

POLICLINICO UNIVERSITARIO "LUIS LI TREJENT". GÜINES

INTERVENCIÓN EDUCATIVA COMO ESTRATEGIA PARA EL CONTROL DEL AEDES (S) AEGYPTI EN UNA COMUNIDAD URBANA. II PARTE

Dra. Bárbara B. Rodríguez Carrasco¹, Dra. Magda Emilia Alonso Cordero², Dra. Gilda Scull Scull³, Dr. Reinaldo León Canga⁴

1. Especialista de I grado en Medicina Interna. Profesor Asistente.
2. Especialista de II grado en Pediatría. Profesor Auxiliar.
3. Especialista de II grado en Administración de Salud. Profesor Auxiliar.
4. Especialista de I grado en MGI.

RESUMEN

Se realizó un programa de intervención educativa a los habitantes de las viviendas que presentaban focos en la zona urbana del área norte de Güines, en el periodo comprendido de enero a diciembre del 2006, con el objetivo de evaluar su efecto en el conocimiento de la población en relación al Dengue, y las medidas para erradicar la incidencia de focos en las viviendas. Se entrevistaron 448 personas, 224 recibieron el programa educativo y el resto se utilizó como grupo control. La percepción de seriedad de la enfermedad ascendió entre un 33 y un 56,3% y la percepción de riesgo de una nueva epidemia en 60,7%. El 36,1% incorporó el saneamiento doméstico como la medida más importante para erradicar el vector y el 60,2% adquirió un conocimiento superior en relación a la responsabilidad de la lucha antivectorial. En el Grupo 1 se produjo una reducción en el número de viviendas con focos de 36,4% comparado con el grupo 2. Se consideró que los programas de intervención educativa son efectivo para incrementar la percepción de riesgo y seriedad en relación al dengue, el conocimiento acerca de la importancia de las medidas de saneamiento domestico, la responsabilidad de las acciones, así como para disminuir el número de viviendas con focos en la comunidad.

Descriptores DeCS: **DENGUE; CONOCIMIENTO**

INTRODUCCIÓN

Los focos de *Aedes aegypti* en los últimos dos años han mantenido una tendencia creciente y actualmente el vector se encuentra en todas las provincias del país¹. La presencia de estos constituye un factor de riesgo importante en la aparición de brotes epidémicos como los ocurridos en Santiago de Cuba y Ciudad de La Habana².

Dada la influencia de los factores socioculturales en la transmisión del Dengue, se requiere de la implementación de nuevas estrategias de educación comunitaria y de acciones a nivel local y gubernamental que ayuden a modificar comportamientos fuertemente arraigados en la cultura y en los estilos de vida³.

Cuba ha sufrido diferentes epidemias de Dengue⁴. La única forma de controlar la enfermedad es mediante el control de su vector, o sea, el mosquito *Aedes (stegomyia) aegypti*.

La prevención de epidemias exige la coordinación del esfuerzo comunitario para aumentar la concientización sobre el dengue, cómo reconocerlo y cómo controlar el mosquito que lo transmite. Desde el punto de vista social, los residentes son responsables, de mantener sus patios libres de los criaderos del vector⁵.

Existen pocas posibilidades inmediatas de obtención de vacunas⁶. El país ha prestado gran atención a los elementos necesarios para la prevención de la enfermedad. Se han movilizado grandes recursos humanos, financieros y legislativos. Se creó un programa descentralizado bien planificado y participativo dentro y fuera del sector de la salud. Pero todos estos esfuerzos serían insuficientes, sino no se acompañan de gran participación de la comunidad⁷.

Algunos expertos han valorado el uso de proyectos de intervención educativa a nivel comunitario para la solución de problemas de salud, proponiendo modificaciones de estilos de vida y actuaciones en la activación del proceso de enseñanza-aprendizaje⁸.

A finales del año 2003 el número de viviendas con focos del vector en la comunidad comenzó a incrementarse progresivamente, a pesar de las medidas tomadas como parte de la campaña antivectorial y de la divulgación del tema por los medios de difusión masiva. En este sentido, nos llamó la atención de que muchas de las viviendas detectadas como focos reincidían nuevamente en la presentación, no obstante a los señalamientos realizados por el personal de la campaña; por lo que se diseñó un programa de intervención educativa con el objetivo de evaluar la eficacia del mismo para modificar el conocimiento de la población acerca de la importancia del autofocal familiar, la responsabilidad de las acciones de la lucha antivectorial, el conocimiento de las formas en que se presenta la enfermedad, la percepción de riesgo y seriedad en relación con la misma, así como el comportamiento del número de viviendas con focos antes y después de aplicado el programa educativo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental, específico del tipo antes - después con grupo control no equivalente para evaluar el efecto de un programa de intervención educativa en el conocimiento de la población de la zona urbana del Policlínico Universitario “Luís Li Trejent” del municipio de Güines en relación con el Dengue, y la participación de la comunidad en la lucha por erradicar el vector. Esta investigación se realizó en el período de enero a diciembre del 2006.

