiense de Salud Pública, se organiza una conferencia mundial

sobre la promoción de salud, y en ella los participantes aprueban la denominada Carta de Ottawa, que formula por primera vez el concepto de promoción de salud definiéndola como "...la promoción de salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma".^{1,2}

En la misma se plantean como prerrequisitos para la salud: paz, educación, vivienda, alimentación, renta, ecosistema estable, justicia social y equidad; finaliza expresando que las mejoras en la esfera de la salud han de basarse en estos prerrequisitos. Se explicitan las cinco líneas de acción, declaradas desde la Carta de Ottawa, pues estas siguen vigentes después de 30 años, y deben escudriñarse más y adecuar las acciones de promoción de salud para cada línea de acción, en los diferentes escenarios.^{1,2}

Durante más de 40 años los planes de estudio de pregrado sirven de base para la formación de diferentes generaciones de médicos en Cuba. Su efectividad puede estimarse si se considera el trabajo médico como uno de los factores básicos que contribuye a mejorar el estado de salud de la población cubana. Otro elemento valorativo evidente es el impacto indiscutible que tiene la presencia cubana en Centroamérica, África y Haití, donde no sólo se pone a prueba la pericia y profesionalidad de estos médicos, sino también sus cualidades morales.³

Sin embargo, a través de la observación en las actividades de educación en el trabajo, se puede precisar en los estudiantes de Medicina insuficiencias en la utilización de instrumentos educativos para la prevención de las enfermedades y limitaciones en la comprensión educativa del proceder médico en la educación para la salud en la diversidad comunitaria.

La habilidad, desde el punto de vista didáctico, es una dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber; como parte del contenido de una disciplina curricular, caracteriza las acciones que el estudiante realiza con su objeto de estudio. Una de las formas utilizadas para analizar la formación y desarrollo de habilidades es la autovaloración por los egresados de un programa de formación, ya que se espera que sean capaces de hacer reflexiones sobre sus competencias y con más facilidad sobre sus destrezas.³

Estos autores⁴ evidencian que la interacción pedagógica comunitaria, expresa las relaciones educativas que se establecen entre médico-paciente-comunidad para consolidar los criterios y valoraciones de las acciones de carácter educativo encaminadas a las transformaciones de hábitos y estilos de vida de sujetos, familias y comunidades; lo cual demuestra validez para el médico general, al contrastar sus puntos de vista con los elementos que percibe en la diversidad de contextos. Las interacciones en la comunidad propician la formación y, por tanto, adquieren carácter pedagógico, al promover el crecimiento individual del médico que se forma como docente, lo que permite a este profesional la toma de decisiones pertinente y oportuna para la realización de la práctica de la medicina.

En los últimos años se ha dado un incremento en la morbilidad por enfermedades de transmisión vectorial, lo que demuestra la mayor incidencia las arbovirosis (Dengue, Zika y Chikungunya) transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*. Además, se evidencia también un incremento en la focalidad de este vector en municipios y provincias del país. El riesgo se incrementa también por la presencia de colaboradores internacionalistas en países donde estas enfermedades son endémicas, contribuyendo a su introducción en Cuba y por factores ambientales desfavorables existentes en el territorio, que inciden negativamente en la proliferación del vector.⁵

La sostenibilidad en los programas de erradicación y control del mosquito *Aedes aegypti* para la prevención y control de las enfermedades transmitidas por este vector, constituye hoy la principal herramienta de trabajo en el Sistema Nacional de Salud, para dar salida a una de las estrategias planteadas. La Universidad Médica Cubana se inserta en estas actividades de sostenibilidad, sobre todo en las relacionadas principalmente con las actividades de prevención, promoción de salud y vigilancia en salud (pesquisa y búsqueda activa de casos).⁵

En el sistema de trabajo que debe ser desarrollado en el área de salud, en relación con la vigilancia y control del *Aedes aegypti*, se distinguen diferentes procesos, de ellos el más importante, es el operativo, desplegado por los operarios integrales de control de vectores, el cual tiene impacto sobre el usuario del servicio, que es la población del territorio que atiende.

Uno de los procesos operativos más conocidos, considerado además, un proceso clave, puesto que incide significativamente en los objetivos estratégicos del Departamento de Vigilancia y Lucha Antivectorial, es el denominado proceso focal como un ejemplo de proceso operativo y clave; que consiste en la inspección de viviendas y otros locales con sus alrededores, y la aplicación de diferentes formas de tratamiento a los depósitos existentes, organizado en fases de trabajo a fin de garantizar la oportunidad de las acciones según el ciclo vital del mosquito *Aedes aegypti*.⁶

Es necesario desarrollar habilidades prácticas de lucha antivectorial en los estudiantes de ciencias médicas que sustenten su desempeño como futuros profesionales en la prevención de enfermedades transmitidas por vectores. En la Filial de Ciencias Médicas de Puerto Padre desde la educación en el trabajo en la Atención Primaria de Salud, los estudiantes de las diferentes carreras apoyan esta actividad, que también es una de las principales tareas desarrolladas en el Bastión Universitario.

