

La prevención de enfermedades transmitidas por vectores: una necesidad educativa para el estudiante de medicina

Prevention of diseases transmitted by vectors: an educational need for medicine students

Lic. Daniel Sebastián García Torres,¹ Lic. Rosandra Díaz Suárez¹ y Lic. Zady Aleaga Jardín¹¹

¹ Facultad de Medicina No. 1, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

¹¹ Policlínico Docente "Camilo Torres Restrepo", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

En el presente artículo se expone lo relacionado con la labor preventiva, que constituye una vía pedagógica encaminada a potenciar la preparación del futuro médico general integral en la comunidad ante enfermedades transmitidas por vectores; escenario propicio para adquirir las habilidades necesarias para su formación —bajo la guía del profesor y del personal médico de cada área de salud— y lograr un proceso consecuente con la excelencia académica, lo que a su vez genera un alto impacto social.

Palabras clave: pesquisa, prevención de enfermedad, vector, necesidad educativa formación médica.

ABSTRACT

The preventive work which constitutes a pedagogic way aimed at potentiating the preparation of future comprehensive general doctors when facing diseases transmitted by vectors in the community is exposed in this work; favorable scenario to acquire the necessary skills for their training—under the professor's guide and medical staff of each health area—and to achieve a consistent process with the academic excellence, which in turn generates a high social impact.

Key words: investigation, disease prevention, vector, educational need, medical training.

INTRODUCCIÓN

Como parte de la segunda campaña iniciada en Cuba para combatir el vector que ocasiona el zika, el dengue y el chikunguya, el Ministro de Salud Pública expresó que los jóvenes estudiantes llevarán la misión de prevenir y educar a la población.¹

Este esquema de trabajo intensivo, aprobado por la máxima dirección del país, involucra a la población en general (centros laborales, organizaciones políticas, de masas y sociales, gobiernos locales, instituciones armadas y órganos judiciales, entre otros).²

En Cuba, se registran epidemias de dengue desde los siglos XIX y XX y en particular se resalta la década de los 70.^{3,4} En cada momento, la lucha antivectorial ha constituido una prioridad del Sistema Nacional de Salud, sin escatimar esfuerzos y recursos en aras de proteger la vida de cada ciudadano.

Las universidades de ciencias médicas han ocupado un lugar meritorio en estas campañas y, específicamente la Facultad de Medicina No. 1 de Santiago de Cuba, ha incidido de manera directa en la educación de la población como respuesta al encargo social de formar a los futuros profesionales de la salud, teniendo como base el perfil profesional del médico general integral,⁵ en el que se definen 5 funciones, con una rectora que es la atención médica integral, que prioriza la promoción de salud y la prevención de enfermedades. El médico educado así puede establecer factores de riesgo ambientales y actuar de acuerdo con la situación higiénico-epidemiológica en su radio de acción.

La estrategia curricular educativa concebida para este fin, concreta 3 dimensiones: curricular, extensión universitaria y sociopolítica, las que articuladas entre sí, respaldan el programa de valores y la calidad de la enseñanza médica. Es evidente entonces que las intervenciones comunitarias dirigidas a la detección y eliminación de riesgos que afectan la integridad de la población, además de tener un alto valor humano, conforman una vía didáctica de adiestramiento de la responsabilidad como valor profesional en el terreno.

Los autores comparten los criterios de Columbié *et al*⁶ acerca de la importancia que tiene para el joven el contacto directo con los contenidos de su ulterior profesión: intervención médica, aplicación del método clínico-epidemiológico y comprensión del proceso salud-enfermedad, sobre todo si se asumen como metas personales, sin obviar la necesidad de integración colectiva y se incorporan los objetivos propuestos como motivos que sobrevienen en enriquecimiento de la personalidad.

Variadas han sido las investigaciones donde se destaca la importancia de elevar los conocimientos de los estudiantes sobre el dengue y otras enfermedades asociadas con vectores, a fin de mejorar su actuar en la comunidad ante situaciones de desastres;⁷⁻¹¹ sin embargo, aún no se logra una preparación óptima del estudiante, que viabilice una conveniente orientación competitiva, encaminada a su próximo quehacer en la sociedad, por lo que se propone valorar la labor realizada por los estudiantes de la Facultad de Medicina No. 1 de Santiago de Cuba en la lucha antivectorial durante los últimos 5 cursos y, en especial, en la batalla librada ante el llamado de la máxima dirección del país contra el *Aedes aegypti*.

Impacto social de la participación estudiantil en la pesquisa de enfermedades transmitidas por vectores

La incorporación de los estudiantes en tareas de impacto social, vinculadas con la carrera, ha sido mayoritaria. Estos participan en el componente laboral y así concretan el principio martiano de educación en el trabajo, que beneficia la consecuente preparación práctica ante epidemias y su desempeño como comunicador social.

