



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



140.^a SESIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO

Washington, D.C., EUA, 25-29 de junio de 2007

Punto 4.12 del orden del día provisional

CE140/17 (Esp.)
16 mayo 2007
ORIGINAL: ESPAÑOL

PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE EN LAS AMÉRICAS: ENFOQUE INTEGRADO Y LECCIONES APRENDIDAS

Antecedentes

Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas

1. Durante el 43.º Consejo Directivo en septiembre de 2001, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) adoptó la resolución CD43.R4 (2), que propone una nueva generación de programas para la prevención y el control del dengue (4). En septiembre de 2003, el 44.º Consejo Directivo aprobó la Resolución CD44.R9 que promovió la adopción de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue (3) (EGI-dengue), un modelo de trabajo diseñado por los países con la participación del Grupo Técnico de dengue internacional (GT-dengue internacional) (1) y los mejores expertos nacionales en disciplinas claves entre las que se encuentran epidemiología, entomología, atención al paciente, laboratorio, comunicación social y medio ambiente.

2. La adopción de la EGI-dengue ha sido promovida en la Región y adoptada por varios foros subregionales técnicos y políticos, tales como el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA), Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana (RESSCAD), Red Centroamericana de Enfermedades Emergentes y Reemergentes (RECACER), Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y Parlamento Latinoamericano (PARLATINO); todos abogan por su aplicación como un modelo de manejo integrado para prevenir y controlar el dengue.

3. En enero de 2004, se elaboró la Estrategia Subregional para Centroamérica y República Dominicana (5) (EGI-CA-DOR). Hasta la fecha, seis países centroamericanos (Costa Rica (6), El Salvador (7), Guatemala (8), Honduras (9), Nicaragua (10) y

Panamá (11) y República Dominicana (12) han desarrollado sus EGI-nacionales. En América del Sur, cinco países han adoptado la estrategia (Venezuela (13), Colombia (14), Paraguay (15), Perú (16) y Brasil (17)). Se espera que Argentina y Ecuador elaboren sus estrategias nacionales durante 2007. Además, una Estrategia de Gestión Integrada subregional para los Estados Miembros y Asociados de MERCOSUR se elaborará durante este mismo período. Las asociaciones estratégicas y los esfuerzos interprogramáticos constituyen una fuente importante de apoyo a la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue. El Anexo describe con detalles algunas de las acciones que se realizan a través de estas asociaciones estratégicas.

Situación epidemiológica del dengue en las Américas

4. La situación epidemiológica del dengue sigue siendo de alta complejidad en la Región y obliga a redoblar los esfuerzos para la implementación de la Estrategia de Gestión Integrada. En el período del 2001 al 2006 se notificaron 3.419.919 casos del dengue, incluidos 79.664 casos de dengue hemorrágico y 982 defunciones en las Américas, con una tasa de letalidad de 1,2% y la circulación de los cuatro serotipos (DEN 1, 2, 3, 4) (35), lo que aumenta el riesgo de aparición de las formas más graves de la enfermedad: el dengue hemorrágico y el síndrome de shock por dengue. La subregión del Cono Sur refiere el 60% de todos los casos de dengue en las Américas y dentro de ella Brasil tiene el mayor número de notificaciones; le sigue la subregión Andina con 19% y dentro de ella Colombia y Venezuela son los dos países con mayor número de notificaciones y tasas más altas de incidencia. La subregión Andina proporciona más del 60% de los casos de dengue hemorrágicos. Las subregiones del Caribe y Centroamérica también tienen países con altas tasas de incidencia por 100.000 habitantes, como Guyana Francesa, Martinica, Costa Rica y Honduras durante este período.

5. Durante 2006, Cuba, El Salvador, República Dominicana, Martinica, Guyana Francesa y Paraguay notificaron brotes del dengue. El 2007 se prevé como un año epidémico y en el mes de febrero la OPS/OMS emitió una alerta a toda la Región para extremar las acciones de prevención y control. Paraguay, Bolivia, México y Brasil ya han notificado brotes de dengue durante los primeros meses del año, incluyendo, por primera vez en la historia de Paraguay, reportes de casos de dengue hemorrágico y muertes.