Todo lo antes expuesto es motivación para realizar esta investigación con el objetivo de evaluar las acciones de lucha antivectorial y prevención de arbovirosis desarrolladas por los estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Puerto Padre desde septiembre del 2017 hasta enero del 2018.

MÉTODOS

Se realizó una investigación en sistemas y servicios de salud, cualitativa, descriptiva transversal, para evaluar las acciones de lucha antivectorial y prevención de arbovirosis desarrolladas por los estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Puerto Padre desde septiembre de 2017 hasta enero de 2018.

La población y muestra de estudio estuvo constituida por 518 estudiantes de la Filial de Ciencias Médicas de Puerto Padre que participaron en las acciones de lucha antivectorial y prevención y control de arbovirosis transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*, en la educación en el trabajo, y en las actividades del Bastión Universitario el 23 de noviembre de 2017.

Criterios de Inclusión:

- Estudiantes de las diferentes carreras de la salud.
- Educación en el trabajo en la atención primaria de salud.
- Participantes en el Bastión Universitario (noviembre de 2017).

Criterios de Exclusión:

- Estudiantes de años terminales.
- Ausentes a las actividades en la educación en el trabajo y el bastión universitario.

Se utilizaron métodos teóricos que permitieron revelar las relaciones esenciales del objeto y la comprensión de los hechos; así como métodos empíricos (cuestionarios y guía de observación) para la constatación del estado del problema objeto de investigación, conocer los criterios de los docentes sobre los diferentes aspectos que se evaluaron en el proceso investigativo y para la evaluación y control de las actividades de lucha antivectorial, de promoción y educación para la salud y prevención y control de enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*, tanto curriculares como extracurriculares.

Se analizaron las siguientes variables: acciones según tipo: acciones de prevención y control, pesquisa de febriles y otros síntomas; actividades de promoción y educación para la salud; acciones de autofocal destructivo. Se determinó la tendencia de la incorporación de estudiantes a las actividades realizadas. Se evaluó la calidad de las acciones realizadas y la satisfacción de la población.

La información fue obtenida a través de los partes diarios emitidos por los estudiantes de todas las acciones de prevención y control realizadas, se confeccionó una guía de observación, para evaluar la calidad de las acciones desarrolladas por los estudiantes, y se aplicó una encuesta de satisfacción a la población que participó en dichas acciones.

Se tuvieron en cuenta el respeto a los pobladores en las visitas realizadas a las viviendas, pidiéndoles su consentimiento para realizar las diferentes actividades, así como la confidencialidad y el apego a las normas éticas y legales vigentes en el control de enfermedades transmitidas por vectores.

Para el análisis de la información se utilizaron cálculos de estadística descriptiva (porcentaje y porcentaje de variación). Para la determinación de tendencias se utilizó el método de los promedios móviles y se construyó un polígono de frecuencia.

Los resultados fueron presentados en cuadros para su mejor interpretación y análisis y comparados con la literatura revisada.

RESULTADOS

Participaron 302 estudiantes de salud para un 97.4 % en las actividades de lucha antivectorial y la prevención y el control de la arbovirosis durante el Bastión Universitario; la mayor participación fue de los estudiantes de la carrera de medicina con un 98 %, (tabla1).

Tabla 1. Control de la participación de los estudiantes en actividades de lucha antivectorial en el bastión universitario, por especialidad y año académico. (n=310)

No	Año de estudio	Matrícula	Participaron	%	Ausentes	%
1.	Medicina 3er año	83	82	98.8	1	1.2
2.	Medicina 4to	88	88	100	-	
3.	Medicina 5to	81	77	95.1	4	5.2
Subtotal		252	247	98.0	5	2.0
4.	Estomatología 3ro	20	20	100	-	-
5.	Estomatología 4to	17	15	88.2	2	13.3
Subtotal		37	35	94.6	2	5.7
6.	Enfermería 3er año	21	20	95.2	1	5.0
Subtotal		21	20	95.2	1	5.0
Total		310	302	97.4	8	2.6

Fuente: Control de asistencia a la actividad.