El área objeto de investigación estuvo formada por los consejos populares 1 y 2 que presentan gran similitud en relación a características sociodemográficas e higiénico sanitarias. Se escogió al Consejo Popular número 1 para aplicar el programa educativo (Grupo 1) y el Consejo Popular número 2 se utilizó como grupo control (Grupo 2), sin aplicar diseño muestral. Previo conocimiento informado (anexo 1), se incluyeron a las personas mayores de 15 años pertenecientes a las casas donde se detectaron focos del vector, mosquito *Aedes aegypti*. Se excluyeron los habitantes con afecciones mentales u orgánicas de origen congénitas o adquiridas que por su estado de enfermedad no pudieron participar en la investigación, así como el personal de salud que por su trabajo dominaran los conocimientos objeto de estudio, tales como médicos, enfermeras y personal de la campaña antivectorial.

Los datos e informaciones fueron recepcionados por la autora de este trabajo de las entrevistas realizadas a los habitantes objeto de la investigación, empleando un cuestionario previamente elaborado y validado en el área urbana del Policlínico “Marta Martínez” del municipio de Güines. Se obtuvieron datos acerca de la presencia de focos en las viviendas los cuales fueron extraídos de los registros primarios del Departamento de Higiene y Epidemiología del Policlínico “Luís Li Trejent”:

Se realizó una intervención educativa, la cual se dividió en tres etapas:

Etapas diagnóstica.

Previo consentimiento informado de los habitantes se realizó una entrevista aplicando un cuestionario donde se preguntó sobre:

Conocimientos acerca del Dengue.

Percepción de seriedad en relación con el Dengue.

Percepción de riesgo en relación con el Dengue.

Conocimientos acerca de la importancia del autofocal familiar.

Conocimientos acerca de la responsabilidad de las acciones para eliminar el *Aedes aegypti*.

Etapas de intervención.

Se aplicó un programa educativo en el grupo de pobladores investigados (Grupo 1), mientras el otro (Grupo 2) se utilizó como control. Los contenidos impartidos en el programa educativo fueron fundamentalmente sobre el mosquito *Aedes aegypti*, y las medidas para disminuir o erradicar el vector. Para facilitar la intervención se dividió el universo investigado en 4

subgrupos Y las clases se impartieron dos veces por semana.

Apoyándonos en técnicas educativas (Lluvia de ideas, charlas educativas y demostración) para alcanzar los objetivos propuestos.

Etapa evaluativa.

Una vez concluidas las clases, se esperaron seis semanas para realizar la evaluación final, donde se aplicó nuevamente el cuestionario, comparándose el nivel de conocimientos sobre el tema, que a su vez, que unido a la evaluación del número de viviendas con focos antes y después de la intervención permitió comprobar la eficacia del programa educativo.

Se confeccionó una base de datos para el almacenamiento y organización de la información obtenida de las entrevistas y cuestionarios aplicados en la investigación. Se determinaron estadígrafos de razón como proporción o porcentajes. Se aplicó la Regla de Zeisel para valorar la efectividad de las acciones educativas aplicadas en la prevención del Dengue, de acuerdo con Ibarra (2005), complementándose con la Prueba X². La información fue procesada utilizando el tabulador electrónico EXCEL y el Software estadístico Statgraphics Plus versión 5.1 (2001) sobre Windows.

RESULTADOS

La población cubana tiene, en general, un nivel aceptable de información en los elementos básicos de salud, pero en el caso de la comunidad urbana objeto de estudio no fue lo suficiente para tener la percepción de riesgo y seriedad en relación con el Dengue.

Una vez concluido el programa educativo, se reflejó que la percepción de seriedad de la población sobre el Dengue se incrementó entre un 33% y un 56,3% en el grupo intervenido.

En la figura 1 se observan los resultados de la percepción de riesgo de la población ante una nueva epidemia de Dengue. La mayoría de las personas entrevistadas no percibían el riesgo o lo desconocían antes de realizar la intervención educativa, pero posteriormente se produjo un incremento significativo de conocimiento ($P < 0,001$) en el Grupo 1 respecto al Grupo 2.