6. Un análisis en los 11 países que están en proceso de implementación de la EGI-dengue que comparó la media de casos reportados por ellos entre 1997 y 2003, con la media de casos de los últimos tres años (2004 al 2006) durante los cuales elaboraron e iniciaron la implementación de la estrategia (sin eliminar los años con brotes epidémicos) arrojó una reducción de un 33% en el número de casos en la incidencia y de la mortalidad en un 2%. Sin embargo, los países no pudieron evitar la ocurrencia de brotes epidémicos

viéndose afectada Costa Rica en el 2005 y El Salvador, República Dominicana, Paraguay y Panamá en el 2006.

7. Estos datos ponen de manifiesto la alta complejidad del control del dengue. A pesar del esfuerzo realizado y de los avances, los países son afectados por el impacto económico debido a la repercusión sobre el turismo, la productividad laboral y escolar, el colapso de los servicios de salud (atención súbita y alta demanda de servicios) en los momentos de brotes y epidemias con la irreparable pérdida de vidas humanas y un alto costo político y social.

Análisis

8. Los países que han implementado la EGI-dengue han mantenido un intercambio constante entre las áreas técnicas y los responsables de toma de decisiones en los ministerios y municipios, lo cual ha permitido generalizar y difundir experiencias y lecciones aprendidas en cada uno de los diferentes componentes. También se observa una mayor apertura del personal del sector salud —tanto profesional como técnico— a utilizar respuestas más allá de la exclusiva intervención de control vectorial que han utilizado tradicionalmente.

9. Actualmente, los países en proceso de implementación de la EGI-dengue muestran diferentes grados avances en aspectos como:

- Mayor coordinación dentro de los ministerios de salud, tanto desde el punto de vista técnico como gerencial;
- Mayor coordinación con otros sectores, con los municipios y con grupos comunitarios organizados y la puesta en práctica de nuevos proyectos locales de comunicación para cambiar los hábitos y conductas relacionados con el dengue, como la metodología COMBI;
- Aumento en la capacidad de movilización de recursos (aún insuficientes) y un mayor ajuste del trabajo al marco lógico convenido, lo que obliga a tomar en cuenta los costos de las actividades y facilita la negociación con posibles donantes; además de evitar las improvisaciones técnicas en la planificación de las respuestas;
- Desarrollo de nuevas destrezas y habilidades en temas de participación comunitaria, educación e investigación antropológica;
- Aumento en la capacidad de respuesta y en la incorporación de nuevas herramientas para la vigilancia epidemiológica, como el levantamiento de índices

aélicos rápidos (LIRA) en Brasil y las nuevas trampas *Mosquitrap* para calcular el índice de adultos.

10. Si bien son alentadores estos y otros avances (18) y esfuerzos para combatir el dengue en la Región aún son insuficientes y estamos muy lejos de alcanzar los logros detallados en la última resolución aprobada por el Consejo Directivo (CD44.R9), el propio proceso de implementación de la EGI-dengue ha permitido identificar debilidades y serias amenazas que nos obligan a continuar analizando el tema de dengue en toda su dimensión, magnitud y complejidad.

11. Para lograr un mayor avance en las acciones de prevención y control de dengue en el continente es necesario prestar mayor atención al propio sector salud. Algunos de los problemas más graves son:

- Limitados recursos humanos en los niveles técnicos y profesionales en áreas claves de esta estrategia como entomología y control de vectores. Es muy frecuente la inestabilidad y la rotación de recursos capacitados a otras dependencias, principalmente privadas. Se necesita una política y una estrategia que valore e incentive la estabilidad al personal capacitado.
- Está próximo al retiro el personal técnico de campo, en su mayoría de alta experiencia, y el nuevo personal requiere entrenamiento adecuado, lo cual dificulta la evaluación y la sostenibilidad de las acciones ejecutadas.
- Recortes del presupuesto no planificados con anterioridad o presupuestos insuficientes y que en ocasiones solo identifican el control de vectores, con escasos o inexistentes fondos para componentes como la promoción de salud para cambios conductuales, limitan el buen funcionamiento y la sostenibilidad de la prevención y control.
- Falta de presupuestos propios y suficientes para la implementación de la EGI-dengue y la evaluación de las acciones emprendidas en los distintos niveles.
- Existencia de leyes, reglamentos y normas sanitarias frecuentemente incumplidas. En ocasiones son insuficientes las legislaciones existentes o simplemente su aplicación no lleva a la solución del problema para el cual fue creada.
- Falta de incentivos que estimulen la participación activa de las comunidades para incorporarlas en las acciones de prevención. Ha existido un proceso de capacitación en metodologías COMBI (Comunicación para Impactar en Conducta) 20-29 con muy buenas experiencias en varios países; sin embargo es

muy lenta su generalización y muy escasos los recursos que se le destinan a este componente.