Se apreció un incremento en el mes de noviembre, debido a las acciones desarrolladas durante el Bastión Universitario, de estudiantes que participaron en las acciones de lucha antivectorial, prevención y control de las arbovirosis (5191 viviendas visitadas). En los meses de diciembre y enero, existió una disminución de casas visitadas (424 y 396 respectivamente) debido a que se redujo el tiempo en la educación en el trabajo (tabla 2).

Tabla 2. Reporte de actividades ejecutadas por los estudiantes en la educación en el trabajo

Actividades	Meses				
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Total de viviendas visitadas	1478	2906	5191	424	396
Total de personas pesquisadas	2516	5061	9641	683	789
Actividades de promoción realizadas	1619	2926	4032	1025	908
Centros de trabajo visitados	27	49	17	6	9
Pesquisados con conjuntivitis (ojos rojos)	19	12	1	0	0
Síntomas detectados:	-	-	-	-	-
Rash	1	4	13	3	5
Dolor Articular	7	3	12	5	6
Fiebre	8	6	21	7	3

Fuente: Reporte diario de actividades.

La mayoría de las acciones realizadas por los estudiantes fueron evaluadas de regular entre el 44.6 y el 54.8 %, las evaluadas de buena entre el 34.6 y 38.8 % y las de mala calidad entre un 6.4 y un 20.8 % (tabla 3).

Tabla 3. Evaluación de la calidad de las acciones de prevención y control de mosquitos *Aedes aegypti* y de las arbovirosis

Tipo de actividades	Calidad						Total	
	Buena		Regular		Mala			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Autofocal	196	37.8	247	47.7	75	14.5	518	100
Pesquisa de febriles	179	34.6	231	44.6	108	20.8	518	100
Pesquisa de otros síntomas	163	31.5	268	51.7	87	16.8	518	100
Charlas educativas	201	38.8	284	54.8	33	6.4	518	100
Cara-cara	184	35.5	277	53.5	57	11	518	100

Fuente: Guía de observación.

Se evidenció un 66.6 % de satisfacción en las actividades de lucha antivectorial, un 85.5 % en las actividades de prevención y control de enfermedades y de un 87.8 % a un 90.4 % en las acciones de promoción y educación para la salud (tabla 4).

Tabla 4. Satisfacción de la población según tipo de acciones realizadas por los estudiantes

Tipo de actividades	Calidad				Total	
	Satisfecha		No satisfecha			
	No.	%	No.	%	No.	%
Autofocal	207	66.6	104	33.4	311	100
Pesquisa de febriles	266	85.5	45	14.5	311	100
Pesquisa de otrossíntomas	266	85.5	45	14.5	311	100
Charlas educativas	281	90.4	30	9.6	311	100
Cara-cara	273	87.8	38	12.2	311	100

DISCUSIÓN

La práctica preventiva en el nivel primario de atención de salud se caracteriza por la ejecución de acciones exigidas por los programas vigentes, fundamentalmente los priorizados, así como por informar sobre las pautas de conductas preventivas. Por lo que se puede inferir, que existe una correspondencia entre la representación de la prevención de enfermedades de los profesionales de la salud y sus prácticas preventivas;^{2, 7} lo que se evidencia en la presente investigación pues los estudiantes participan activamente en las acciones de lucha antivectorial, prevención y control de las arbovirosis como parte de la educación en el trabajo preparándose así para su futuro desempeño profesional.

Al evaluar la calidad de las acciones, a pesar de que se preparan a los estudiantes, no se logra un nivel satisfactorio de calidad; aunque en la literatura se recoge que el tema del autocuidado en la población y de su satisfacción con la labor que realizan los trabajadores y estudiantes del sector de la salud es fundamental si se pretenden potenciar los recursos de dichos profesionales para que efectúen una labor de prevención cada vez más sistemática y efectiva.^{2,7}

Aunque la prevención de enfermedades no precisa inversiones tan costosas como otras áreas de la medicina, siempre requiere recursos, como pueden ser locales y materiales impresos, que serán definidos según las necesidades concretas de cada lugar. Este es un elemento a tener en cuenta a la hora de redistribuir los recursos.^{2,5}

En el estudio se muestra como la acción de salud que se realiza y que alcanza la mayor aceptación por parte de la población es la charla educativa, que aunque eleva el nivel de conocimiento, se asume el criterio de que no es igual de efectiva en la modificación de conductas de riesgo, por lo que es importante capacitar a los estudiantes en actividades donde se combine desde la práctica preprofesional la observación como herramienta de trabajo, la entrevista y el adiestramiento en técnicas grupales.