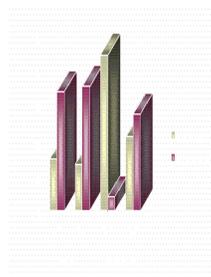


Figura 1 Percepción de amenaza de una nueva epidemia.
 $p < 0,001$.

Zeisel: 60,7%

Como muestra la figura 2, la incidencia de las acciones educativas incrementó en un 36,1% el conocimiento de las personas sobre la importancia del autofocal. Previo a la aplicación del programa la mayoría de los participantes priorizaban los métodos químicos como la actividad fundamental para eliminar el vector.

En cuanto a la responsabilidad de las acciones en la lucha antivectorial (figura 2) se demostró que la comunidad no se percibía realizando un papel protagónico en la lucha antivectorial, en algunos casos la responsabilidad de las acciones se le asigna al Estado con una alta responsabilidad del sector de salud, el nivel de conocimiento mejoró en un 60,2% posterior a la aplicación del programa de intervención educativa.

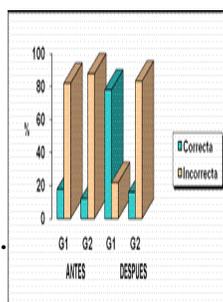


Figura 2: Conocimientos acerca de la responsabilidad de las acciones.

p <0,001

Zeisel: 60,2%

En esta investigación se logró incrementar la participación comunitaria como se evidencia en la figura 3 que muestra una significativa reducción del número de viviendas con focos en el grupo de personas sometidas a la intervención del programa educativo, con una diferencia de un 36,4% en relación con el grupo control.



Figura 3: Viviendas con focos. Zeisel: 36,4 %
Fuente: Departamento de higiene y epidemiología.

p <0,001

DISCUSION

Las ideas, opiniones y criterios que tienen las personas sobre aspectos de salud influyen inevitablemente en su conducta ⁹.

Para lograr cambios de conducta en relación con el Dengue y su agente transmisor se necesita tomar conciencia de los peligros de la enfermedad, formándose así nuevos valores, que permitan no solo asimilar sino modificar el contexto en que se desenvuelve el individuo.

Por lo que se debe trabajar para que los criterios de riesgo seriedad y amenaza de la población coincidan, o al menos se aproximen al criterio científico del equipo de salud, de lo contrario las orientaciones preventivas serán cada vez menos cumplidas.

Es evidente que durante las epidemias de Dengue las personas poseen una sensación de peligro de contraer la enfermedad más elevado ⁹.

En entrevistas realizadas a líderes del municipio Mariano en septiembre del pasado año se constató que el 69% percibía el riesgo de enfermar por Dengue ¹⁰. En tanto investigaciones cualitativas realizadas por la licenciada Bombino después de haberse controlado el brote epidémico del 2002 en Ciudad de la Habana, se obtuvieron resultados contrarios a los expuestos anteriormente ¹¹. Lo que demuestra que mantener en un lugar jerárquico las motivaciones por la salud en un sujeto que se siente bien, es mucho más difícil que cuando nos enfrentamos a pacientes con enfermedades agudas o con alto riesgo de padecerlas.

La posibilidad de que ocurre un nuevo brote epidémico no se puede descartar, ya que el país mantiene relaciones estrechas con otras naciones donde la enfermedad es endémica, existe el vector y las condiciones climáticas favorecen la reproducción del mismo si no se cumplen las medidas de saneamiento doméstico.

El autofocal constituyen el proceder más eficaz para mantener un control adecuado del mosquito *Aedes aegypti*. Este tipo de medidas es efectivo y de gran importancia sanitaria y económica, comparadas con el costo de los métodos químicos y la resistencia desarrollada por el vector a los mismos en los últimos años ^{12,13}.

En relación a la responsabilidad de las acciones, estudios realizados por de la Cruz et al ¹⁴, y otros autores ¹¹ obtuvieron resultados similares a los obtenidos en la presente investigación.

Los programas de acciones intersectoriales y la participación comunitaria son los elementos idóneos para compartir la responsabilidad de las actividades dirigidas a la eliminación, o al menos, la disminución del mosquito *Aedes*. Expertos de la OMS y la OPS señalan que para vencer la amenaza del Dengue se necesita un nuevo modelo, entre el Estado y el individuo, donde se elaboren estrategias desde la perspectiva de la comunidad ¹⁵. Solo con esta política de integración e interacción entre los diferentes sectores administrativos y de la sociedad y la

participación de la comunidad, se podrán disminuir los índices de infestación por el *Aedes aegypti*^{11,16}. Encuestas de riesgo realizadas en la nación andina demostraron la importancia de estas nuevas estrategias¹⁷, que se corroboraron en esta investigación.