- La sostenibilidad y continuidad de las actividades de prevención y control, constantemente comprometidas por otras demandas de salud y políticas con las cuales compiten.

12. Estos son solo algunos ejemplos de problemas identificados por los países en proceso de implementación; sin embargo se han elaborado matrices FODA al interior de cada país que dan una visión exacta de las fortalezas, oportunidades, dificultades y amenazas.

13. Factores externos a los ministerios de salud como la falta o insuficiente compromiso efectivo de otros actores claves para abordar los factores de riesgo o determinantes del dengue y enfrentar el problema. Se requiere fortalecer la capacidad de negociación y persuasión por parte del personal que presta cooperación técnica. Los profundos y desestabilizados cambios climáticos (30) que hoy ocurren, como el calentamiento global (31), los fenómenos de El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) y de La Niña (AENOS) (31) influyen en la intensidad y duración de las temporadas de lluvias y huracanes o provocan intensas sequías y daños a la biodiversidad. Estos cambios causan alteraciones en los ecosistemas y se crean las condiciones ideales que facilitan la expansión y diseminación de organismos patógenos y sus vectores:

- El crecimiento demográfico sin precedente y la presencia del dengue en grandes centros urbanos e incluso megaciudades (Rio de Janeiro, São Paulo, Caracas) impone nuevos retos y requisitos a las actividades de prevención y control, aunados a la urbanización no controlada ni planificada (32), generando muchas veces condiciones críticas de hacinamiento y carencia de servicios básicos, suministro estable de agua y de recogida de basura, lo que facilita la proliferación y persistencia del vector.
- El incremento de las migraciones, del tráfico internacional (33) y del turismo (en el año 2006, hubo un record histórico de 842 millones de turistas en la Región) (34) facilita la introducción del virus en sus diferentes serotipos y del vector del dengue de un país a otro, algo que en la práctica no puede ser evitado y obliga a extremar la vigilancia integrada clínica, serológica, epidemiológica y entomológica.
- La falta de control al aumento de neumáticos inservibles sin un destino adecuado así como de recipientes plásticos no biodegradables que inundan las comunidades y los vertederos a cielo abierto hace que se conviertan en criaderos potenciales del vector.

14. El reciente brote epidémico de dengue en el Paraguay, un país que está en proceso de implementación de la EGI-dengue, es un ejemplo muy evidente de la gravedad de esta problemática. De manera oportuna se decretó el estado de alerta sanitaria por el Ministro de Salud y de emergencia sanitaria por el Presidente de la República, lo que garantizó una respuesta global e incluso la movilización de fondos de diversas fuentes internacionales. Por otra parte hubo una rápida respuesta de apoyo subregional por los países de MERCOSUR. Cabe destacar que el principal criadero del mosquito *Aedes aegypti* han sido los neumáticos en desuso acumulados en el país. Al respecto, se requiere de directivas para su disposición final adecuada y, por ende, una solución inmediata y definitiva del problema.

Propuesta

15. En este período los recursos disponibles del Programa Regional del Dengue de OPS/OMS, así como fondos extrapresupuestarios procedentes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) y de la OMS, entre otros donantes, muchas veces nacionales, se han utilizado para apoyar el proceso de elaboración de las estrategias nacionales en la Región. Sin embargo, actualmente no existen recursos financieros suficientes que den cobertura a la implementación sistemática y continuada de las actividades programadas en las EGI-dengue nacionales.

16. La inclusión de este tema en las agendas de las sesiones de los Cuerpos Directivos de la OPS destaca la necesidad de evaluar sistemáticamente la elaboración y el progreso en la implementación de estas estrategias en todos los países. Todas las EGI-dengue nacionales tienen una agenda de implementación que contempla su inserción en un marco extrasectorial, lo que garantizará dar una respuesta global al problema del dengue y no solo desde dentro del sector salud. Este es un objetivo que debemos alcanzar. Se espera que los Estados Miembros, con el proceso de implementación, mantengan la voluntad política para movilizar recursos básicos y promover acciones concretas que reduzcan los factores de riesgo del dengue y obtengan un progreso sostenible.