En 1981 se produjo en Cuba la primera epidemia de dengue hemorrágico en las Américas, con más de 344 203 afectados, de los cuales 158 fallecieron y 10 312 eran casos graves y muy graves.¹²

La vicedecana Jaqueline Rosales Moreno -- con más de 30 años de experiencia en el sector -- rememora la participación de estudiantes y profesores en áreas del litoral santiaguero y las disímiles actividades desempeñadas, como aplicación de batibex (producto químico sumamente tóxico) y el andar por disímiles sitios de esta intrincada zona, por lo cual recibieron el reconocimiento popular de los vecinos.

Durante 1997, Santiago de Cuba fue nuevamente afectada por la epidemia, con 17 114 casos, de los cuales 205 fueron hemorrágicos y 12 fallecieron (Base de datos de la Facultad de Medicina No. 1).

En el curso 2012–2013, tras el devastador paso del huracán Sandy, se exacerbó el cuadro epidemiológico, de ahí que se incrementó el índice de enfermedades transmitidas por vectores. El dengue, acompañado del cólera, la leptospirosis y la rabia animal, ocuparon el nivel de atención del personal de la dirección de salud a todos los niveles. Ante tal situación, tanto el colectivo pedagógico de la Facultad de Medicina No. 1 como el estudiantil, fueron incorporados para amortiguar y suprimir las causas y consecuencias generadas; proceso que comenzó con la higienización de las diferentes áreas de la residencia estudiantil y construcciones aledañas.

Por otra parte, en marzo de 2012, todos los alumnos de la facultad fueron incorporados al denominado “Festival del cepillo”, en la ciudad cabecera; actividad que estuvo dirigida hacia todos los consejos populares, donde hubo un total de 2 370 viviendas visitadas, 1 113 tanques higienizados y 1 762 abatizados. En estas áreas se encontraron 87 focos positivos con larvas de mosquito del género *Aedes*.¹³

En los últimos 5 cursos se han visitado 107 385 hogares, con 20 136 tanques clorados; igualmente se han llevado a cabo 9 515 demostraciones, 60 277 audiencias sanitarias y se han detectado oportunamente casos febriles, diarreicos, además de 511 riesgos ambientales.

Es preciso acentuar que los riesgos ambientales sostenidos, laceran toda faena de contención en las comunidades, entre los más frecuentes persisten drenajes tupidos, microbasurales, vertederos, hacinamiento de moradores y concentración de roedores en zonas muy habitadas, lo que unido a la falta de percepción del riesgo e indisciplinas de la población y organismos, dificultan el producto de los planes previstos.

La protección ambiental y la reducción de los efectos nocivos del ambiente en la salud, se han convertido en requisitos inseparables de los esfuerzos para construir un proceso efectivo y sostenido de desarrollo económico y social.¹⁴

Al respecto, investigaciones llevadas a cabo en instituciones de salud demuestran la importancia de la educación popular y la participación comunitaria ante el desconocimiento sobre los aspectos medulares de estas enfermedades y la conducta a seguir tanto de índole médico como de protección ambiental.¹⁵⁻¹⁷

A pesar de las labores ejecutadas se ha agudizado el problema y además del cólera y el dengue, se ha incorporado el chikunguya y el zika.

Una capacitación singular

La capacitación teórico-práctica, como parte de la estrategia nacional para incrementar las acciones de lucha antivectorial y el enfrentamiento ante la transmisión del zika, que precedió al inicio de las acciones en las diferentes áreas de salud, puede considerarse significativa, dadas las indicaciones recibidas en el curso electivo “Control ambiental de enfermedades transmitidas por el *Aedes aegypti*”.

Estos aspectos están en correspondencia con el plan de estudio perfeccionado de la carrera de medicina,⁵ el cual determina la inclusión de un tiempo electivo de 2 semanas de duración en cada curso académico, con el objetivo de intensificar el estudio en alguna materia, mediante la realización de un trabajo investigativo que podrá ser desarrollado de forma concentrada o extendida a lo largo del semestre.

Desde el ámbito teórico, los docentes de Medicina General Integral y de Salud Pública, analizarán los presupuestos indicados para desarrollar acciones de

educación ambiental, detección oportuna de riesgos para la salud y aspectos ineludibles para educar a la población.