La identificación de factores de riesgo, su priorización y la organización, planificación, ejecución, control y evaluación de actividades en la comunidad, a partir del análisis de los determinantes sociales de la salud, sustentado en el Análisis de la Situación de Salud (ASIS), contribuye a sentar las bases teóricas y científico-

metodológicas fundamentales para hacer eficiente la promoción de salud, donde sin lugar a dudas, la comunicación es vital.⁸

Es criterio de los autores que el trabajo promocional y preventivo debe ser direccionado y en relación a las necesidades y problemas de salud identificados en las áreas de salud, y concientizar a los estudiantes de la importancia de realizar las acciones con calidad para elevar la satisfacción de la población ya que contribuye a modificar el cuadro de salud.

Es importante destacar que la percepción de riesgo que se tenga de estas enfermedades, que por demás carecen de tratamiento específico y que hasta el momento actual no son prevenibles por vacunas, y que pueden causar la muerte constituye una de las herramientas fundamentales para su erradicación.

Es necesario lograr la cooperación del pueblo, su educación sanitaria, la disciplina social y el cumplimiento inquebrantable de las medidas higiénico-sanitarias, pilares que, junto a la voluntad política del Estado, harán posible el control de cualquier epidemia.⁹

El éxito en la erradicación de las arbovirosis reside en la eliminación y control del vector. En América el *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* son los responsables de la propagación de estas enfermedades. Sin *Aedes* no existe Zika, ni Dengue, ni Chikungunya, ni Fiebre amarilla. Las acciones de salud, por sí solas, no resolverán el problema, esta es una tarea de todos, en la que la labor intersectorial, sabiamente orientada, premiará nuestros esfuerzos.^{10,11}

Se concluye que existe un adecuado nivel de satisfacción de la población con las actividades realizadas por los estudiantes, siendo las de lucha antivectorial las de más bajo nivel; las de promoción y educación para la salud las más aceptadas por la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Estupiñán M. La promoción y prevención: pilares para salud y la calidad de vida. CCM [Internet]. 2013 Mar [citado 17 Ene 2019];17(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812013000100013&lng=es
2. Quintero Fleites EJ, de la Mella Quintero SF, Gómez López L. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. Medicent Electrón. [Internet]. 2017 [citado 29 Abr 2019];21(2). Disponible en: www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/download/2315/1942
3. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas. Ecimed: La Habana; 2017.
4. Fajardo Tornos YL, Matos Hernandez E, Espinosa Ramírez JÁ. Dinámica de la formación praxiológica docente en el Médico General. Rev Edumecentro [Internet]. 2013 Dic [citado 17 Ene 2019];5(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000300003&lng=es

5. Noriega Bravo VM. La actividad de control en la lucha contra el *Aedes aegypti* en el nivel primario de atención. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2012 Mar [citado 17 Ene 2019];28(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000100011&lng=es
6. Zayas Vinent M, Torres Sarmiento A, Cabrera Junco PM. Propuesta metodológica para la implementación de la Brigada de control de focos de *Aedes aegypti*. *Medisan* [Internet]. 2013 Dic [citado 17 Ene 2019];17(12). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200019&lng=e
7. Ruano Casado L, Ballestar Tarín ML. Incorporación de la promoción y educación para la salud en los planes de estudio de grado en Ciencias de la Salud de la Universitat de València. *FEM* (Ed. impresa) [Internet]. 2015 Abr [citado 17 Ene 2019];18(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322015000200011&lng=es
8. Martínez Abreu J. Carta del Director de Médica Electrónica. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2014 Jul [citado 17 Ene 2019];36(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema15.htm>
9. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz N, Villar Valdés M, Pérez de Armas A, Morales Molina X. Aprender a observar desde el inicio de los estudios médicos es una necesidad formativa. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2014 Ago [citado 29 Abr 2019];16(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000200003&lng=es
10. Álvarez Lam I. Alerta en las Américas, infección por virus Zika. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2016 Dic [citado 29 Abr 2019];88(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000400001&lng=es
11. Martínez Abreu J. Combatir el mosquito *Aedes aegypti* es una acción intersectorial. *Rev Medica Electrónica* [Internet]. 2016 [citado 25 Nov 2019];38(5). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2034>

Recibido: 19/6/2019

Aprobado: 30/10/2019

Dra. Joanne Mola Vega. Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre, Cuba. Correo electrónico: joanne71@ltu.sld.cu

Citar como: Mola Vega J, Peña García Y. *Medimay* [Internet]. Actividades de lucha antivectorial y prevención de arbovirosis realizadas por estudiantes de ciencias médicas. 2019 [citada fecha de acceso];26(3):383-93. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1489>

Contribución de autoría

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Copyright Revista Electrónica Medimay. Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.