17. Se requiere, además impulsar la Agenda Global de investigación, acordada en la reunión del Grupo Científico de Dengue de la OMS en Ginebra en octubre de 2006, donde la Región de las Américas está ampliamente representada y que incluye la búsqueda de nuevas técnicas, métodos y herramientas en las áreas de comunicación social, control del vector, atención al paciente, laboratorio, vigilancia epidemiológica, y el avance en la búsqueda de una vacuna preventiva.

18. Se requiere que la Secretaría promueva la cooperación entre los Estados Miembros, la búsqueda de asociaciones estratégicas extrasectoriales y la convocatoria a

donantes financieros internacionales para lograr implementar las estrategias nacionales elaboradas y alcanzar la meta de detener la tendencia ascendente del dengue en la Región y reducir la carga social, económica y política que impone.

19. Es bueno recordar que no existe una solución única, fácil, ni de bajo costo para el dengue, como dijo recientemente el Ministro de Salud de Brasil durante la inauguración de la semana de vacunación “El dengue es una enfermedad difícil de combatir porque el vector está dentro de casa. Es una patología que precisa de una gran movilización de la comunidad. Es necesario mucha educación e información y, lo más importante, si no se aplica una estrategia permanente durante un período largo, no se consiguen resultados importantes”.

Intervención del Comité Ejecutivo

20. Teniendo en cuenta los progresos alcanzados con la implementación de la EGI-dengue, los problemas y limitantes que fueron anteriormente señalados, la persistencia de determinantes y factores actuando como condicionantes de la transmisión del dengue, se invita al Comité Ejecutivo a que analice este documento y considere opciones especiales de política para combatir el dengue en las Américas.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de la Salud, Grupo de Trabajo sobre Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue en la Región de las Américas. 2.^a versión. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/440.07)
2. Pan American Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever. Resolution CD43.R4. 53th Session of the Regional Committee, 43th Directing Council. Washington, D.C.: PAHO; 2001. Available in <http://www.paho.org/english/hcp/hct/vbd/new-generation-resolutions.pdf>. Accessed in April, 2007
3. Pan American Health Organization. Dengue. Resolution CD44.R9. 55th Session of the Regional Committee, 44th Directing Council. Washington, D.C.: PAHO; 2003. Available in <http://www.paho.org/english/gov/cd/cd44-r9-e.pdf>. Accessed in April, 2007
4. PAHO, (2001). Framework: New Generation of Dengue Prevention and Control Programs in the Americas. (Marco de Referencia: Nueva Generación de Programas de Prevención y Control del Dengue en las Américas). October, 2001, OPS/HCP/HCT/206/02, Washington, D.C. <http://www.paho.org/english/hcp/hct/vbd/dengue-nueva-generacion.htm>. Accessed in April, 2007
5. Ministerios de Salud de Centroamérica y República Dominicana. Estrategia Ajustada de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Centroamérica y República Dominicana (EGI-CA-DOR Ajustada). Agosto de 2005. Honduras. OPS/DPC/CD/346-05
6. República de Costa Rica, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue de Costa Rica (EGI-Costa Rica). Costa Rica: OPS; 2004. (HDM/CD/466-07)
7. República de El Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue de El Salvador (EGI-El Salvador). El Salvador: OPS; 2005. HDM/CD/467-07
8. República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Guatemala (EGI-Guatemala). Guatemala: OPS; 2004. DPC/CD/311/04

9. República de Honduras, Secretaría de Salud. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Honduras (EGI-Honduras). Honduras: OPS; 2004. HDM/CD/468-07
10. República de Nicaragua, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Nicaragua (EGI-Nicaragua). Nicaragua: OPS; 2004. OPS/HDM/CD/469-07
11. República de Panamá, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Panamá (EGI-Panamá). Panamá: OPS; 2005. DPC/CD/359/05
12. República Dominicana, Secretaría de Salud Pública. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en República Dominicana (EGI-República Dominicana). República Dominicana: OPS; 2004. HDM/CD/470-07
13. República de Venezuela, Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Programa Nacional de Dengue. Informe final de la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en Venezuela (EGI-Venezuela). Venezuela: OPS; 2004. OPS/DPC/CD/312/04
14. República de Colombia, Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue en Colombia (EGI-Colombia). Colombia: OPS; 2006. HDM/CD/441-07
15. República de Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue en Paraguay (EGI-Paraguay). Paraguay: OPS; 2005. HDM/CD/465-07
16. República de Perú, Ministerio de Salud. Programa Nacional de Dengue. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue en Perú (EGI-Perú). Perú: OPS; 2007. HDM/CD/471-07
17. Ministerio da Saude. Fundação Nacional de Saude. Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasilia, Julio 2002. 34 páginas.
18. San Martín JL, Brathwaite-Dick O (2007). La Estrategia de Gestión Integrada para la prevención del dengue en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Pública 21 (1) 55-63