La parte práctica se llevó a cabo en cada policlínico docente y se extendió a los consultorios del médico de la familia, en los que galenos, enfermeros, docentes en general y operarios de la campaña aportaron conocimientos para llevar a cabo acciones de detección y destrucción de focos. La preparación fue fundamental para ejercer sus funciones educativas, demostrar con ejemplos la nocividad de algunas prácticas y comportamiento como no acudir al centro de salud en presencia de los síntomas característicos de estas enfermedades, no permitir la inspección a la vivienda, evitar la fumigación, abrir puertas o ventanas antes de tiempo y abandonar las instituciones hospitalarias en caso de internamiento.

Durante una semana, los estudiantes desplegaron sus fuerzas y detectaron oportunamente los factores de riesgo que coadyuvaron a disminuir el índice de infestación, mediante el diálogo constructivo, las charlas y audiencias educativas, la toma de la temperatura a cada uno de los habitantes en sus hogares, entre otras operaciones, que resultaron fundamentales en el logro de los objetivos trazados en esta jornada intensiva de tratamiento focal destructivo (figura).

Por otra parte, en este proceso visitaron 71 186 viviendas, impartieron 43 650 charlas educativas, abatizaron 91 898 depósitos y eliminaron 5 449 focos posibles; asimismo, detectaron 72 pacientes con síndrome febril, además de múltiples peligros ambientales: caballos dentro de las casas, criaderos de puercos, presencia de roedores, tupiciones de drenaje, vertederos y microbasurales, entre otros.



Fig. Estudiantes y profesores en plena faena en el consejo popular "Antonio Maceo"

Impacto formativo

Dada la trascendencia de esta modalidad, los autores consideraron oportuno tener en cuenta el testimonio de docentes y estudiantes que participaron en las actividades señaladas.

Así, el Dr. Rafael Laborí Reyes, jefe de departamento de Medicina General Integral y encargado de estudiantes de primer y segundo años en un consultorio perteneciente al Policlínico Docente "Julián Grimau García", considera que se desarrollaron acciones educativas para la solución de los problemas relacionadas con el mosquito del género *Aedes* y que constituían un riesgo para la salud de la comunidad, para lo cual 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.

Por su parte, la Lic. Tamara Taquechel Domeq, jefa de departamento de Historia y Filosofía a cargo de la tarea en dicho policlínico, aseguró que la faena fue fructífera,

pues permitió el contacto directo de los estudiantes con los problemas ambientales presentes en las diferentes comunidades y les mostró el modo de actuar en caso de contingencia epidemiológica para detectar los problemas sociales que influyen en la salud y lo más importante: el intercambio con la población.

Igualmente, el profesor de Psicología Juan Lorenzo Columbié Reyes, afirmó que fue una acertada alternativa pedagógica para que el estudiante de ciencias médicas llevara a la práctica algunos de los conocimientos precedentes y tuviera las vivencias del trabajo responsable en el terreno, pues esa es una de las aristas de su futuro trabajo comunitario, con lo cual se fortalecen los valores éticos (personales) y sobre todo los bioéticos (típicos de la profesión médica) como la laboriosidad, el humanismo, la responsabilidad y el amor a la patria, entre otros, además de la reflexión de que su trabajo es importante porque pudo ver el fruto de su deber y esfuerzo con la evaluación otorgada.

De la misma manera, se aplicaron encuestas a estudiantes y profesores, en las que se analizaron las variables siguientes: correspondencia entre los temas impartidos y las necesidades de los estudiantes; incidencia en la calidad formativa; contribución a la educación de la población; desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes e impacto en el nivel de aprendizaje. De un total de 400 estudiantes de primer año se seleccionó una muestra aleatoria de 120 y de 132 profesores, una muestra de 41.

Resultados de la encuesta

- Colectivo pedagógico

Los profesores plantean que casi siempre (90,68 %) los temas tratados en la capacitación teórica estuvieron en correspondencia con la necesidad de los estudiantes y todos reconocieron que permiten elevar la calidad de aprendizaje del futuro médico general integral. También destacaron (100,00 %) que las actividades llevadas a cabo en las áreas de salud ayudan a formar una adecuada educación preventiva en los estudiantes, pues desarrollan habilidades en cuanto a promoción de salud (92,68 %), acciones de autofocal (95,12 %) y educación a los moradores (87,00 %). Por otra parte, 82,92 % refieren que dichas actividades contribuyen a promover un cambio de conducta en la comunidad en cuanto a la salud individual y colectiva.

- Colectivo estudiantil

Los estudiantes consideraron (95,83 %) que los temas analizados en la capacitación práctica estaban en correspondencia con las necesidades de su formación como médico general integral; de igual manera, todos manifestaron que las actividades contribuyeron a fomentar su futura labor como médico, además de propiciar una adecuada labor preventiva en la comunidad.