La aplicación de una metodología participativa es una manera de dirigir, enseñar y orientar, mejor acogida que la comunicación vertical autoritaria y unidireccional, ya que propone vías horizontales y democráticas que no inhiben el potencial crítico y creador de los participantes, sino que por el contrario, los estimula; aprovechando los principios básicos de liderazgo compartido, objetivos bien definidos, ambiente acogedor, comunicación directa, espontaneidad, flexibilidad, consenso, comprensión del proceso y evaluación continua de la participación y sus resultados⁸.

El programa de intervención educativa utilizado se concibió para incrementar el conocimiento y la percepción de riesgo y seriedad de las personas en relación al dengue, de manera que se logró disminuir la incidencia y reincidencia de focos y mejorar el impacto de la campaña antivectorial. Los resultados obtenidos en el grupo no intervenido, aunque en menor cuantía, lo asociamos a la influencia de los medios de difusión masiva, el equipo básico de salud y del personal de la campaña antivectorial. Nuevos estilos de trabajo que produzcan cambios conductuales fortalecen la relación entre el costo y la eficacia de los programas para eliminar al vector. En este sentido, las técnicas educativas bien utilizadas pueden ser muy efectivas¹⁸⁻²⁰.

CONCLUSIONES

La aplicación del programa de intervención educativa contribuyó de forma significativa a elevar la percepción de riesgo y seriedad en relación al dengue, el conocimiento acerca de la importancia de las medidas de saneamiento doméstico y la responsabilidad de las acciones en el grupo intervenido, comparado con el grupo control.

El incremento de la percepción de riesgo y del conocimiento de la responsabilidad y la importancia de las medidas de saneamiento doméstico contribuyeron a la disminución del número de viviendas con focos en la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. MINSAP. Unidad de Análisis y Tendencias de Salud. Área de Higiene y Epidemiología. Reporte especial: principales tendencias del año 2006 (en línea). Disponible en: <http://www.sld.cu.instituciones.uats.index.htm> Acceso: 10/1/2007.
2. Orozco Hechevarría N, Díaz Portuondo IM, Abad Cañete U, Martínez Delgado Y. Incidencia de dengue en niños y adolescentes. Rev Cub Med Trop 2001; 53(1):16-9.
3. Sánchez L, Pérez D, Alfonso L, Castro M, Sánchez LM, Van der Stuyft P, et al. Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del dengue en Cuba. Revista Panamericana de Salud Pública. 2008; 24 (1): 61-69.