19. Gubler DJ. Epidemic dengue/dengue hemorrhagic fever as a public health, social and economic problem in the 21st century. *Trends Microbiol.* 2002(10):100-3
20. Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue. Guía paso a paso. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Centro Mediterráneo para la Reducción de Vulnerabilidad, Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales; 2004. (Documento WHO/CDS/WMC/2004.2; TDR/STR/SEB/DEN/04.1)
21. Padilla JL, Ahumada ML, Lozano G, Barrero N, Rey JJ, Escandón S, et al. Plan de movilización y comunicación social para la prevención y control del dengue, Colombia, 2004-2005. Barranquilla, Colombia: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/439.07)
22. Barquero Chávez F, Elizondo ME, Solano Chinchilla T, Sang SL. Plan para impactar la conducta en la prevención y el control del dengue. Propuesta para las regiones Pacífico Central, Chorotega y Huetar Atlántica, Costa Rica. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/438.07)
23. República del Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de comunicación social para cambios de comportamiento en la practica de La Untadita, Comunidades del Distrito Italia I y II, Municipio de Tonacatepeque, San Salvador, El Salvador, 2004. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/433.07)
24. República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Dengue. Plan para el cambio conductual en la aplicación de la correcta técnica de cepillado de pilas y toneles en las 54 localidades de mayor riesgo del Departamento de Zacapa, Guatemala, C.A. Guatemala: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/434.07)
25. República de Honduras, Secretaría de Salud. Programa Dengue. Plan nacional para impactar la conducta del lavado de pilas y barriles para la prevención y control del dengue en zonas urbanas marginales de Honduras, 2004-2005. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/435.07)
26. Campos LA, Chamorro V, Lugo E, Acevedo B, Uriza A. Estrategia de comunicación social para cambios de comportamientos sobre dengue. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/432.07)
27. Arjona R, Chung A, Griffith M, Cáceres Carrera L. Plan estratégico para impactar la conducta en la prevención y control del dengue. Panamá: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/431.07)

28. Revello D, Benites E, Véliz L, Espinoza R. Programa de comunicación para el impacto conductual COMBI para la prevención y control del dengue en el Ecuador, años 2004-2005. Quito: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/436.07)
29. Martínez M, Solís AT, Lara LA. Plan estratégico de prevención de dengue basado en la estrategia NEPRAM y COMBI en República Dominicana [proyecto]. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/437.07)
30. Patz JA, Epstein PR, Burke TA, Balbus JM. Global climate change and emerging infectious diseases. *J Am Med Assoc.* 1996; 275(3):217-23
31. PNUMA - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. SEMARNAT - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales El Cambio Climático en América Latina y el Caribe. ISBN 968-817-677-X. 140 págs. 2006
32. Tauil PL. Urbanização e ecologia do dengue. *Cad Saude Publica.* 2001; 17 (Suppl): 99-102
33. Tatem AJ, Rogers DJ, Hay SI. Estimating the malaria risk of African mosquito movement by air travel. *Malar J.* 2006;14(5): 57
34. Organización Mundial del Turismo. Barómetro OMT del Turismo Mundial. Volumen 5, N°1. Enero de 2007. ISSN: 1728-92-54. Madrid, España
35. PAHO. Number of Reported Cases of Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), Region of the Americas (by country and subregion). Available in: <http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/dengue.htm> Accessed in April, 2007

Anexo

PROGRESO DE LA EGI-DENGUE Y OTRAS INICIATIVAS DESARROLLADAS EN LA REGIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE

1. Las asociaciones estratégicas y los esfuerzos interprogramáticos se han identificado como una fuente importante de apoyo a la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue; estos han sido claves en los avances alcanzados en la Región y se describen en detalle a continuación.