De manera general, 77,50 % manifestaron que las actividades permiten elevar el interés hacia el aprendizaje por estos temas; 85,00 % mostró conocimientos sobre el impacto social de los proyectos estudiantiles en la comunidad (de su organización o investigativos) y 95,00 % reconoció que la propuesta contribuyó a promover un cambio de conducta de los pobladores hacia la salud individual y colectiva.

CONCLUSIONES

El enfrentamiento a enfermedades transmitidas por vectores, en especial el dengue y el zika, desde una concepción curricular, con el apoyo de profesores y médicos, prepara a los estudiantes de medicina respecto a su futura profesión y los enseña a

realizar su función preventiva ante los problemas de salud que afectan a la población. Por otra parte, se evidenció el impacto positivo en el trabajo educativo de los estudiantes en situaciones higiénico-sanitarias desfavorables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Estudiantes a los barrios para frenar propagación del zika en Cuba [citado 9 Abr 2016].
2. Castro Ruz R. Llamamiento a nuestro pueblo sobre las medidas para prevenir la entrada y propagación del virus del Zika en el país. Periódico Granma, 22 de febrero de 2016 [citado 9 Abr 2016]. [↗](#)
3. Pariente Hernández T, Rodríguez Sotolongo MA, Sánchez Rodríguez M, Morón Pineda GP, Déborah T. Experiencia educativa sobre el dengue de los estudiantes de medicina en el Policlínico Universitario "28 de Enero"; 2012 [citado 9 Abr 2016].
4. Duran García RM, Capote Mir RE. Historia del dengue en Cuba. Universidad Virtual de Salud de Cuba; 2003 [citado 9 Abr 2016].
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e investigaciones. Resolución Ministerial No. 23/2013. Anexo No. 1. Plan de estudio perfeccionado de la carrera de medicina. La Habana: MINSAP; 2013.
6. Columbié Reyes JL, Columbié Ortiz FJ, Broock Romero Y. El valor responsabilidad como unidad de análisis del proceso formativo integral en estudiantes de ciencias médicas. MEDISAN. 2016 [citado 20 Abr 2016]; 20(2).
7. Sánchez Valdés L. Procesos y resultados de la prevención comunitaria del dengue [Tesis doctoral]. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri"; 2006 [citado 20 Abr 2016].
8. Toledo Romani ME. Ensayos comunitarios para la prevención del dengue: de la investigación formativa a la práctica [citado 2 Abr 2016].
9. Hernández Gómez M, Olivera Cuadra D, Alonso Reyes M, Rodríguez Niebla K, Cárdenas Carvajal M, Rodríguez Aguilera F. Preparación del estudiante de Medicina en prevención y control del dengue. Rev EDUMECENTRO. 2014 [citado 2 Abr 2016]; 6(1).
10. Guevara González R, Domínguez Fernández B, Remond Vázquez RH. Necesidad de elevar los conocimientos sobre el dengue en estudiantes de primer año de la carrera de medicina para mejorar su actuar en la comunidad. La Habana: Convención Internacional de Salud, Cuba; 2015.
11. Hung Avila D, Duany Baderas K, Morales Lobaina CE. Experiencia en el trabajo educativo para la formación médica en situaciones de desastre. Convención Internacional de Salud, Cuba; 2015 [citado 2 Abr 2016].
12. Guzmán Tirado MG. Treinta años después de la epidemia cubana de dengue hemorrágico en 1981. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri". Rev Cubana Med Trop. 2012 [citado 2 Abr 2016].
13. Arias J. El dengue en Cuba. Rev Panam Salud Pública. 2002 [citado 2 Abr 2016]; 11(4).

14. Martínez Abreu J, Iglesias Durruthy M, Pérez Martínez A, Curbeira Hernández E, Sánchez Barrera O. Salud ambiental, evolución histórica conceptual y principales áreas básicas. Rev Cubana Salud Pública. 2014;40(4):403-411.
15. Rodríguez Heredia O, Abregu Sarmiento CA, Espindola Artola A, Castañeda Souza A. Estrategia de intervención sobre dengue. Revista Archivo Médico de Camagüey. AMC. 2010 [citado 29 Abr 2016];14(3).
16. Sánchez Valdés L. Procesos y resultados de la prevención comunitaria del dengue [Tesis doctoral]. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"; 2006 [citado 2 Abr 2016].
17. Toledo Romani ME. Ensayos comunitarios para la prevención del dengue: de la investigación formativa a la práctica. [Tesis doctoral]. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"; 2009 [citado 2 Abr 2016].

Recibido: 25 de mayo de 2016.

Aprobado: 27 de julio de 2017.

Daniel Sebastián García Torres. Facultad de Medicina No. 1, Universidad de Ciencias Médicas, avenida de las Américas, entre calles I y E, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: daniel.garcia@sierra.scu.sld.cu