4. **Concepción Rojas M, Ibarra Salas AM, Cuellar Luna L, Bonet Gorbea M, Barroso Utra I.** Indicadores de salud ambiental y el trabajo de la población en la prevención del dengue. *Rev Cubana Hig Epidemiol* (periódica en línea). 2005; 43 (1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol43_1_05/hig02105.pdf Acceso: 14/12/2006.
5. División de Enfermedades Infecciosas Transmitidas por Vectores, Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas, Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. El dengue y el dengue hemorrágico: preguntas y respuestas (en línea). CDC en Español - Dengue 2001 Dic 8; Sección del Dengue. Acceso: 3/2/2006. Disponible en: <http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/dengue/spanish/dengue-qa-spa.htm>_
6. Álvarez AM, Alfonso L, Díaz C, García M, Truffin M, Galindo B, et al. Sistema de vigilancia integrada (en línea). II Congreso Internacional de Dengue y Fiebre Amarilla. Disponible en: <http://www.cidfa2004.sld.cu/conferencia/ver.php?id=7070>_ Acceso: 3 abril 2006.
7. *Scull Scull G, Iglesias Camejo M.* Participación social y estado de salud de la población. **Revista de Ciencias Médicas La Habana** (periódica en línea). 2000; 6 (1). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol6_1_00/hab09100.htm Acceso: 15 de febrero del 2006.
8. **Cabrera López L, Hernández Cabrera GV, Valdés Mora M, Pérez Clemente F.** Reflexiones sobre aplicación de técnicas grupales en actividades de la Sociedad Científica de Medicina Familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15(3):259-65.
9. Núñez de Villavicencio F, Leal Ortega Z. Subsistencia imagen del mundo. En: Núñez de Villavicencio Porro F. *Psicología y Salud*. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 2001. p.43-45.
10. Risco Nolla L del. Evaluación del conocimiento de los líderes formales de un área de salud de Marianao, Ciudad de La Habana, acerca de la prevención y control del dengue. *Reporte Técnico de Vigilancia* (en línea). 2006; 11(4). Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/delriscon42006.pdf> Consulta: 1/11/2006.
11. Bombino Companioni YA. Evaluación rápida sobre el nivel de información para evitar los focos de *Aedes (s) aegypti* y la percepción de riesgo de enfermar de dengue en la población del municipio Cotorro: año 2002. *Reporte Técnico de Vigilancia* (en línea). 2006; 11 (4). Disponible en: <http://www.sld.cu/galeria/pdf/sitios/vigilancia/bombilloago2006.pdf> Consulta: 21/12/ 2006.
12. Bisset JA .Uso correcto de insecticidas: control de la resistencia. *Rev Cubana Med Tropical* (periódica en línea). 2002; 54 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S037507602002000300005&lng=es&nrm=iso&tlng=es Consulta: 21/12/ 2006
13. Bisset Lazcano JA, Marquetti MC, Portillo R, Rodríguez MM, Suárez S, Leyva M, et al. Factores ecológicos asociados con la presencia de larvas de *Aedes (s) aegypti* en zonas de alta ingestación del municipio Plaza, Ciudad de La Habana. Cuba. *Rev Panam Salud Pública* 2006; 19 (6): 329-84.
14. Cruz AM de la, Figueroa D, Chacón L, Gómez M, Díaz M, Finaly CM, et al. Conocimientos opiniones y prácticas sobre el *Aedes (s) aegypti*. *Rev Cubana Med Tropical* 1999; 51(2); 135-7.

15. San Martín JL, Prado M. Percepción del riesgo y estrategias de comunicación social sobre dengue en las Américas. Rev Panam Salud Pública 2004; 15 (2): 135-9.
16. Spiegel J, Yassí A, Tate R. Denge en Cuba, movilización contra el Aedes (s) aegypti. Lancet. 2002; 4(2).33.9.
17. Organización Panamericana de Salud. Reunión subregional sobre la promoción de estrategias para la participación comunitaria y la educación popular en el control de dengue a través de la comunicación social en los países andinos: Bolivia, Ecuador, Perú y Venezuela, abril del 2000 Washington, DC: OPS; 2000 (OPS/HCP /HCT/172.00)
18. Pérez Cárdenas C, Fernández Benítez A de la C. Evaluación de un programa de intervención educativo. Rev Cubana Med Gen Integr 2005; 21(1-2) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S086421252005000100024&lng=es&nrm=iso&tlng=es
Acceso: 18/12/2006.
19. Ávila Montes GA, Martínez M, Sherman C, Fernández Cerna E. Evaluación en un módulo escolar sobre dengue y Aedes (s) aegypti dirigido a escolares en Honduras. Rev Panam Salud Pública 2004; 16(2): 84-94.
20. Combina del Valle VM. La promoción y prevención como herramientas para combatir el dengue (Tesis doctoral presentada en la Universidad de Córdoba). Córdoba; 2005. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/cuxls/ind.exe/iah/online> Acceso: 18/12/2006.

SUMMARY

A program of educational intervention was carried out to the inhabitants of the housings that presented focuses in the urban area of the north area of Güines, in the understood period of January to December of the 2006, with the objective of evaluating their effect in the population's perception of risk of making sick for dengue, threatens of a new epidemic and in the population's knowledge importance of the measures to eradicate the incidence of focuses in the housings. 448 people were interviewed, 224 received the educational program and the rest was used as control group . The perception of seriousness of the illness ascended between a 33 and 56, 3% and the perception of risk of a new epidemic in 60, 7%. 36, 1% incorporated the domestic reparation as the most important measure to eradicate the vector and 60,2% of the people acquired a superior knowledge in relation to the responsibility of the fight antivectorial. In the Group 1 a reduction took place in the number of housings with focuses of 36, 4% compared with the group 2 .The investigation show that the programs of educational intervention are effective to increase the perception of risk and threatens of a new epidemic of the dengue and the importance of the population's knowledge importance of the measures to eradicate the incidence of focuses in the housings, as well as to diminish the number of housings with focuses in the community.

Subjects Headings: **DENGUE; KNOWLEDGE**

Dra. Bárbara B. Rodríguez Carrasco
E-mail: bcarrasco@infomed.sld.cu