Esfuerzo multisectorial e interprogramático

2. La OPS/OMS, permanentemente, promueve y apoya la cooperación técnica entre los países, incluyendo el mejoramiento de los servicios de salud para manejo de pacientes con dengue y dengue hemorrágico, el control de vectores, la capacitación en laboratorio y apoyo técnico y multisectorial inmediato, implementado durante los recientes brotes de dengue. Para esto, existe colaboración estrecha entre el Programa Regional de Dengue y distintas áreas y unidades de la OPS/OMS: Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental, Información Pública, Tecnologías y Prestación de Servicios de Salud; Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre; los representantes y los puntos focales en cada país, y el GT-dengue internacional en toda la Región. La red de laboratorios (1) de dengue entre los Centros Colaboradores de OMS para dengue en la Región y los laboratorios de referencia nacionales participan en el diagnóstico del dengue en las Américas, con pruebas anuales de proficiencia y la promoción de la estandarización de las técnicas usadas, investigación conjunta y apoyo a los laboratorios de dengue en los países. Además, el Programa Regional de Dengue promueve la vigilancia epidemiológica permanente y notificación de datos a la página web de dengue desde 1995 y también dentro de la plataforma del Atlas de Salud Mundial Denguenet (2), el sistema de manejo de datos central de la Organización Mundial de la Salud para la vigilancia mundial epidemiológica y virológica del dengue.

Comunicación para Impactar en Conducta (COMBI)

3. Este es un nuevo enfoque, una metodología que propone la sinergia entre el mercadeo, la educación, la comunicación, la promoción de la salud y la movilización que ayuda a incrementar el impacto en la modificación o la adopción de comportamientos específicos y promueve la relación de programa-comunidad. Hasta el momento, equipos multidisciplinarios de 22 países se han capacitado en la metodología COMBI (3-12) en toda la Región para promover comportamientos que reducen la reproducción de vectores en algunos países, mientras otros han usado la metodología COMBI para mejorar el diagnóstico y tratamiento de casos clínicos de dengue y dengue hemorrágico. COMBI-

Galápagos en el Ecuador es una historia exitosa de la aplicación de la metodología. Es un plan piloto en curso, diseñado en 2005 específicamente para Puerto Ayora (un pueblo que ha padecido epidemias clásicas de dengue desde 2002) en la Isla de Santa Cruz, el mayor asentamiento humano del Archipiélago de Galápagos. Dentro de este plan, más de 15 instituciones, incluidas la salud, la educación, las autoridades políticas, las fundaciones y los medios de comunicación están colaborando con un enfoque multisectorial, educación sistemática y comunicación para promover el manejo adecuado de los principales criaderos de mosquitos en el lugar. Durante el periodo escolar 2006–2007, estudiantes de las escuelas secundarias visitaron a 1.527 familias, 88% de las cuales estuvieron de acuerdo en participar y 78% de ellos lavaron y cepillaron adecuadamente los tanques de agua para prevenir los criaderos de mosquitos.

Asociación con el estado–la industria-la comunidad

4. Las asociaciones intersectoriales pueden ser promovidas por los Estados mediante la promulgación y la ejecución de las leyes que sirven de marco para las actividades de prevención y control del dengue. Por ejemplo, la declaración de un "Día D" (Día de Dengue) en muchos países, con actividades para prevención de dengue, la inclusión de temas de dengue en programas de escuelas elementales y secundarias, como la aplicación de leyes y multas específicas contra el mantenimiento de criaderos de mosquitos. Puerto Rico, Barbados, Estados Unidos de América, Costa Rica y Brasil han establecido decretos o leyes para el control y el manejo adecuado de los neumáticos usados, uno de los principales criaderos de mosquito en todo el mundo. Brasil ofrece un ejemplo positivo: el Ministerio de Salud, el Ministerio de Ambiente y la industria privada actualmente han logrado un programa para el reciclado de neumáticos; existen 218 centros de recepción de neumáticos inservibles, han colectado 650.000 toneladas lo que equivale a 129 millones de neumáticos y hay 62 empresas recolectoras de neumáticos inservibles que emplean de manera directa a 1.100 trabajadores y cerca de 9.000 de manera indirecta.

Manejo Integrado de Vectores (IVM)

5. En el año 2000, el Plan Estratégico Global de la OMS para el Manejo Integrado de Vectores (13) proporciona las bases para el fortalecimiento del control de vectores de una manera que es compatible con sistemas nacionales de salud. En este marco, el Plan Estratégico Regional para el Fortalecimiento y Apoyo de la Entomología Médica y la Promoción del Manejo Integrado de Vectores (IVM) (14) en las Américas ha sido elaborado por la unidad de Enfermedades Transmisibles de la OPS en colaboración con la OMS. Este plan regional promueve el enfoque multi-enfermedad y la integración eficaz con otras medidas de control de enfermedades así como la aplicación de una variedad de intervenciones. Se requiere movilizar recursos para su implementación en las Américas.

Programa de entrenamiento sobre vivienda saludable y el control de los vectores

6. Este curso (15) fue desarrollado por el Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental y la Unidad de Enfermedades Transmisibles del Área de Vigilancia Sanitaria y Atención de las Enfermedades de la OPS, en colaboración con el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM) de La Habana, Cuba. Su programa fue concensuado con profesores de Brasil, Cuba, Estados Unidos y Guatemala. Es un enfoque que direcciona la relación entre la salud, ambiente y las condiciones de la vivienda y de sus habitantes, abordando las medidas de control sanitarias y la prevención apoyada por la participación comunitaria. Se han realizado tres cursos de capacitación virtuales (2002, 2004 y 2006) sobre "Control de vectores, los reservorios y los agentes en la vivienda y el peridomicilio" con la afiliación de más de 1.267 participantes de 20 países en América y Europa. Se lanzaron como cursos de posgrado y diplomados. El objetivo del curso era construir y compartir los esquemas, las capacidades locales fortalecedoras y el enfrentamiento eficientemente a los problemas de salud de las viviendas en la Región de Américas. La Red Interamericana de Vivienda Saludable (16), con la asistencia del Centro Colaborador de la OMS de Vivienda Saludable en el INHEM y el Centro Colaborador de OMS de Dengue del Instituto Pedro Kourí (IPK) promueven este curso de capacitación entre los países de la Región.

Ecoclubes

7. Los Ecoclubes son organizaciones democráticas con más de 15.000 voluntarios distribuidos en 600 redes en todo el mundo que conforman la Red Internacional de Ecoclubes (RIE) (17). Los Ecoclubes han colaborado desde 2001 en asociación estratégica para las actividades de prevención y control del dengue. La movilización y la capacitación de 6.000 jóvenes en los temas del dengue, en 300 Ecoclubes y otras acciones se han llevado a cabo a través de esta asociación. La iniciativa de Ecoclubes está consolidando en América Latina. Países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Haití, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana han aplicado articulaciones interinstitucionales, elaborado materiales didácticos para la prevención y realizan visitas técnicas de monitoreo y evaluación a las actividades de prevención y control de dengue.

Enfoque ecosistémico de salud humana (Ecohealth)

8. Es una iniciativa (18) impulsada por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá (CIID), que contribuye a la prevención de las enfermedades de transmisión vectorial vinculando las estrategias de gestión integral del medio ambiente con un enfoque holístico y ecológico en materia de promoción de la salud humana. La OPS/OMS presta apoyo a la ejecución de estos proyectos de investigación. Varios países, entre ellos Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, Guatemala,

México y Uruguay, han desarrollado proyectos en prevención del dengue con enfoque ecosistémico para proporcionar desarrollo sostenible. En 2006-2007, propuestas de investigación para dengue con un enfoque ecosistémico fueron presentadas durante la convocatoria de CIID por Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Guyana, México, Perú, Uruguay y Trinidad y Tobago.

9. Finalmente, el esfuerzo de la OMS por lograr avances significativos y tangibles en la prevención y control del dengue se ha convertido en un reto para la comunidad científica internacional comprometida con descubrir/developar medicamentos y vacunas contra el dengue. Socios como la Iniciativa de la Vacuna Pediátrica contra el Dengue (PDVI) y el Consorcio Innovador de Control de Vectores (IVCC), ambos financiados por la Fundación Bill y Melinda Gates, los consorcios internacionales DENCO y DENFRAME, apoyados por la Comisión Europea, han sido creados para estudiar la patogenia del dengue y su manejo clínico, incluyendo el descubrimiento de nuevos medios de diagnóstico y control vectorial. Varios países de la Región de las Américas están involucrados en estas investigaciones y los nuevos conocimientos científicos que ellas generen enriquecerán las actuales estrategias de gestión integrada para la prevención del dengue en las Américas. Actualmente, el Programa colabora conjuntamente con la OMS y el Grupo de Trabajo Científico de Dengue para definir y apoyar el temario de investigaciones de dengue y la elaboración de la nueva edición de las directrices de prevención y control del dengue y dengue hemorrágico.

Bibliografía

1. Web page of the National references and Collaborative Centres that work in the dengue diagnosis in the Americas region. <http://www.paho.org/English/AD/DPC/CD/den-cc.htm>. Accessed in April, 2007
2. World Health Organization, Pan American Health Organization. DengueNet implementation in the Americas. Report of a WHO/PAHO/CDC Meeting; 2002 July 9-11; San Juan, Puerto Rico. Geneva:WHO; 2003 (Document WHO/CDS/CSR/GAR/2003.8); PAHO/HCP/HCT/V/230/03)
3. Parks W, Lloyd L. Planificación de la movilización y comunicación social para la prevención y el control del dengue. Guía paso a paso. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Centro Mediterráneo para la Reducción de Vulnerabilidad, Organización Panamericana de la Salud, Programa Especial de Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales; 2004. (Documento WHO/CDS/WMC/2004.2; TDR/STR/SEB/DEN/04.1)

4. Padilla JL, Ahumada ML, Lozano G, Barrero N, Rey JJ, Escandón S, et al. Plan de movilización y comunicación social para la prevención y control del dengue, Colombia, 2004-2005. Barranquilla, Colombia: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/439.07)
5. Barquero Chávez F, Elizondo ME, Solano Chinchilla T, Sang SL. Plan para impactar la conducta en la prevención y el control del dengue. Propuesta para las regiones Pacífico Central, Chorotega y Huetar Atlántica, Costa Rica. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/438.07)
6. República del Salvador, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Plan de comunicación social para cambios de comportamiento en la practica de La Untadita, Comunidades del Distrito Italia I y II, Municipio de Tonacatepeque, San Salvador, El Salvador, 2004. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/433.07)
7. República de Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Dengue. Plan para el cambio conductual en la aplicación de la correcta técnica de cepillado de pilas y toneles en las 54 localidades de mayor riesgo del Departamento de Zacapa, Guatemala, C.A. Guatemala: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/434.07)
8. República de Honduras, Secretaría de Salud. Programa Dengue. Plan nacional para impactar la conducta del lavado de pilas y barriles para la prevención y control del dengue en zonas urbanas marginales de Honduras, 2004-2005. Tegucigalpa: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/435.07)
9. Campos LA, Chamorro V, Lugo E, Acevedo B, Uriza A. Estrategia de comunicación social para cambios de comportamientos sobre dengue. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/432.07)
10. Arjona R, Chung A, Griffith M, Cáceres Carrera L. Plan estratégico para impactar la conducta en la prevención y control del dengue. Panamá: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/431.07)
11. Revello D, Benites E, Véliz L, Espinoza R. Programa de comunicación para el impacto conductual COMBI para la prevención y control del dengue en el Ecuador, años 2004-2005. Quito: OPS; 2004. (OPS/HDM/CD/436.07)
12. Martínez M, Solís AT, Lara LA. Plan estratégico de prevención de dengue basado en la estrategia NEPRAM y COMBI en República Dominicana [proyecto]. Managua: OPS; 2003. (OPS/HDM/CD/437.07)

13. WHO. Global Strategic Framework for Integrated Vector Management. Geneva, 2004. 15 pags. <http://www.emro.who.int/RBM/PDF/GlobalStratFrameIVM.pdf>
[Accessed in april 2007](#)
14. Strategic Plan for Integrated Vector Management in the Americas. Proposal to support implementation of IVM as a Regional Strategy in the Americas, Draft 6.0. Not published
15. Curso virtual sobre el control de vectores, reservorios y agentes en la vivienda y peridomicilio. <http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/CD/vbd-curso-viviendas-2003-2004.pdf> Accessed in April, 2007
16. Red Interamericana de Vivienda Saludable
<http://www.ecoclubes.org/ALIANZA/descargas/Novedades-RIE-VIVSOct2004.doc>
Accessed in April 2007
17. Ecoclubes International. <http://www.ecoclubes.org/DENGUE/ingles/dengue.asp>
Accessed in April, 2007
18. Ecohealth: Ecosystem Approaches to Human Health <http://www.idrc.ca/ecohealth/>
Accessed in April 2007